

The background features a gradient of teal and blue at the top, transitioning into a large, abstract geometric composition of various shades of green and blue. The shapes are angular and layered, creating a sense of depth and movement. The text is positioned in the upper left quadrant, to the right of a vertical white line.

**ANHANG
MASSNAHMEN**

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Festlegung von Klimazielen in Bauleitplanung und Stadtentwicklung / Klimagerechte Stadtentwicklung | | |
| Ziel und Strategie Bauleitplanung, kommunales Baurecht und Stadtentwicklung sind ein wesentlicher Hebel für die Umsetzung kommunaler Klimaschutzziele. Sie adressieren die Rahmenbedingungen zu Bodenordnung und Städtebau und haben damit direkten oder indirekten Einfluss auf die Flächennutzung, Gebäudeeffizienz, Neubau sowie Funktionsvernetzungen in der Stadt. Neben Förderinstrumenten und Anreizsystemen kann über die verbindliche Bauleitplanung und dem besonderen Städtebaurecht mit ihrem regulatorisch, normativem Charakter Einfluss auf die Erreichung der Klimaziele in Potsdam ausgeübt werden. Das Ziel der Maßnahme ist, die klimaschutzrelevanten Regelungsmöglichkeiten des Baugesetzbuches (BauGB) weitgehend auszuschöpfen. Die gilt für alle neu aufzustellenden Pläne ebenso, wie in Form einer Fortschreibung von vorhandenen Planungen. Ebenfalls eingeschlossen ist eine Überprüfung der jeweiligen Sanierungs-, Entwicklungsziele in den Gebieten nach besonderem Städtebaurecht. | | |
| Ausgangslage Das Baugesetzbuch bot bereits in der Vergangenheit Möglichkeiten zum Klimaschutz. Das BauGB schreibt seit 2004 den „allgemeinen Klimaschutz“ als in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang fest (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) und formuliert inzwischen diesen Belang wie folgt: „... die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ...“ (§ 6 Nr. 7 lit. f BauGB). Einhergehend mit dem Energiewendegesetz hat die Bundesregierung 2011 sowie ergänzend 2013 durch Novellen des BauGB die rechtlichen Möglichkeiten zur Erreichung kommunaler Klimaziele in der Bauleitplanung und kommunalen städtebaulichen Entwicklungsplanung erweitert bzw. neu geschaffen. | | |
| Beschreibung Auf dieser erweiterten Grundlage rücken die Belange des Klimaschutzes stärker in den Fokus der Stadtentwicklung. Wesentliche Aspekte sind: <ul style="list-style-type: none"> • Energieeffiziente Stadt- und Siedlungsstrukturen: „Kompakte Stadt“; • Verkehrsvermeidung durch funktionelle Verzahnung: „Stadt der kurzen Wege“; • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme; Erhalt und Entwicklung der Senken • Grundsätze der solaren Stadtplanung (Anpassung an topografische Gegebenheiten, Gebäude- und energiesparbezogene Maßnahmen, z.B. Ausrichtung der Gebäude, Wärmedämmung (letzteres nur in Verbindung mit städtebaulichen Verträgen); • Nutzung von erneuerbaren Energien und KWK; Flächenvorsorge für alle Arten der Erzeugung erneuerbarer Energien und für Netze zu deren Verteilung. • Planvolle Nachverdichtung in bestehenden Quartiersstrukturen, Erhöhung der Belegungsdichten • Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich Instrumentell kommen dabei alle für die SVP möglichen Planungen und Verfahren auf der Basis des BauGB in Betracht. Die nachfolgenden Maßnahmen untersetzen dabei die Möglichkeiten der einzelnen Regelungen, insbesondere deren novellierte Möglichkeiten im Einzelnen. | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer, alle Einwohner in Potsdam | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Finanzierungsansatz kein zusätzlicher Aufwand | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, besonderes Städtebaurecht, informelle Planungen / Stadtentwicklungskonzepte, Gestaltplan | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Aufstellung und dauerhafte Fortschreibung eines Energienutzungsplans Potsdam (ENP) | | |
| Ziel und Strategie Die gesamtstädtischen Instrumente der Stadtentwicklung (FNP mit LP) berücksichtigen derzeit nicht vollumfänglich die Grundsätze zum Klimaschutz. Aufgrund des formalen Charakters sind die Regelungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. Aus diesem Grunde wird ein zusätzlicher, für die Gesamtstadt geltender, informeller Plan benötigt, der mit dem Fokus auf die energetische Qualitäten der Gebäude, Quartiere und Flächen kleinräumliche Analysen und Zielvorgaben formuliert. | | |
| Ausgangslage Ein solches Planungsinstrument ist für Potsdam nicht vorhanden. | | |
| Beschreibung Als alternatives, informelles Instrument auf Ebene der Gesamtstadt besteht die Möglichkeit, für die LHP einen Energienutzungsplan (ENP) aufzustellen. Ein Energienutzungsplan (ENP) ist ein informelles kommunales Planungsinstrument zum Fachthema Energie für Gemeinden und Städte, welches im Bundesland Bayern seit einigen Jahren erfolgreich praktiziert wird. Vergleichbar mit dem Grundgedanken des Flächennutzungsplans bildet der ENP die energetische Bestandssituation ab und formuliert gleichzeitig Rahmenvorgaben für Klimaeffizienz und Energienutzung. Der ENP ist damit für die LHP ein gesamtstädtisches Instrument, welches einerseits auf die bestehenden unterschiedlichen (energetischen) Eigenschaften der Gebäude und Flächen eingeht, Funktionsverzahnungen adressiert (Stadt der kurzen Wege) sowie Energieerzeugungs- und Nutzungspotenziale berücksichtigt. Wesentlich Funktion ist ebenfalls die Verzahnung verschiedener (bestehender und neuer) Quartierskonzepte, um Redundanzen oder Doppelnutzungen aus dem Bereich Erneuerbarer Energien zu vermeiden. Auch die oben beschriebenen Inhalte Solarer Stadtplanung sind ein notwendiger Regelungsgegenstand. Der Maßstab des ENP entspricht dem FNP. Der ENP ist kein formelles Planwerk gemäß §5 Abs. 2b BauGB (sachlichen Teilflächennutzungsplan) sondern nutzt bewusst die inhaltlichen Spielräume als informelle Planung | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure SVP | | |
| Zielgruppe SVP, alle Potsdamer Einwohner | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • (kurzfristig) Definition der Planinhalte und Erstaufstellung • (dauerhaft) konsequente Berücksichtigung Zielvorgaben des ENP in der Stadtentwicklung • (periodisch) Fortschreibung des ENP im Turnus von 6 Jahren vor dem Hintergrund des aktualisierten Zielerreichungsmonitorings | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz Erstaufstellung: externe Kosten ca. 125.000€; Fortschreibung alle 6 Jahre: jeweils ca. 75.000€ | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Erstaufstellung: Eigenmittel, ggf. Zuschussförderung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Flankierende Maßnahmen k. A. |
|--|

| |
|---|
| Gender Stadtplanung, Stadtentwicklung |
|---|

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der Bebauungsplanung | | |
| Ziel und Strategie Bauleitplanung, kommunales Baurecht und Stadtentwicklung sind ein wesentlicher Hebel für die Umsetzung kommunaler Klimaschutzziele. Dem Bebauungsplan kommt dabei die Rolle der rechtsverbindlichen Umsetzung von Klimaschutzbelange gegenüber der Allgemeinheit zu, er ist damit ein wichtiges Instrument zur Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen im kommunalen, genossenschaftlichen und vor allem auch im privaten Gebäudebereich. | | |
| Ausgangslage Einhergehend mit dem Energiewendegesetz hat die Bundesregierung 2011 sowie ergänzend 2013 durch Novellen des BauGB die rechtlichen Möglichkeiten zur Erreichung kommunaler Klimaziele in der Bauleitplanung und kommunalen städtebaulichen Entwicklungsplanung erweitert bzw. neu geschaffen. | | |
| Beschreibung Mit der BauGB-Novelle vom 30.7.2011 wird bereits durch die Neufassung des §1 Abs.5 Satz 2 der Klimaschutz und die Klimaanpassung als weiteres, eigenständiges Ziel der Bauleitplanung definiert. Damit erhält die Gemeindeverwaltung die Befugnis und die Pflicht, unter Verweis auf die hier genannten Ziele, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Auch durch die neue Klimaschutzklausel des neuen Abs.5 des §1 BauGB erhält der Klimaschutz den ihm angemessenen Stellenwert in der Abwägung mit anderen Belangen. Für die Stadtplanung der LHP ergibt sich hieraus die Verpflichtung <ul style="list-style-type: none"> • zur Berücksichtigung der Klimaschutzziele entsprechend ihrer vom Bundesgesetzgeber intendierten Bedeutung • die Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Klimaschutz zu ermitteln sowie • geeigneterer Planungsvarianten für die Umsetzung der Klimaschutzziele zu prüfen Durch die Novellierung des §9 Abs. 1 wurden neu Festsetzungsmöglichkeiten für den Bebauungsplan definiert. <ul style="list-style-type: none"> • §9 Abs.1 Nr. 12 definiert Versorgungsflächen einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung. Wesentlich ist hierbei die neue Betonung von Versorgungsflächen, wie sie bereits im bisherigen BauGB festgesetzt werden konnte, zum expliziten Zwecke der Energieerzeugung. Hierdurch erhält Potsdam die Möglichkeit, bspw. auf der Grundlage von energetischen Quartierskonzepten die planerische Voraussetzung für die Versorgung mit erneuerbaren Energien zu schaffen. • §9 Abs. 1 Nr. 23 lit b erweitert und präzisiert die Festsetzungsmöglichkeit von Gebieten, in denen „bei der Errichtung von Gebäuden“ ... „bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen.“ Hierdurch wird der bislang bestehende Festsetzungsrahmen explizit um die Kraft-Wärme-Kopplung erweitert, ferner präzisiert wird die Möglichkeit neben baulichen auch technische Maßnahmen festsetzen zu können. • Ebenfalls festzusetzen sind bestimmte Inhalte der Solaren Stadtplanung (Hüllkurve, bebaubare / nicht bebaubare Flächen, Nebenanlagen, Bepflanzungen) | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • (sofort) Überprüfung der derzeit in Aufstellung befindlichen B-Pläne auf die erweiterten Regelungsmöglichkeiten des BauGB • (sofort) konsequente Berücksichtigung der BauGB-Novellen in der verbindlichen Bauleitplanung der Stadt | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | |
| Finanzierungsansatz keine | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, besonderes Städtebaurecht, informelle Planungen / Stadtentwicklungskonzepte, Gestaltplan | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der Flächennutzungsplanung | | |
| Ziel und Strategie Bauleitplanung, kommunales Baurecht und Stadtentwicklung sind ein wesentlicher Hebel für die Umsetzung kommunaler Klimaschutzziele. Dem Flächennutzungsplan kommt dabei die Rolle der räumlichen und qualitativen Steuerung der verbindlichen Bauleitplanung zu. Vor dem Hintergrund des erwarteten Wachstums in Potsdam haben die Inhalte des FNP damit Auswirkungen auf Energieeffizienz und Klimaschutz, indem sie u.a. <ul style="list-style-type: none"> • städtebauliche Leitbilder konkretisieren • Versorgung und Erschließung berücksichtigen • Art und Qualität der Bebauung definieren Damit müssen die Inhalte des FNP wesentlich Bezug zu Energieeffizienzfragen nehmen, unter anderem durch Berücksichtigung einer funktionellen Verzahnung von Wohnen und Arbeiten (Stadt der kurzen Wege), Art und Verteilung der notwendigen Neubaupotenziale unter Berücksichtigung effizienter Erschließung bzw. indirekt zur Erreichung energieeffizienter Baustruktur, Steuerung von Siedlungsdichten / Nachverdichtung sowie Erreichung eines kompakten Siedlungskörpers. | | |
| Ausgangslage Einhergehend mit dem Energiewendegesetz hat die Bundesregierung 2011 sowie ergänzend 2013 durch Novellen des BauGB die rechtlichen Möglichkeiten zur Erreichung kommunaler Klimaziele in der Bauleitplanung und kommunalen städtebaulichen Entwicklungsplanung erweitert bzw. neu geschaffen. | | |
| Beschreibung Mit der BauGB-Novelle vom 30.7.2011 wurden ebenfalls die Festsetzungsmöglichkeiten der vorbereitenden Bauleitplanung erweitert. Durch die Novellierung des §5 Abs. 2 wurden für den Flächennutzungsplan die Darstellung von <ul style="list-style-type: none"> • b) „Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder aus Kraft-Wärme-Kopplung.“ • h) „Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.“ Die genannten Ergänzungen sind keine grundsätzliche Neuerung gegenüber den bisherigen Regelungen des BauGB, die Betonung auf Klimaschutzbelange bei den Inhalten des FNP erweitert jedoch ideell den Handlungs- und Argumentationsspielraum der gesamtstädtischen Planung der Stadt Potsdam. Wesentlicher als die hier zitierte BauGB-Novelle ist die grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Steuerung des zukünftigen Wachstums in Potsdam, die sich letztendlich in der Flächennutzungsplanung manifestiert. Zwar sind die Hebel des FNP beschränkt, die vom Gesetzgeber intendierte, bevorzugte Berücksichtigung bspw. von Energiekonzepten erweitern jedoch qualitativ die zu erreichenden städtebaulichen Ziele und stellen ggf. auch planerische Widersprüche oder Zielkonflikte mit den weiteren Belangen in Potsdam auf der Flächennutzungsebene dar. Insofern ist eine Überprüfung und ggf. punktuelle Änderung des FNP unter Berücksichtigung der erweiterten Masterplan-Ziele, die deutlich über die Prüfungsinhalte der planbegleitenden SUP hinausgehen, angeraten. | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • (sofort) Überprüfung der Inhalte des FNP vor dem Hintergrund der Masterplanziele, wenn notwendig Änderung • (sofort) konsequente Berücksichtigung der BauGB-Novelle in der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.3 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | |
| Finanzierungsansatz keine | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender Landschaftsplanung, besonderes Städtebaurecht, informelle Planungen / Stadtentwicklungskonzepte, Gestaltplan | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in städtebaulichen Verträgen | | |
| Ziel und Strategie Bauleitplanung, kommunales Baurecht und Stadtentwicklung sind ein wesentlicher Hebel für die Umsetzung kommunaler Klimaschutzziele. Der städtebauliche Vertrag ist dabei ein relativ flexibles Instrument in Bezug auf den Regelungsgehalt und Anwendungskontext für die Ausgestaltung einer klimagerechten Stadtentwicklung. So ermöglicht er Regelungsgegenstände, die über den Inhalt eines Bebauungsplanes hinausgehen und vergrößert dementsprechend den Spielraum zur lokalen Ausgestaltung von Klimaschutzpotenzialen. | | |
| Ausgangslage Einhergehend mit dem Energiewendegesetz hat die Bundesregierung 2011 sowie ergänzend 2013 durch Novellen des BauGB die rechtlichen Möglichkeiten zur Erreichung kommunaler Klimaziele in der Bauleitplanung und im besonderen Städtebaurecht erweitert bzw. neu geschaffen. | | |
| Beschreibung Mit der BauGB-Novelle vom 30.7.2011 wurden die Regelungsgegenstände städtebaulicher Verträge erweitert. Durch die Novellierung des §11 wurden folgende Erweiterungen formuliert unter <ul style="list-style-type: none"> • 1 „entsprechend den mit den städtebaulichen Planungen und Maßnahmen verfolgten Zielen und Zwecken die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung.“ • 2 „entsprechend den mit den städtebauliche Planungen und Maßnahmen verfolgten Zielen und Zwecken die Anforderung an die energetische Qualität von Gebäuden“ Obwohl die Novelle aus 2011 hier vor allem klarstellenden Charakter hat, ist die Erweiterung der Regelungsgegenstände ein klarer Apell des Bundesgesetzgebers, dieses Instrument auf für die Ausgestaltung von Klimaschutzaspekten zu nutzen. Hervorzuheben ist hier vor allem der städtebauliche Vertrag gemäß §11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB, in dem bei Neuplanungen die energetische Qualität der Gebäude sowie Aspekte der Solaren Stadtplanung Berücksichtigung finden können. Auch in Zielbindungsverträgen gemäß §11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB können Regelungen getroffen werden, die über die (beschränkten) Regelungsmöglichkeiten des Bebauungsplans gemäß §9 BauGB hinausgehen. | | |
| Initiator Kordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • (sofort) Überprüfung der Inhalte des FNP vor dem Hintergrund der Masterplanziele, wenn notwendig Änderung • (sofort) konsequente Berücksichtigung der BauGB-Novelle in der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz keine | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.4 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Wertschöpfung k. A. |
| Flankierende Maßnahmen k. A. |
| Gender Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung, besonderes Städtebaurecht, informelle Planungen / Stadtentwicklungskonzepte, Gestaltplan |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Festsetzung von Sanierungsgebieten mit Klimaschutzziel (entsprechend Novelle § 136 BauGB) | | |
| Ziel und Strategie Bauleitplanung, kommunales Baurecht und Stadtentwicklung sind ein wesentlicher Hebel für die Umsetzung kommunaler Klimaschutzziele. Das städtebauliche Sanierungsrecht ist dabei ein Instrument, welches festgelegte Sanierungsziele zur Beseitigung städtebaulicher Missstände verfolgt. Es kann dabei u.a. deutlich zur Beschleunigung von Sanierungszyklen (Sanierungsrate) und zur Optimierung energetischer Ertüchtigung der Gebäude (Sanierungstiefe) auch über flankierende Maßnahmen auf der Ebene des Quartiers beitragen. Sofern es sich bei den künftigen städtebaulichen Maßnahmen um die Erhaltung und Verbesserung des Bestandes handelt, die keine erhebliche Gebietsumgestaltung beinhalten, reicht die Festsetzung von Sanierungsgebieten nach vereinfachtem Verfahren in der Regel aus. | | |
| Ausgangslage Einhergehend mit dem Energiewendegesetz hat die Bundesregierung 2011 sowie ergänzend 2013 durch Novellen des BauGB die rechtlichen Möglichkeiten zur Erreichung kommunaler Klimaziele in der Bauleitplanung und im besonderen Städtebaurecht erweitert bzw. neu geschaffen. | | |
| Beschreibung Das am 25. April 2013 durch den Deutschen Bundestag beschlossene „Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts“ erweitert mit der Reform <ul style="list-style-type: none"> • des § 136 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauGB den Prüfgegenstand auf städtebauliche Missstände um die Berücksichtigung der Anforderungen von Klimaschutz und Klimaanpassung • des § 136 Abs. 3 Nr. 1. lit. h die besondere Berücksichtigung der energetischen Beschaffenheit und die Gesamtenergieeffizienz der vorhandenen Bebauung und der Versorgungseinrichtungen des Gebietes bei der Prüfung auf städtebauliche Missstände • des § 136 Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 die Anforderungen an alle Sanierungsmaßnahmen, die zur Entwicklung der baulichen Struktur nach den allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung beitragen sollen. Klimaschutz und Klimaanpassung sind danach auch im Rahmen der städtebaulichen Sanierung – als ein Bestandteil der städtebaulichen Gesamtmaßnahme – zu berücksichtigen. Im Prinzip obliegt es der Kommune demnach auch, inwieweit diese neue Regelung in bereits bestehenden Sanierungsgebieten Anwendung findet. Wesentlich ist, dass damit die Verbesserung der energetischen Beschaffenheit eines Quartiers inkl. aller Gebäude als das (hauptsächliche, nach derzeitigem Stand nicht alleinige) Sanierungsziel erklärt werden kann. In festgelegten Sanierungsgebieten besteht die Möglichkeit <ul style="list-style-type: none"> • der erhöhten Absetzung für Sanierungskosten nach § 7h EStG für Immobilienbesitzer • einer verpflichtenden Energieberatung durch die entsprechenden Sanierungsträger bei Sanierungsmaßnahmen • der Sicherstellung einer hohen Qualität dieser Beratung im Einklang mit quartiersspezifischen energetischen Gesamtkonzepten. | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.1.5 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| <ul style="list-style-type: none"> • (sofort) Überprüfung der Sanierungsziele der aktuell bestehenden Sanierungsgebiete vor dem Hintergrund der Masterplanziele, wenn rechtlich möglich Ergänzungen hierzu • (sofort) Evaluation eines geeigneten Gebietes mit städtebaulichen Klimaschutzdefiziten und weiteren städtebaulichen Defiziten zum Zwecke der Evaluation einer Anwendung von Sanierungsrecht, inkl. Akzeptanzfragen. • (sofort) konsequente Berücksichtigung der BauGB-Novelle in der künftigen Sanierungsplanung der Stadt | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| periodischer Bericht zum Anwendungsstand von Klimaschutzbelangen in der Sanierungsplanung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Finanzierungsansatz | |
| ggf. zusätzliche Personalkapazitäten im Bereich der Sanierungsplanung der SVP | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Eigenmittel | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| k. A. | |
| Gender | |
| Quartierskonzepte, Städtebauförderprogramme, informelle Planungen / Stadtentwicklungskonzepte | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Stadtentwicklung / Bauleitplanung | Einführung der Maßnahme kurzfristig - mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Zielvereinbarung, Verbundstrategie zwischen kommunalen Unternehmen und Stadt | | |
| Ziel und Strategie Aufgrund der Vielzahl städtischer Unternehmen und der inhaltlichen Durchdringung unterschiedlicher Lebensbereiche (Stadtentwicklung und Wohnen, Ver- und Entsorgung, Energie, Verkehr, Gesundheit und Kultur) verfügt die Landeshauptstadt über einen wesentlichen Einfluss auf die Ausgestaltung von Klimaschutzfragestellungen. Insbesondere über die Stadtwerke bzw. die EWP kann Einfluss auf die Energieerzeugung, Energieversorgung, Öffentlichen Nahverkehr sowie eine Vielzahl von städtischen Funktionen ausgeübt werden. | | |
| Ausgangslage Die Landeshauptstadt Potsdam ist an zahlreichen kommunalen Unternehmen beteiligt. Diese erbringen im Wesentlichen Aufgaben der Daseinsvorsorge Per 31.12.2014 hält Potsdam Beteiligungen mit einer Bilanzsumme von mehr als 2 Mrd. €. Mehr als 1,2 Mrd. davon stammen aus Eigengesellschaften der Stadt, über 800 Mio. der Bilanzsumme stammen aus Beteiligungsgesellschaften. In Summe wurden Umsatzerlöse in Höhe von mehr als 700 Mio. € generiert. Die kommunalen Unternehmen sind den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Stadtentwicklung, Wohnen und Bauen, mit der ProPotsdam GmbH als größte Eigengesellschaft • Ver- und Entsorgung sowie Verkehr, mit den Stadtwerken als größte Eigengesellschaft sowie der EWP als größte Beteiligungsgesellschaft • Gesundheit und Soziales mit dem Klinikum Ernst-von-Bergmann gGmbH als größte Eigengesellschaft • Kultur mit dem Hans-Otto-Theater als größte Eigengesellschaft • Wirtschaftsförderung mit dem Technologie- und Gewerbezentren Potsdam GmbH Die städtischen Unternehmen beschäftigten per Ende 2014 über 5.000 Mitarbeiter. | | |
| Beschreibung Insbesondere bei den Eigengesellschaften der Stadt kann ein wesentlicher Einfluss auf Leitbilder und Zielstellungen, auch im Sinne des Klimaschutzes ausgeübt werden. Die Ausgestaltung dieser Klimaschutzvorgaben in Form einer Verbundstrategie mit konkreten Klimaschutzzielen ist daher eine wesentliche strategische Komponente. | | |
| Initiator Kordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure SVP, städtische Unternehmen | | |
| Zielgruppe k. A. | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Schritt: Verpflichtung zur Darstellung der Klimaschutzaktivitäten im jährlichen Geschäftsbericht städtischer Unternehmen 2. Schritt: Abstimmung zu CO ₂ -Reduktionspotenzialen innerhalb des Gesamtverbundes 3. Schritt: Vereinbarung individueller Zielvorgaben zwischen Stadt und Einzelunternehmen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme eines Berichtes zum Klimaschutz in die Geschäftsberichte aller städtischen Unternehmen • Aufnahme des Themas in die jährlichen Beteiligungsberichte | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.2 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Wertschöpfung k. A. |
| Flankierende Maßnahmen k. A. |
| Gender k. A. |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Sonderkonzepte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Förderung von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten oder Quartierskonzepten mit Klimaschutz-Schwerpunkt | | |
| Ziel und Strategie Aufgrund der heterogenen Stadtstruktur Potsdams ist eine Festlegung auf wenige, global geltende Instrumente im Bereich Planung / Stadtentwicklung für eine Klimaneutralität nicht adäquat. Neben einer gebäudeindividuellen und zielgruppenspezifischen Betrachtung, ist das Quartier der eigentliche, zentrale Aktionsraum, sowohl in der Umsetzung von energetischen Quartierskonzepten, als auch in der Ausgestaltung (und späteren Verstetigung) von Modellquartieren. Für Potsdam kommt dabei der Gartenstadt Drewitz Modellcharakter zu. | | |
| Ausgangslage "Energetisch sanieren, soziale Mieten sichern, Straßenschluchten zum Park umbauen, bezahlbare neue Wohnungen bauen - und dies mit breiter Beteiligung der Bürger. Die Ziele für die Umgestaltung der Großwohnsiedlung Drewitz sind anspruchsvoll." (Zitat-Quelle: https://www.potsdam.de/gartenstadt-drewitz). Mit der Idee und dem Konzept der Gartenstadt Drewitz wurde ein Masterplan für die Entwicklung dieses Stadtteils entwickelt. Darauf aufbauend wurde ein energetisches Quartierskonzept erarbeitet, welches das Ziel des CO ₂ -neutralen kommunalen Gebäudebestandes bis 2025 und den CO ₂ -neutralen Stadtteils bis 2050 ausformuliert. Seit 2014 ist ein Sanierungsmanagement im Einsatz, welche die Umsetzung der Maßnahmen begleitet. Die Auswertung des Projektes in Drewitz inkl. der Betrachtung der Fortschritte und der Hemmnisse im Sanierungsgebiet können auf zukünftige Sanierungsgebiete ausgeweitet und übertragen werden. Die Erstellung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe aus den wichtigsten Akteuren im Gebiet (Stadt, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, Anwohnervertreter) ist zentrales Element für die konstruktive Zusammenarbeit. | | |
| Beschreibung Die Fokussierung auf Quartiere als Ausführungsebene von energetischen Sanierungskonzepten, angepasst und orientiert an den vorhandenen Strukturen, ist die wichtigste stadtplanerische Handlungsoption, die klar den Tätigkeitsbereich der SVP überschreitet und eine Vielzahl zu aktivierender Akteure anspricht. Die Maßnahme bezieht sich auf alle Arten von Quartieren: Gemischte Quartiere, Wohnquartiere und Gewerbegebiete. | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadt, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, Anwohnervertreter im jeweiligen Quartier | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Typische Vorgehensweise ist: 1. Quartierskonzepte initiieren (Aktivierung/ Vorbereitung): Aktivierungs-und Beratungsinstanz einrichten und Quartierskonzepte operativ vorbereiten: Aktivierung und konkrete Ansprache (Stakeholder), Werbung für die KfW-Förderprogrammatik, Beispielprojekte aufzeigen; Beratungsinstanz für Quartierskonzepte in der SVP schaffen; Analyse des Potsdamer Stadtgebiets auf potenziell geeignete Quartiere im Rahmen des Klimamonitoring und des ENP; Systematische vorbereitende Planung auf gesamtstädtischer Ebene (ebenfalls im Rahmen des ENP); Kriterien: Gebietsstruktur, Gebietsgröße, soziale Rahmenbedingungen, Städtebauförderung, Energieversorgung, etc.. 2. Quartierskonzepte entwickeln: Konsequente Nutzung vorhandener KfW-und anderer Programme (z.B. Städtebauförderung), Nutzung des besonderen Städtebaurechts (Quartiersmanagement mit Klimaschutzkompetenz, Aktivierung von Fördermitteln, steuerliche Vorteile aktivieren) als flankierende Maßnahme; Modellquartiere und Best-Practice-Beispiel benennen und kommunizieren; Instrumentenkasten aus den Modellquartieren entwickeln (Infrastrukturmaßnahmen; Sanierungspläne/-pfade, Kommunikationsbausteine, Finanzierungsmodelle und Kostenanalysen) ; | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.3 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Lokale Einbettung der Energiewende durch Anpassung an die lokalen Verhältnisse und sozialverträgliche Ausgestaltung der Konzepte 3. Quartierskonzepte umsetzen: Von Positivbeispielen lernen und deren Erfolge kommunizieren, Netzwerke schaffen; Abstimmungs- und Beteiligungsprozesse installieren und verstetigen (Stadt, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, Anwohnervertreter); Monitoring des Umsetzungsmanagements, Ermittlung von vorbildlichen Quartieren, Wissenstransfer in Fachveranstaltungen | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| periodischer Bericht zum Stand von Quartierskonzepten im Rahmen des Monitoring | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| ggf. zusätzliche personelle Kapazitäten in der SVP | |
| Finanzierungsansatz | |
| Eigenmittel | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| Bauleitplanung, Stadtentwicklung | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.3.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Sonderkonzepte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme andauernd bis Maßnahme umgesetzt |
| Maßnahmen – Titel Übertragung der Erfahrung Gartenstadt Drewitz auf weitere Quartiere | | |
| Ziel und Strategie Diese Ausweitung der Sanierungsgebiete ist eine mögliche Strategie zur Senkung des Endenergiebedarfs im Gebäudebestand. Als Vorbild- bzw. Referenzprojekt kann hier das Sanierungsgebiet Drewitz herangezogen werden. | | |
| Ausgangslage "Energetisch sanieren, soziale Mieten sichern, Straßenschluchten zum Park umbauen, bezahlbare neue Wohnungen bauen - und dies mit breiter Beteiligung der Bürger. Die Ziele für die Umgestaltung der Großwohnsiedlung Drewitz sind anspruchsvoll." (Zitat-Quelle: https://www.potsdam.de/gartenstadt-drewitz). Mit der Idee und dem Konzept der Gartenstadt Drewitz wurde ein Masterplan für die Entwicklung dieses Stadtteils entwickelt. Darauf aufbauend wurde ein energetisches Quartierskonzept erarbeitet, welches das Ziel des CO ₂ -neutralen kommunalen Gebäudebestandes bis 2025 und den CO ₂ -neutralen Stadtteils bis 2050 ausformuliert. Seit 2014 ist ein Sanierungsmanagement im Einsatz, welche die Umsetzung der Maßnahmen begleitet. Aufgrund der besonderen Sozialstruktur und des hohen Anteils kommunaler Wohnungen sowie der flächendeckenden Versorgung mit Fernwärme, nimmt die LHP und die kommunalen Unternehmen ProPotsdam und EWP eine besondere Rolle bei der Quartiersentwicklung, insbesondere im Hinblick auf die Akzeptanz und Sozialverträglichkeit, ein. Gemeinsame Entscheiderrunden aller Beteiligten unter der Leitung des Sanierungsmanagers ermöglichen eine konstruktive Zusammenarbeit mit kurzen Wegen. | | |
| Beschreibung Die Auswertung des Projektes in Drewitz inkl. der Betrachtung der Fortschritte und der Hemmnisse im Sanierungsgebiet können auf zukünftige Sanierungsgebiete ausgeweitet und übertragen werden. Die Erstellung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe aus den wichtigsten Akteuren im Gebiet (Stadt, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, Anwohnervorteiler) ist zentrales Element für die konstruktive Zusammenarbeit. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Energieversorger, Gebäudeeigentümer, Anwohnervorteiler | | |
| Zielgruppe Anwohner des Sanierungsgebietes | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung des neuen Sanierungsgebietes • Erstellung Quartierskonzept (Sanierung Bestandsbauten, Energieversorgung, Städtebauliche Entwicklung, Sanierungsfahrplan) • Erstellung Arbeitsgruppe aus den wichtigsten Akteuren im Gebiet • Erfahrungsaustausch mit dem Sanierungsmanagement Drewitz • Erstellung Sanierungsfahrplan • Schrittweise Umsetzung des Sanierungsfahrplans • Monitoring des Sanierungsfortschritts | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine erfolgreiche Umsetzung der Arbeitsschritte (siehe Handlungsschritte Zeitplan) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Quartierskonzept 50.000-100.000 € je nach Gebiet und Aufwand mit Energieversorgung Sanierungsmanagement ca. 190.000 € netto über Laufzeit von 3 Jahren bei Förderquote von 55 % mach LHP Eigenanteil ca. 100.000 € Kosten für Städtebauliche Planung und Umsetzung nicht vorab schätzbar, da sie stark vom Gebiet abhängen Kosten der Sanierung und Energieversorgung sind ebenfalls von den Gegebenheiten im Gebiet abhängig. Richtwerte können den Angaben in den Handlungsfeldern Energieversorgung und Gebäude entnommen werden. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.3.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Finanzierungsansatz | |
| <p>Kosten für Konzepterstellung und das Sanierungsmanagement werden über Eigenmittel der LHP und Förderungen aus KfW getragen.</p> <p>Die Kosten des Städtebaulichen Umbaus können teilweise über Förderprojekte aus der städtebaulichen Förderung gestemmt werden, wobei der Eigenanteil über den Haushalt der Stadt sichergestellt werden muss. Sanierungskosten und Kosten für neue Energieversorgung (falls notwendig) werden über die entsprechenden KfW-Programme gefördert, wobei der Eigenanteil von den Gebäudeeigentümer bzw. dem Energieversorger getragen wird.</p> | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| strategische Maßnahme, die Einsparungen für Endenergie und THG für die Sanierung der Gebäude sind im Bereich Gebäude, die für die Umstellung der Wärmeversorgung im Handlungsfeld Energieversorgung abgebildet | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| nicht hier bilanziert | nicht hier bilanziert |
| Wertschöpfung | |
| <p>Erhöhung der Lebensqualität im Quartier</p> <p>Schaffung von Arbeitsplätzen im Bereich Gebäudesanierung und Energieversorgung</p> | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| k. A. | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.3.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Sonderkonzepte | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme Umsetzung durchführen |
| Maßnahmen – Titel Umsetzung des Energiekonzeptes für das Entwicklungskonzept Krampnitz | | |
| Ziel und Strategie Ziele ist die Erschließung neuen Wohnraums auf dem ehemaligen Kasernenareal Krampnitz. Die unter Denkmalschutz stehenden Kasernen sollen zu Wohnungen umgebaut und mit Neubauten ergänzt werden, so dass ca. 1.900 Wohneinheiten entstehen. | | |
| Ausgangslage Das seit ca. 1992 brach liegende Gelände der ehemaligen Kaserne Krampnitz wurde erstmals Mitte der 30er Jahre als Kaserne geplant. Nach diversen Gebietsreformen gehört das Gelände seit 2003 zum Stadtgebiet Potsdam. Im Juni 2013 wurde beschlossen das Gelände der ehemaligen Kaserne als städtebaulichen Entwicklungsbereich gemäß § 165 BauGB förmlich zu definieren. Der Entwicklungsträger Potsdam, eine Tochter der ProPotsdam GmbH, wurde als treuhänderischer Entwicklungsträger mit der Durchführung und Umsetzung der städtebaulichen Maßnahme beauftragt. Das Wohnungsunternehmen Deutsche Wohnen Gruppe, ist als neuer Investor Mitglied der Planungsgruppe um den Entwicklungsträger Potsdam, die LHP und die EWP. Ziel bleibt die 2015 beschlossene weitestgehend fossilfreie Energieversorgung des Geländes. | | |
| Beschreibung Das Entwicklungskonzept der Landeshauptstadt Potsdam sieht die Schaffung von ca. 1900 Wohneinheiten durch die Um- bzw. Wiedernutzung des denkmalgeschützten baulichen Bestandes und der maßvollen Verdichtung mit Neubauten vor. Aufgrund des stetigen Bevölkerungswachstums der Landeshauptstadt Potsdam und des im Norden befindlichen Schwerpunktes der Siedlungsentwicklung bietet die Kaserne Krampnitz in nördlicher Verlängerung des Entwicklungsbereichs Bornstedter Feld die Chance einer ressourcen- und flächensparenden Stadtentwicklung im Zuge der zivilen Nachnutzung einer ehemals militärisch genutzten Fläche. Inzwischen gibt es Aufstellungsbeschlüsse für verschiedene Teil-B-Pläne für das Gebiet, um mit einem späteren Beschluss die erforderlichen Baurechte zu schaffen und Beräumungs- und Abbruchmaßnahmen durchführen zu können. Im laufenden Jahr 2017 plant die Landeshauptstadt Potsdam zudem einer Vorgabe der Stadtverordnetenversammlung folgend die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs mit dem Ziel, über die bisherigen Planungen hinaus zusätzliche Wohnungsneubaupotenziale zu ermitteln. Mit der Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Krampnitz hat die Landeshauptstadt Potsdam die Entwicklungsträger Potsdam GmbH beauftragt. An diese hat das Land Brandenburg das Gesamtgelände übergeben. Die Entwicklungsträger Potsdam GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der ProPotsdam GmbH und wurde im Juni 2013 gegründet. Der Entwicklungsträger wird treuhänderisch für die Landeshauptstadt tätig sein und im Rahmen ihres Tätigkeitsumfangs die erworbenen Grundstücke bewirtschaften und veräußern sowie Baumaßnahmen durchführen lassen und Baubetreuungstätigkeiten im eigenen Namen durchführen oder durchführen lassen. Die Deutsche Wohnen erwirbt maßgebliche Teile des historischen Bestandes vom Entwicklungsträger, insgesamt 18 Prozent der Gesamtfläche. Das Wohnungsunternehmen Deutsche Wohnen AG ist ein finanzstarker und in Denkmalsfragen erfahrener privater Investor. Die Neubauanteile werden im Rahmen eines Architekturwettbewerbs gemeinsam mit der Landeshauptstadt konkretisiert. Ziel der Deutsche Wohnen ist eine ganzheitliche Entwicklung auf dem erworbenen Teil des Kasernengeländes mit 1400 neuen Wohnungen. Allein das Investitionsvolumen der Deutschen Wohnen beträgt ca. 350 bis 400 Mio. €. Vorgesehen ist die Errichtung von zwei Kindertagesstätten, um eine wohnortnahe Versorgung mit Einrichtungen sozialer Infrastruktur zu gewährleisten. Die Flächen für eine Grundschule mit Hort werden ebenfalls vorgesehen. Die Entwicklungsmaßnahme bietet die Möglichkeit, den entwicklungsbedingten Bedarf der genannten Infrastruktureinrichtungen über den Einsatz von Treuhandmitteln zu 100 Prozent aus den Wertsteigerungen der Grundstücke zu finanzieren, womit die zeitnahe Realisierung der Einrichtungen gesichert ist. Wie viele Kitas und Schulen letztendlich in den kommenden Jahren errichtet werden, hängt vom Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbes sowie der daraus resultierenden Anzahl und Art der Wohnungen ab. Im Ergebnis der bereits vorliegenden Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Liegenschaft nur eine begrenzte Eignung für gewerbliche Nutzungen aufweist, der Schwerpunkt liegt in einer nachhaltigen Entlastungswirkung für den Potsdamer Wohnungsmarkt. Möglich ist es jedoch, Teilflächen innerhalb des nördlichen ehemaligen Technikbereichs gezielt für eine gewerbliche Nutzung anzubieten, um nachfrageseitig Ansiedlungsinteresse auszuloten und gezielt nicht störende Gewerbebetriebe anzusiedeln. Sollten die | | |

Teilflächen nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes am Markt zu platzieren sein, können diese als Wohnbauflächen entwickelt werden.

Der Kfz-Verkehr wird an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden:

Bundesstraße B2 südlich ins Potsdamer Stadtzentrum und Richtung Norden nach Groß Glienicke und Berlin-Spandau

Landesstraße L92 nach Fahrland und weiter in Richtung B273 und A 10

Der Radverkehr wird an die vorhandenen begleitenden Radwege mit Querungsmöglichkeiten angebunden. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln kann in einer ersten Stufe das Entwicklungsgebiet mit den vorhandenen Buslinien erschlossen werden:

- Buslinie 604 zwischen Potsdam Hauptbahnhof und Falkensee (fährt durch das neue Wohngebiet)
- Buslinie 609 zwischen Potsdam Hauptbahnhof und Fahrland/Satzkorn (fährt durch das neue Wohngebiet)
- Buslinie 638/639 zwischen Potsdam Hauptbahnhof und Groß Glienicke bzw. Berlin-Spandau mit Haltestelle an der B2
- Buslinie 697 zwischen Potsdam Am Schragen und Sacrow/Berlin-Kladow mit Haltestelle an der B2

Im Berufsverkehr sind (je nach Entwicklung) Verstärkerfahrten vorgesehen. Im Planungsgebiet Krampnitz wird nach Beschluss einer Entwicklungsmaßnahme in einer ersten Entwicklungsstufe die Einordnung von Busverkehr in den in Frage kommenden Planstraßen berücksichtigt (Fahrbahnbreiten). Überdies wird aktuell im Rahmen der Diskussion zum Stadtentwicklungskonzept Verkehr geprüft, ob und wie die Straßenbahnverbindung ins Bornstedter Feld über den bisher geplanten Endpunkt „Campus Jungfersee“ hinaus in Richtung Fahrland verlängert werden kann, und welche Wirkungen dies bringen könnte. Den möglichen Verlauf der Strecke können Sie hier sehen.

Quelle: <https://www.potsdam.de/ehemalige-militaerbasis-krampnitz-wird-wohnstandort/page/0/2>

| | |
|---|---|
| Maßnahmennummer 1.3.2 | Seite 3 |
| Initiator LHP | |
| Akteure Entwicklungsträger Potsdam, ProPotsdam, EWP, Deutsche Wohnen Gruppe | |
| Zielgruppe zukünftige Anwohner des Entwicklungsgebiets Krampnitz | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Finalisierung Erschließungsplanung • Festlegung der Wärme- und Stromversorgung im Gebiet • Durchführung der Sanierung der denkmalgeschützten Gebäude • Neubauten (Wohnen, Kita, GHD) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Sanierung der Bestandsgebäude • Aufbau eigener Energieversorgung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | |
| Finanzierungsansatz In wirtschaftlicher Verantwortung der Kommune über ein Treuhandvermögen Finanzierungskosten etwa in Höhe des üblichen Kommunalkredits Kredite werden über die Erlöse von Grundstücksverkäufen und durch Erhebung von Ausgleichbeträgen getilgt Aufwand (Neuordnung, Erschließung, Infrastruktur) weitestgehend durch die Wertsteigerung der Grundstücke im Entwicklungsbereich finanziert Quelle: https://www.potsdam.de/ehemalige-militaerbasis-krampnitz-wird-wohnstandort/page/0/2 | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung keine Einsparung ggü. Bestand, da brachliegend wenn fossilfreie Energieversorgung durchgesetzt wird erfolgen keine zusätzlichen CO ₂ -Emissionen ggü. dem Bestand trotz Erschließung des Wohngebietes | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) nur zusätzlicher Energieverbrauch zur Entwicklung des Gebiets | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) k. A. |
| Wertschöpfung Schaffung von Wohnfläche ohne Neubau (Ressourcennutzung), Schaffung von Arbeitsplätzen in geplanter Kita und Schule sowie Handel und Dienstleistung im Gebiet | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Denkmal | Einführung der Maßnahme kurzfristig -mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
|---|--|--|

Maßnahmen – Titel

Handlungsspielräume energetischer Sanierung und erneuerbarer Energien im Denkmalschutz

Ziel und Strategie

Der Erhalt historischer Bausubstanz und des kulturellen Erbes sowie der Schutz des Klimas durch die Nutzung erneuerbarer Energien und die energetische Optimierung von Gebäuden und Infrastrukturen stellen zwei wichtige gesellschaftliche Schutzziele dar, die letztendlich ähnliche Ziele verfolgen: Nachhaltigkeit und den Erhalt einer lebenswerten Umgebung für nachfolgende Generationen.

Neben den Schutzzielen gemäß BbgDSchG sind die Anforderungen des Schutzes und Erhalts der UNESCO-Welterbestätte darüber hinaus in einem globalen Kontext zu betrachten. Aufgrund klassischer Bewertungskriterien der Welterbestätten wie Einzigartigkeit und Seltenheit müssen damit die Belange der Energieeffizienz bezogen auf das einzelne Gebäude zurücktreten.

Auf der anderen Seite ist der überwiegende Anteil der betroffenen Gebäude bewohnt. Hieraus leitet sich ein Recht der Nutzer (Mieter wie Grundbesitzer) ab, moderne und betriebskostenreduzierende Modernisierungsmaßnahmen durchzuführen sowie die Wohn- und Lebensqualität zu optimieren.

Entsprechend ist die hier vorgestellte Maßnahme nicht als Einzelmaßnahme zu verstehen. Vielmehr ist es notwendig, einen Prozess zum Ausgleich von Denkmalschutz und Klimaschutzbelangen zu beginnen und zu verstetigen. Durch die Ermittlung, Verhandlung und wenn möglich einheitliche Regelung von gestalterischen, technischen und infrastrukturellen Möglichkeiten im Bereich der Energieeffizienz und der Energieversorgung lassen sich ungenutzte Potenziale zur Klimaneutralität erschließen und gleichzeitig eine zukunftsfähige Nutzbarkeit der Gebäude gewährleisten.

Ausgangslage

In Summe betrachtet unterliegen insgesamt 53% der Bruttogeschossflächen in Potsdam in unterschiedlichen Formen Restriktionen zur energetischen Ertüchtigung von Gebäuden, die durch die Belange des Denkmalschutzes formuliert werden. Darin enthalten sind Einzeldenkmale und Denkmalbereiche gemäß BbgDSchG sowie die Welterbestätte „Schösser und Parks von Berlin und Potsdam“, welche in der eigentlichen Ausdehnung als Denkmalbereich nach BbgDSchG festgesetzt ist und in zwei Pufferzonen (engere und weitere Zone) eingebettet ist, die ebenfalls Restriktionen für energetische Sanierungen beinhalten. Aufgrund dieses enormen Anteils ist der Denkmalschutz in Summe praktisch die wesentlichste Restriktion gegenüber den Masterplan-Zielen im Gebäudebereich.

Um die Energieeffizienz von Gebäuden mit Denkmalschutz- oder Pufferfunktion in Potsdam durch Sanierungsmaßnahmen zu verbessern, sind viele Aspekte zu beachten, da nach BbgDSchG eine Instandsetzung, Veränderung in Substanz und Erscheinungsbild sowie die Errichtung oder Veränderung von Anlagen durch die Denkmalschutzbehörde genehmigungspflichtig sind. Innerhalb der engeren Pufferzone zur Welterbestätte sollen zusätzlich Vorhaben, die eine Neubebauung oder eine bauliche Veränderung der Außenansichten zum Gegenstand haben, einer näheren Überprüfung unterzogen werden. Innerhalb der weiteren Pufferzone sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 m oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes näher geprüft werden. D.h. dass nicht nur der Gebäudebestand, sondern auch der Gebäudeneubau diesen Restriktionen unterliegt.

Beschreibung

Aufgrund der besonderen Situation von Potsdam im Denkmalbereich ist eine intensive Zusammenarbeit der Koordinierungsstelle Klimaschutz der LHP mit der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie der SPSG unerlässlich. Damit soll ein langfristiger Prozess initiiert werden, der folgende Komponenten enthalten sollte:

- Durch die Maßnahme „Modellprojekte Plusenergie-Quartier in Altbaubeständen mit Denkmalrestriktion“ sollen beispielhaft Lösungen zur Erhöhung der Energieeffizienz unter Denkmalrestriktionen erprobt und bewertet werden. Wesentlich ist hierbei die Fragestellung, welche Potenziale durch eine Gebäudesanierung erzielt werden müssen und was durch eine CO₂-optimierte Energie- und Wärmeversorgung realisiert werden kann. Auch technische Neuerungen (z.B. solare Dachziegel, etc.) können auf ihre Anwendbarkeit und Kostenauswirkung hin erprobt werden. Selbst bei Ausschöpfung der Spielräume werden bei einer Vielzahl der Gebäude aufgrund von denkmalschutzrechtlichen Einschränkungen keine denkmalverträglichen Lösungen zu finden sein. Daher ist es ebenso wichtig, andere Arten der Energieeinsparung, die unabhängig vom Gebäude sind, zu kommunizieren, z.B. Energieverbrauch verringern, Energieeffizienz steigern, Erneuerbare Energien nutzen/ausbauen, auch an anderen Orten.
- Durch die Maßnahme „Entwicklung eines Leitfadens "Energetische Sanierung von

| | |
|--|--|
| Maßnahmennummer 1.4 | Seite 2 |
| <p>Denkmalschutzobjekten in Potsdam" sollen diese Erfahrungen in Form von Schulungsmaterialien für Bauherren und Bauwirtschaft dokumentiert werden. Darin enthalten sind ebenfalls Musterlösungen, die im Rahmen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis Akzeptanz finden und damit zu einer Beschleunigung der Genehmigungsverfahren beitragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterhin notwendig ist ein Austausch im Rahmen von informellen, jedoch dauerhaft angelegten Arbeitskreisen mit Städten, deren Stadtgebiet ebenfalls unter UNESCO-Welterbe-Schutz steht, (z.B. Quedlinburg) • Zu erarbeiten sind ebenfalls Grundsätze zu Ausgestaltung von Neubauvorhaben im Rahmen der Nachverdichtung sowie im Rahmen der Siedlungserweiterung. • Potenziale für Dachflächen-PV unterliegen ebenfalls Restriktionen (Einsehbarkeit, Sichtachsen). Eine Qualifizierung der im Klimaschutzkonzept der LHP aus 2010 abgeleiteten Potenzialfläche ist auch vor dem Hintergrund neuer technische Möglichkeiten angeraten • Alle gewonnenen und festgelegten potsdamspezifischen Lösungen müssen aufbereitet und über entsprechende Schulungen Eingang in die Genehmigungsprozesse einerseits (Mitarbeiter der SVP), sowie auf Seiten der von Nutzern / Bauherren Eingang in die Sanierungs- bzw. Bautätigkeiten (Schulung von Energieberatern zu Denkmalpflegefragen) erlangen. | |
| Initiator | |
| LHP, Untere Denkmalschutzbehörde | |
| Akteure | |
| Untere Denkmalschutzbehörde, Energieberatung, SPSPG | |
| Zielgruppe | |
| Eigentümer denkmalgeschützter Gebäude | |
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| <p>Die Maßnahme ist als dauerhafter Prozess angelegt. Die oben genannten Einzelkomponenten sind dabei zunächst Vorschläge, die ggf. ergänzt oder modifiziert werden können. Wichtige Schritte sind jedoch die als Untermaßnahme hinterlegten Komponenten „Modellprojekte Plusenergie-Quartier in Altbaubeständen“ sowie der „Leitfaden "Energetische Sanierung von Denkmalschutzobjekten in Potsdam“</p> | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer dauerhaften AG Klimaschutz/Denkmalschutz in der SVP • Auswahl und Einrichtung des Modellquartiers „Plusenergie-Quartier in Altbaubeständen“ • Erstellung „Handlungsleitfaden“ • periodischer Sachstandsbericht (jährlich) | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| personelle Mittel in der SVP (1 Stelle, dauerhaft) | |
| Finanzierungsansatz | |
| Eigenmittel | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| nicht ermittelbar | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 1.4.1, 1.4.2, 1.5 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.4.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|--|--------------------------------|---------------------------|
| Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Sonderkonzepte | mittelfristig | |
| Maßnahmen – Titel Modellprojekte Plusenergie-Quartier in Altbaubeständen mit Denkmalrestriktion | | |
| Ziel und Strategie Die Ebene des Quartiers ist die wichtigste strategische Komponente für eine Zielerreichung der Masterplan-Ziele (siehe Maßnahme 1.3). Für Quartiere mit Restriktionen <ul style="list-style-type: none"> • aus dem Baualter vor 1949 • aus dem Denkmalschutzbereich • durch eine heterogene Eigentümerstruktur existieren derzeit keine generellen, als Blaupause anwendbaren Erfahrungen für energetische Sanierungen. Ziel der Maßnahme ist dementsprechend, im Rahmen eines Modellprojektes integrierte Lösungen für die oben charakterisierten Gebiete zu entwickeln. | | |
| Ausgangslage Trotz der bereits erzielten Erfolge energetischer Quartierskonzepte am Beispiel der Gartenstadt Drewitz zeigt sich, dass die bislang erreichten energetischen Qualitäten nicht die Ziele entsprechend der Vorgaben des Masterplans erreichen. Ebenso sind die Erfahrungen in Drewitz zwar relevant für einen relativ homogenen Gebäudebestand des Bauzeitalters zwischen 1972 und 1990 (Plattenbau). Für die Auseinandersetzung mit den in Potsdam großen Anteil an Altbaubeständen (vor 1949), in denen darüber hinaus Restriktionen aus dem Denkmalschutz bestehen und deren private Eigentümerstruktur heterogen ist, liegen bislang wenig Erfahrungen vor, die als Blaupause für die Gesamtstadt herangezogen werden können. | | |
| Beschreibung Setzen neuer Standards für zukünftige Klimaneutralität der Stadt durch Modellquartiere im Bestand vor 1949 (Wohnquartiere, gemischte Quartiere). Modellhaft soll dabei u.a. untersucht werden: <ul style="list-style-type: none"> • Fragestellungen einer Effizienzsteigerung in der Gebäudesanierung bzw. in der Energieversorgung (Dämmung versus erneuerbare Energie) • allgemein geltende Grundsätzen zur energetischen Ertüchtigung von Denkmalbeständen in unterschiedlichen Schutzkategorien (Handlungsleitfaden) • Integration von Aspekten der Stadt der kurzen Wege in den Altbauquartieren (Funktionsverzahnung) • Möglichkeiten der Nachverdichtung in den Altbauquartieren. Die dichte Stadt als Klimaschutzstrategie ist dabei zwingend mit den Anforderungen der klimaangepassten Stadt verbunden • Integration vernetzter Mobilitätslösungen (von autofreien Stadtquartieren, Anbindung an den ÖPNV bis hin zu Null-Emissionsquartieren) • Erprobung unterschiedlicher Baustoffe (nachwachsende / historische) und ressourcenbewusste Bauweisen unter Beachtung der Lebenszyklus-Aspekte • Erprobung neuer technischer Lösungen (z.B. Photovoltaik-Dachziegel, Niedertemperaturheizung, etc.) Wesentlich sind weiterhin die Einbettung in einen erweiterten, städtischen Kontext mit verknüpfbarer Infrastruktur sowie die Integration städtischer Versorgungsfunktionen und sozialer Infrastruktur von Anfang an. Weiterhin ist die grundsätzliche Akzeptanz der Immobilienbesitzer gegenüber verschiedenen planerischen Sanierungsinstrumenten, u.a. auch einem festgesetzten Sanierungsgebiet zu prüfen, wenn Klimaschutz als das wesentliche Sanierungsziel formuliert wird. Eine Evaluierung der Musterquartiere und der Wissenstransfer innerhalb der Verwaltung sollten unbedingt installiert werden. Ggf. ist seitens der SVP notwendig, eigene finanzielle Mittel für bestimmte Teilaspekte zu aktivieren (Erprobung Materialien, Teststellungen, Handlungsleitfaden, etc.). | | |
| Initiator Koordinierungsstelle Klima der LHP | | |
| Akteure Stadtentwicklung der LHP | | |
| Zielgruppe Kommunale, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.4.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Statusbericht zum Modellquartier | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | |
| Finanzierungsansatz k. A. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen besonderes Städtebaurecht | |
| Gender k. A. | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmenummer 1.4.2 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Denkmal | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Entwicklung eines Leitfadens „Energetische Sanierung von Denkmalschutzobjekten in Potsdam“ | | |
| Ziel und Strategie Um die Energieeffizienz von denkmalgeschützten Gebäuden in Potsdam durch Sanierungsmaßnahmen zu verbessern, sind viele Aspekte zu beachten, da nach § 9 Abs. 2 und 4 BbgDSchG eine Instandsetzung, Veränderung in Substanz und Erscheinungsbild sowie die Errichtung oder Veränderung von Anlagen durch die Denkmalschutzbehörde genehmigungspflichtig sind. Standardlösungen sind deswegen meist nicht umsetzbar. Durch einen Leitfaden zur denkmalgerechten Sanierung kann möglicherweise der Genehmigungsprozess verkürzt, die Kosten gesenkt und möglichen Konflikten zwischen Denkmalschutz und Bauherr entgegengewirkt werden, so dass die Energie- und CO ₂ -Einsparungs-Potenziale im denkmalgeschützten Gebäudebestand optimal ausgeschöpft werden können. | | |
| Ausgangslage Diese Maßnahme bezieht sich auf Baudenkmale und Gebäude, die sich im Bereich einer Denkmalbereichssatzung befinden. Ca. 7,8 % des Potsdamer Gebäudebestandes besteht aus Baudenkmalern (eigene Berechnung). 9,4 % des Potsdamer Stadtgebietes ist durch Denkmalbereichssatzungen geschützt, 7,1 % davon unterliegt dem UNESCO-Schutz (eigene Berechnungen). Zum größten Teil sind hier Gebäude im Innenstadtbereich mit privaten Eigentümern betroffen, die bewohnt oder anderweitig fester Bestandteil des Stadtbildes sind. Der vorgeschriebene Ablauf im denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahren sieht jeweils eine Einzelprüfung des entsprechenden Objektes mit seinen historischen Besonderheiten vor. Seitens der Denkmalschutzbehörde werden Empfehlungen und Auflagen für die denkmalverträgliche Planung gegeben, die der Bauherr in seinem Antrag/Vorhaben umsetzen muss. Hierzu ist es wichtig, frühzeitig entsprechend geschulte Handwerksfirmen und Architekten einzubinden. Laut Aussage von Wohnungsbaugesellschaften in Potsdam ist es jedoch schwierig dementsprechend qualifizierte Firmen, z.B. zur Verwendung von historischen Naturbaustoffen, zu finden. Ebenso fehlt es an qualifizierten Bauplanern und Unternehmen, die Sanierungen in Denkmälern durchführen können. Dies führt dazu, dass ein Spannungsfeld zwischen Eigentümern des Denkmals und der genehmigenden Behörde entsteht und so möglicherweise nötige energetische Sanierungen nicht genehmigt und/oder umgesetzt werden. | | |
| Beschreibung Um das Genehmigungsverfahren einfacher und transparenter für beide Seiten zu gestalten, soll ein schriftlicher, praxisorientierter Leitfaden als Schulungsmaterial für Bauherren und Bauwirtschaft in Zusammenarbeit mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten entwickelt werden, indem Best-, aber auch Worst-Practise-Beispiele aus Städten mit einer ähnlichen Ausstattung an denkmalgeschützten Gebäuden und/oder UNESCO-Welterbeschutz aufgezeigt und auf die Bedingungen von Potsdam übertragen werden. Prioritäres Ziel des Leitfadens sollte es sein, die Gebäude und ihre Fassaden/Dächer bauphysikalisch so zu sanieren, dass diese in ihrem Erscheinungsbild erhalten bleiben, und gleichzeitig den Energieverbrauch und die -kosten so zu senken, dass die Gebäude dauerhaft betrieben und genutzt werden können. Ein weiteres Ziel ist die Qualifizierung von ortsansässigen Handwerksfirmen und Bauplanern auf dem Gebiet der denkmalgerechten Sanierung, um eine regionale Wertschöpfung anzustoßen. Der Leitfaden soll folgende Aspekte berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Gebäudetypologien von Potsdam (Baualter, Sanierungsstand, Bauart) • Denkmalrechtlicher Schutzstatus • Sanierungsziel und -tiefe • Energie- und CO₂-Einsparung (anhand von Referenzgebäuden) • Kosten und Fördermöglichkeiten • Praxis-Beispiele aus anderen Städten. Für die Erarbeitung des Leitfadens sollte die Expertise der für das Welterbe-Monitoring zuständigen Fachleute des Internationalen Rates für Denkmalpflege (ICOMOS) eingeholt werden, so dass diesbezügliche Konflikte vorzeitig Berücksichtigung finden. Ein gutes Beispiel, an dem sich der Potsdamer Leitfaden orientieren könnte, ist vom Sächsischen Staatsministerium des Inneren herausgegeben worden: „Energetische Sanierung von Baudenkmalen - Handlungsanleitung für Behörden, Denkmaleigentümer, Architekten und Ingenieure“ (Sachsen, 2011). Eine Skizze mit den Arbeitsschritten eines beispielhaften Projektablaufes findet sich in der Broschüre „DenkMal Energetisch“ (SenStadtUm, 2012). | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.4.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Initiator Untere Denkmalschutzbehörde, SPSG, LHP | |
| Akteure Untere Denkmalschutzbehörde, SPSG, Eigentümer von denkmalgeschützten Gebäuden, Architekten, Handwerksfirmen, Sanierungsträger | |
| Zielgruppe Eigentümer von denkmalgeschützten Gebäuden, Architekten, Handwerksfirmen, Sanierungsträger | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Beauftragung der Leitfadenerarbeitung (kurzfristig) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung JA/NEIN • Erfolgreiche Erstellung des Leitfadens | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten LHP: 100.000 € Kommunale Unternehmen: - Dritte: - | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Indirekt über Umsetzung des Leitfadens, also Sanierung der denkmalgeschützten Gebäude. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung Im Idealfall führt der Leitfaden zu einer Qualifizierung der lokalen Handwerksfirmen und Bauplanern, die dann die Sanierungen durchführen. | |
| Flankierende Maßnahmen 1.4, 1.4.1 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|---|--------------------------------|---------------------------|
| Nachhaltige Planung / Sonderkonzepte Sonderkonzepte | kurzfristig-mittelfristig | einmalig |
| Maßnahmen – Titel | | |
| Entwicklung eines Konzeptes "Klimaneutrales Sanssouci: CO ₂ -neutrale Bewirtschaftung der Potsdamer Liegenschaften" | | |
| Ziel und Strategie | | |
| Durch ihre Vielzahl an alten, denkmalgeschützten Gebäuden, einer umfangreichen Infrastruktur zur Gartenbewirtschaftung und Verwaltung sowie ihre Funktion als attraktives touristisches Ziel, ist davon auszugehen, dass die Liegenschaften der SPSG in einem nicht unerheblichen Umfang zum Ausstoß von CO ₂ -Emissionen beitragen, aber gleichzeitig ein hohes Potenzial besitzen, diesen zu reduzieren. Bisher wurde dieser Umfang noch nicht quantifiziert. Dies und die Entwicklung von Reduktionsmaßnahmen soll in einem Konzept umgesetzt werden. | | |
| Ausgangslage | | |
| Die Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) hat ca. 750 ha Gärten und Parks in Berlin und Brandenburg in ihrem Eigentum. Seit 1990 gehören sie zum UNESCO Welterbe „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“. Den Zahlen der Tourismus-Statistik [1] zufolge stehen das Schloss Sanssouci, das Schloss Cecilienhof und das Neue Palais nach dem Filmpark Babelsberg auf Platz 2, 3 und 4 der mit Abstand beliebtesten Sehenswürdigkeit in Potsdam. Im Laufe des Jahres bietet die SPSG einen umfangreichen Veranstaltungskalender mit Vorträgen, Führungen und Workshops, aber auch Theater, Musik und Tanz, teilweise unter freiem Himmel, an. Ein Highlight ist die jährlich stattfindende Schössernacht mit über 30.000 Besuchern. Der Erhalt der denkmalgeschützten Gebäude und Gartenanlagen ist eine große Herausforderung, die die SPSG aktuell mit der Umsetzung des Masterplans, einem Sonderinvestitionsprogramm, Stück für Stück meistert. Um Energiekosten einzusparen wurden beispielsweise in den letzten Jahren Hüllensanierungen am Schloss Babelsberg durchgeführt. Seit längerem beschäftigt sich die SPSG mit dem Thema Klimawandel. Insbesondere die Auswirkungen des Klimawandels bedrohen das kulturelle Erbe und erfordern ein angepasstes Vorgehen, das mit der „Erklärung von Sanssouci zum Erhalt von historischen Gärten und Kulturlandschaften“ als gemeinsame Aufgabe der Denkmalpflege und der Natur- und Geisteswissenschaften in Angriff genommen werden soll. Das Thema Klimaschutz wurde bisher noch nicht weiter untersucht, jedoch ist sich die Stiftung ihrer Verantwortung, auch gegenüber der Stadt Potsdam, bewusst. | | |
| Beschreibung | | |
| Diese Lücke soll mit einem Konzept mit dem Arbeitstitel „Klimaneutrales Sanssouci – CO ₂ -neutrale Bewirtschaftung der Potsdamer Liegenschaften“ geschlossen werden. Es soll im Wesentlichen die Ausgangsbilanz, mögliche Reduktionspotenziale und Maßnahmen zum Ausschöpfen dieser Potenziale betrachten. Für ein entsprechendes Konzept ist es empfehlenswert zunächst einen Abgleich der Ziele der Landeshauptstadt aus dem Klimaschutzkonzept von 2010, dem Anpassungskonzept von 2015 sowie dem hier vorliegenden Gutachten zum Masterplan 100 % Klimaschutz mit den Zielen der SPSG durchzuführen, um mögliche Synergien im Voraus auszuloten. Die Basis für die Abschätzung der Potenziale und Handlungserfordernisse bildet die Erstellung der IST-Bilanz. Für die Liegenschaften der SPSG in Potsdam lassen sich vier Hauptemissionspfade ausmachen, die im Konzept näher betrachtet werden sollten: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gartenbewirtschaftung (u.a. Kraftstoffverbrauch Maschinen/Geräte, Bewässerung, Gewächshäuser) • Mobilität (u.a. Kraftstoffverbrauch Dienstwagen, Fahrzeuge in den Parks) • Gebäude (u.a. Strom- und Wärmeverbrauch von denkmalgeschützten und sonstigen Gebäuden) • Tourismus (u.a. Veranstaltungen/Gastronomie, An- und Abreise, Werbemittel) | | |
| In Zusammenarbeit mit der Gartendirektion der SPSG wurden bereits erste Daten zu Kraftstoffen, Strom, Wärme und Wasser gesammelt. Für die IST-Bilanz ist es wichtig, unbedingt die konkreten Verbräuche, ihren Verwendungszweck und ihre zeitliche Entwicklung zu betrachten und zu analysieren. Um die Bilanz zu vervollständigen müssen neben potenziellen CO ₂ -Quellen auch die Senken betrachtet werden. Die Parks der SPSG sind durch ihre Vielzahl an Gehölzen und Grünflächen reich an kohlenstoffbindender Biomasse. Für die Berechnung der Einsparpotenziale ist eine realistische Betrachtung der Rahmenbedingungen erforderlich, die vor dem Hintergrund des UNESCO-Welterbe-Status zu einer besonderen Verantwortung gegenüber dem Erhalt und Schutz der Welterbestätte verpflichten. Potenziale müssen dementsprechend dort gesucht werden, wo sie die Gesamtkomposition der Schlösser und Gartenanlagen nicht negativ beeinflussen. Angesichts dieser Tatsache sind die Bereiche Gartenbewirtschaftung und Gebäude bei der Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen besonders sensibel zu behandeln. Hervorzuheben ist im Bereich der Gartenbewirtschaftung, dass Maßnahmen zur energetischen Nutzung der anfallenden Biomasse nur geringen | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 1.5 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| <p>Einschränkungen unterworfen sind. Die Bereiche Mobilität und Tourismus sind von denkmalschutzrechtlichen Einschränkungen weniger betroffen. Hier lassen sich Maßnahmen auch besonders öffentlichkeitswirksam und in Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt umsetzen. Beispielsweise kann das Catering bei Veranstaltungen regionale Produkte und wiederverwendbares Geschirr anbieten; eine Möglichkeit die Emissionen durch den täglichen An- und Abreiseverkehr zu reduzieren könnten Shuttlebusse mit Elektromotor bieten. Der unter klimatischen Gesichtspunkten bedeutsame Erhalt der CO₂-Senken steht mit den allgemeinen ökologischen Zielen der Gartenbewirtschaftung in Einklang. Aus den ersten Gesprächen mit der Gartendirektion und nach eigenen Recherchen wird schnell klar, dass die SPSG in vielen der angesprochenen Bereiche bereits einiges zum Thema Klimaschutz umgesetzt hat (siehe Exkurs SPSG). Klimaschutz durch Effizienz korreliert in nicht wenigen Bereichen auch mit dem Einsparen von Kosten, was den nötigen Instandhaltungen der Gebäude zugutekommen würde.</p> | |
| Initiator LHP, SPSG | |
| Akteure SPSG, externe Gutachter | |
| Zielgruppe SPSG, Stadt Potsdam | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Definition von Aufgaben- und Untersuchungsumfängen (kurzfristig) 2. Beauftragung des Konzeptes (kurzfristig) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Konzepterstellung JA/NEIN | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Konzept: 100.000 € | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel SVP, SPSG, evtl. Förderung | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Indirekt durch Umsetzung des Konzeptes | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Indirekt | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt |
| Wertschöpfung Durch Vergabe von Aufträgen zur Erstellung des Konzeptes an regional ansässige Unternehmen. Je nach Umsetzung konkreter Maßnahmen aus dem Konzept, später auch durch Vergabe weiterer Aufträgen an regional ansässige Unternehmen. | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2.2/3.1/4.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Wärmenetze | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Strategie ist neben der Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung auch die Erweiterung und Verdichtung des zentralen Fernwärmenetzes, sowie die Errichtung von lokalen Wärmenetzen. Für eine klimaneutrale Fernwärme sind Vorlauftemperaturen von 90°C im ersten Schritt mit dem langfristigen Ziel der Reduzierung auf Temperaturen von 60°C notwendig. Um die vorhandene Netzinfrastruktur zu nutzen und regenerative Erzeuger zu betreiben sind auf der Verbraucherseite Rücklauftemperaturen unter 60°C mit dem langfristigen Ziel 30 – 40°C notwendig. | | |
| Ausgangslage In der LHP ist ein Großteil der Bevölkerung (ca. 60 % aller Haushalte) an das vergleichsweise sehr gut ausgebaute Fernwärmenetz angeschlossen. Die Erzeugung der Fernwärme und der Betrieb des Netzes obliegt der EWP. Die Bereitstellung der Fernwärme erfolgt vorwiegend aus dem zentralen, erdgasbefeuerten Heizkraftwerk Potsdam-Süd im Kraft-Wärme-Kopplungs-Betrieb. Für eine effiziente Fernwärmeversorgung aller Abnehmer mit einem zentralen Kraftwerk, sind derzeit hohe Systemtemperaturen mit bis zu 130°C im Vorlauf und 60°C im Rücklauf notwendig. Bis zum Jahr 2012 erfolgte die Fernwärmebereitstellung für Potsdam an zwei Standorten, dem HKW Potsdam-Süd und dem Heizwerk Potsdam-Nord. In den letzten Jahren wurde das Erzeugungsportfolio durch kleinere BHKWs und einen Heißwasserspeicher erweitert. Seit 2013 zählt auch die Nahwärmeinsel Kunersdorfer Straße, Am Brunnen und Dreesstraße zum Wärmenetz der EWP. Hier liefert ein BHKW Wärme und Strom für 170 Haushalte. Im Jahr 2016 wurde durch die Inbetriebnahme von zwei weiteren BHKWs eine zusätzliche Nahwärmeinsel an der Kaiser-Friedrich-Straße eingerichtet. | | |
| Beschreibung Voraussetzung für die effiziente Einbindung von regenerativen Erzeugungsanlagen in das zentrale Fernwärmenetz ist eine Absenkung der Betriebstemperaturen. Dies kann nicht ad hoc, sondern nur im Rahmen eines Umstellungsprozesses realisiert werden. Dabei sollten schrittweise die Betriebstemperaturen einzelner Netzteile abgesenkt werden, bis abschließend das gesamte Netz transformiert werden kann. Wichtig ist, dass dieser Prozess mit Maßnahmen auf der Kundenseite beginnen muss. Erst wenn die Wärmeverbraucher in der Lage sind ihren Wärmebedarf mit niedrigeren Vorlauftemperaturen (Flächen-/Niedertemperaturheizung) zu decken, können die Vorlauftemperaturen des Bestandsnetzes schrittweise zurückgeführt werden. Eine temperaturabhängige Tarifgestaltung der Fernwärme kann hier gegebenenfalls unterstützend wirken und die Heizsystemumstellung auf Kundenseite beschleunigen. Es sollten Netzsimulationen durchgeführt werden, um Gebiete zu identifizieren in denen die Bildung von Sekundärnetzen mit niedrigeren Systemtemperaturen technisch (hydraulisch) und kundenseitig (Flächen-/Niedertemperaturheizsystem) möglich ist und die Absenkungen dann durchgeführt werden. Für die Einbindung von regenerativer Erzeugung in das zentrale Fernwärmenetz bietet insbesondere Umweltwärme (Flusswasser und Geothermie) in Verbindung mit Wärmepumpen erhebliche Potenziale. Zudem sollten die vorhandenen Power-to-Heat-Kapazitäten erweitert werden, um regenerative Stromüberschüsse für die Wärmeerzeugung nutzbar zu machen. Zum Ausgleich des Wärmebedarfsrückgangs durch Sanierungsmaßnahmen, sollte das Fernwärmenetz zunehmend verdichtet und um naheliegende Gebiete erweitert werden. Die Errichtung lokaler Nahwärmenetze sollte fortgesetzt und der Erzeugungsmix umstrukturiert werden. Anstelle der klassischen Variante eines BHKWs in Verbindung mit einem Heißwassererzeuger, sollte auch hier die Integration von erneuerbaren Energien erfolgen und eine Kombination aus KWK-, Wärmepumpen- und Solarthermie-Anlagen angestrebt werden. | | |
| Initiator LHP, EWP, lokale Netzbetreiber | | |
| Akteure EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Zielgruppe EWP | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Netzsimulationsrechnungen und Analyse potenzieller Sekundärnetze mit der Möglichkeit zur Temperaturabsenkung. • Identifizierung möglicher Standorte für Wärmepumpen-Anlagen (Flusswasser, Geothermie) und Ausbau der Power-to-Heat-Kapazitäten. • An das Sanierungstempo (Wärmebedarfsrückgang) angepasste Verdichtungs- und Erweiterungsmaßnahmen des Fernwärmenetzes. • Analyse und Identifikation von potentiellen Nahwärmegebieten. | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| Erfolgsindikatoren sind in den entsprechenden Untermaßnahmen 3.1.1 bis 3.1.8 zu entnehmen | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Kosten für die Studie von maximal 1 Mio. € für Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Grobdimensionierung sowie Umsetzungsplanung , die Kosten enthalten alle Studien und Strategieentwicklungen zum Thema Modellvorhaben Wärmenetze 4.0, Kosten werden je nach Untersuchungsgebiet zwischen LHP und Energieversorger aufgeteilt; Kosten bis 2020: max. 1 Mio. € | |
| Finanzierungsansatz | |
| Förderung durch Modellvorhaben Wärmenetze 4.0 vom 27.06.2017 Förderquote 60 % (maximal 600.000 €) weitere 15 Mio. € mit 20 % Förderquote für Umsetzung von Maßnahmen aus der Studie | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Energie- und THG-Einsparungen setzen sich aus den Maßnahmen 2.1.1 bis 2.1.8 zusammen | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| Siehe Maßnahmen 2.1.1 bis 2.1.8 | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| Siehe Maßnahmen 2.1.1 bis 2.1.8 | |
| Gender | |
| Siehe Maßnahmen 2.1.1 bis 2.1.8 | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme bereits begonnen | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Fernwärmeverdichtung | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Strategie ist es Gebäude, deren Wärmeerzeugung auf fossilen Brennstoffen beruht, und die sich innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe des Fernwärmeverranggebiets befinden, an die Fernwärme anzuschließen. So kann einerseits der Wärmebedarfsrückgang durch Sanierungsmaßnahmen kompensiert und andererseits die spezifischen CO ₂ -Emissionen der Wärmeversorgung der LHP gesenkt werden. | | |
| Ausgangslage In der LHP ist ein Großteil der Bevölkerung (ca. 60 % aller Haushalte) an das vergleichsweise sehr gut ausgebaute Fernwärmenetz angeschlossen. Räumlich erstreckt sich das Netz von den südlichsten Stadtteilen Waldstadt, Kirchsteigfeld und Drewitz bis in den Norden der Jägervorstadt und des Bornstedter Felds. Mit der Satzung über die öffentliche Fernwärmeversorgung der LHP vom 21. Dezember 1998 wurden alle Stadtgebiete, die durch Fernwärme erschlossen sind, als Fernwärmeverranggebieten deklariert. Innerhalb dieser Gebiete gilt demnach ein Anschluss- und Benutzungszwang an die Fernwärme. Außerhalb des Fernwärmeverranggebiets erfolgt die Wärmebereitstellung überwiegend aus dezentralen Gas-Brennwertkessel-Anlagen. Aufgrund der im Vergleich niedrigeren spezifischen CO ₂ -Emissionen der Fernwärme gegenüber fossilen dezentralen Anlagen (Gas-Brennwert, Kohle) führt der Umstieg auf Fernwärme zu einer Reduktion der THG-Emissionen. | | |
| Beschreibung Aufgrund der hohen Investitionskosten für das Verlegen von Fernwärmeleitungen, sind Erweiterungsmaßnahmen des Fernwärmenetzes nur in räumlicher Nähe zum bestehenden Netz sinnvoll. Im Klimaschutzkonzept 2010 wurde die Emissionsminderung aus der Maßnahme FW-Verdichtung über Neuanschlüsse daher in einen Einzugsbereich von 100 m um das bestehende FW-Netz abgeschätzt. Zur Potenzialermittlung im Rahmen des Masterplans wurden Energieverbrauchsdaten der einzelnen Straßenzüge analysiert und die Verteilung von FW und Erdgas an der Wärmeerzeugung je Straßenzug und Stadtteil anteilig ermittelt. Basierend auf den Ergebnissen, wurde in Straßenzügen, in denen bereits mind. 60 % der Gebäude an die Fernwärme angeschlossen ist, ein Potenzial für FW-Verdichtungsmaßnahmen unterstellt. Die THG-Einsparung ergibt sich dann aus der Gegenüberstellung der spezifischen CO ₂ -Emissionen für die Wärmebereitstellung (Raumwärme und Trinkwarmwasser) aus Fernwärme bzw. dezentraler Wärmeerzeugung. Als Referenz für dezentrale Wärmeerzeugung wurde dabei die Nutzung eines Gas-Brennwertkessels angenommen. Die spezifischen THG-Emissionen der Fernwärme wurden anhand der exergetischen Allokation nach BSKO (entspricht der Bilanzierungsmethodik des Klimaschutz-Planers) berechnet. Im Hinblick auf potentielle Endenergieeinsparungen hat die Umstellung von dezentraler Wärmeerzeugung auf Fernwärme keinen Effekt. Diese werden durch die Verbesserung der energetischen Qualität von Gebäuden und die Umstellung des Heizungssystems im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen erreicht und sind im Handlungsfeld „Gebäude“ bilanziert. | | |
| Initiator EWP und LHP | | |
| Akteure Hauseigentümer, Vermieter und Verwalter von Liegenschaften | | |
| Zielgruppe Hauseigentümer, Vermieter und Verwalter von Liegenschaften | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Schrittweise sollten alle Gebäude innerhalb des Verdichtungsgebiets an die Fernwärme angeschlossen werden. Veraltete Heizungsanlagen dürfen nicht durch neue Kohle-, Öl- oder Gasanlagen getauscht werden. Bestenfalls wird die Heizungsumstellung im Zuge einer Renovierung des Gebäudes durchgeführt. Die Umstellung der kohleversorgten Gebäude sollte als erstes abgeschlossen werden und möglichst bis 2030 vollständig umgesetzt sein. Die weitere Umstellung von Öl und Gas beheizten Gebäuden muss parallel beginnen und bis 2040 umgesetzt werden. | | |

| | |
|---|--|
| Maßnahmennummer 2.1.1 | Seite 2 |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Neuanschlüssen in bereits vorhandenen Fernwärmevorranggebieten • Errichtung von Sekundärnetzen mit niedrigeren als den gegenwärtigen Systemtemperaturen, sowie die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Fernwärmeerzeugung. Errichtung weiterer Nahwärmenetze unter der Prämisse der Nutzung regenerativer Wärmeerzeugung. | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Annahmen: 90 W/m ² BGF, HA 120 kW, mittlerer Preisindex 2010 - 2020 (2010 + 10 %) HA 120 kW inkl. Montage: 17.000 € netto, Trasse DN 40: 250 €/m netto, 50 m je HA | |
| Finanzierungsansatz | |
| Kosten für HA-Station tragen die Bauherren / Gebäudeeigentümer Kosten für die Zuleitung werden aufgeteilt zwischen Gebäudeeigentümer und Energieversorger | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| Die Umstellung der Heizungsanlage auf Fernwärme allein führt zu keiner Reduktion im Endenergiebedarf. | 7.639 |
| Wertschöpfung | |
| k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 2.1.2, 2.19.2 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme bereits begonnen | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Fernwärmerweiterung | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Strategie ist es Gebäude, deren Wärmeerzeugung auf fossilen Brennstoffen beruht, und die sich innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe des Fernwärmevorranggebiets befinden, an die Fernwärme anzuschließen. So kann einerseits der Wärmebedarfsrückgang durch Sanierungsmaßnahmen kompensiert und andererseits die spezifischen CO ₂ -Emissionen der Wärmeversorgung der LHP gesenkt werden. | | |
| Ausgangslage In der LHP ist ein Großteil der Bevölkerung (ca. 60 % aller Haushalte) an das vergleichsweise sehr gut ausgebaute Fernwärmenetz angeschlossen. Räumlich erstreckt sich das Netz von den südlichsten Stadtteilen Waldstadt, Kirchsteigfeld und Drewitz bis in den Norden der Jägervorstadt und des Bornstedter Felds. Mit der Satzung über die öffentliche Fernwärmeversorgung der LHP vom 21. Dezember 1998 wurden alle Stadtgebiete, die durch Fernwärme erschlossen sind, als Fernwärmevorranggebieten deklariert. Innerhalb dieser Gebiete gilt demnach ein Anschluss- und Benutzungszwang an die Fernwärme. | | |
| Beschreibung Aufgrund der hohen Investitionskosten für das Verlegen von Fernwärmeleitungen, sind Erweiterungsmaßnahmen des Fernwärmenetzes nur in räumlicher Nähe zum bestehenden Netz sinnvoll. Im Klimaschutzkonzept 2010 wurden 12 FW-Erweiterungsgebiete identifiziert, die an das bestehende Fernwärmenetz angeschlossen werden können. Innerhalb dieser Gebiete sollten alle Gebäude (Bestand und Neubau) an die neue FW-Versorgung angeschlossen werden, wobei mit einer Umsetzbarkeit von 50% gerechnet wurde. Zur Potenzialermittlung im Rahmen des Masterplans wurden Energieverbrauchsdaten der einzelnen Straßenzüge analysiert und die Verteilung von FW und Erdgas an der Wärmeerzeugung je Straßenzug und Stadtteil anteilig ermittelt. Basierend auf den Ergebnissen wurde in Straßenzügen, in denen bereits mindestens eins (und weniger als 60%) der Gebäude über einen Fernwärmeanschluss verfügt, ein Potenzial für FW-Erweiterungsmaßnahmen unterstellt. Die THG-Einsparung ergibt sich dann aus der Gegenüberstellung der spezifischen CO ₂ -Emissionen für die Wärmebereitstellung (Raumwärme und Trinkwarmwasser) aus Fernwärme bzw. dezentraler Wärmeerzeugung. Als Referenz für dezentrale Wärmeerzeugung wurde dabei die Nutzung eines Gas-Brennwertkessels angenommen. Die spezifischen THG-Emissionen der Fernwärme wurden anhand der exergetischen Allokation nach BSKO (entspricht der Bilanzierungsmethodik des Klimaschutz-Planers) berechnet. Im Hinblick auf potentielle Endenergieeinsparungen hat die Umstellung von dezentraler Wärmeerzeugung auf Fernwärme keinen Effekt. Diese werden durch die Verbesserung der energetischen Qualität von Gebäuden und die Umstellung des Heizungssystems im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen erreicht und sind im Handlungsfeld „Gebäude“ bilanziert. | | |
| Initiator EWP und LHP | | |
| Akteure EWP Neukunden – Akquise-Team LHP- Tiefbauamt | | |
| Zielgruppe Hauseigentümer, Vermieter und Verwalter von Liegenschaften | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erweiterung der FW-Vorrangigkeitsgebiete schrittweise in bereits angeschlossenen Straßenzügen und bei Neubauten oder Sanierung von Blöcken. Bei Sanierung von Straßen im Einzugsbereich des Fernwärmenetzes Fernwärme Verlegung prüfen. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Netzlänge, Absatzmenge für erfolgte Erweiterung des Fernwärmenetzes • Anzahl an Neuanschlüssen in Fernwärmeausbaugebieten | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bei Erweiterung in Bestand ist mit ca. 90 W/m ² BGF zu rechnen, bei Neubauten sollte der Wert unter 40 W/m ² liegen Hausanschluss 120 kW inkl. Montage ca. 17.000 € (netto) plus Kosten Fernwärmetrasse | | |

| | |
|---|--|
| Maßnahmennummer 2.1.2 | Seite 2 |
| DN 40 50 m/HA 250 €/m DN 200 20 m/HA 550 €/m DN 350 7 m/HA 1.150 €/m | |
| Finanzierungsansatz Kosten für die Erweiterung werden über den Grundpreis auf alle Fernwärmekunden umgelegt Kosten für HA-Station tragen die Bauherren / Gebäudeeigentümer Kosten für die Zuleitung werden aufgeteilt zwischen Gebäudeeigentümer und Energieversorger | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Die Umstellung der Heizungsanlage auf Fernwärme allein führt zu keiner Reduktion im Endenergiebedarf. Wird die Erweiterung auf Neubaugebiete bezogen, die nicht als Ersatzbauten fungieren, so sind dies effektiv neue Verbraucher und steigern den Endenergiebedarf. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 28.310 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 2.1.1, 2.19.2 | |
| Gender k. A. | |

| | | |
|--|---|---|
| Maßnahmennummer 2.1.3 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme Abschluss der Studie bis 2020 |
| Maßnahmen – Titel Technisches Modell für bidirektionalen Netzbetrieb / Netz als Wärmesenke | | |
| Ziel und Strategie Modell zur Berechnung des zukünftigen FW-Netzes mit Einbindung von Erneuerbaren Energien. Hierbei muss das FW-Netz einerseits als Wärmequelle, andererseits als Wärmesenke für Überschusseinspeisung von Gebäuden mit Solarthermie o.Ä. dienen. | | |
| Ausgangslage Gegenwärtig wird das FW-Netz überwiegend über die zentrale GuD-Anlage Potsdam Süd in Verbindung mit dem Heißwasserspeicher und den PtH-Anlagen betrieben. Zur Absicherung von Netzengpässen und zur Bereitstellung von Spitzenlast steht außerdem das Heizwerk Potsdam Nord zur Verfügung. | | |
| Beschreibung Die Studie soll zur Vorbereitung der Umstellung des FW-Netzes auf Niedertemperaturen im Vor- und Rücklauf genutzt werden. Die Simulation soll Erkenntnisse darüber liefern, an welchen Standorten und unter welchen Rahmenbedingungen die Einbindung regenerativer Erzeugungsanlagen technisch möglich ist. Dazu müssen die gegenwärtigen Netzparameter (Temperatur-, Druckniveaus, Netzengpässe, etc.) bestimmt und in ein Simulationsmodell übertragen werden. | | |
| Initiator EWP und LHP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe EWP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erstellung einer Studie mit Simulation des FW-Netzes und der Absenkung der Netztemperaturen. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Fertiges Modell zum bidirektionalen Netzbetrieb | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Die Studie an sich hat keine Einsparauswirkungen auf Endenergie oder THG, allerdings wird es in beiden Bereichen starke Einsparpotenziale durch die Umsetzung der Studie geben. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.1.4, 2.1.5, 2.1.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Absenkung der Temperaturen im Fernwärmenetz | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Absenkung der Vorlauf und Rücklauf (VR/RL) Temperaturen im FW-Netz der EWP. Für eine klimaneutrale Fernwärme sind Vorlauftemperaturen von 90°C im ersten Schritt mit dem langfristigen Ziel der Reduzierung auf Temperaturen von 60°C notwendig. Um die vorhandene Netzinfrastruktur zu nutzen und regenerative Erzeuger zu betreiben sind auf der Verbraucherseite Rücklauftemperaturen unter 60°C mit dem langfristigen Ziel 30 – 40°C notwendig. Die Veränderung kann nicht ad hoc, sondern muss schrittweise und zunächst für einzelne Netzabschnitte erfolgen, bevor das gesamte Netz transformiert werden kann. | | |
| Ausgangslage Das Potsdamer FW-Netz wird mit gleitenden (an den saisonalen Wärmebedarf angepassten) VL -Temperaturen zwischen 85-130°C betrieben. Die Rücklauftemperaturen sind über die TAB auf kleiner gleich 55°C begrenzt. Es ist davon auszugehen, dass diese Vorgabe nicht flächendeckend erfüllt wird. Ursachen sind Mängel im Gebäudebestand. Das tatsächliche Temperaturniveau im Netzurücklauf wird auf 70°C geschätzt. Damit ergibt sich eine Temperaturdifferenz von max. 60 Kelvin. Die Fernwärme stellt neben Raumwärme gegenwärtig auch Wärme für Trinkwarmwasser bereit. | | |
| Beschreibung Die Absenkung der Vorlauf-Rücklauf-Temperaturen im Fernwärmenetz kombiniert unterschiedliche Vorteile miteinander, die einen großen Einfluss auf die CO ₂ -Emissionen haben. Neben der Möglichkeit der Einspeisung von Wärme aus erneuerbaren Energiequellen spielt auch die Minderung der Netzverluste eine wichtige Rolle. Wichtig ist, dass dieser Prozess mit Maßnahmen auf der Kundenseite beginnen muss. Erst wenn die Wärmeverbraucher in der Lage sind ihren Wärmebedarf mit niedrigeren Vorlauftemperaturen (Flächen-/Niedertemperaturheizung) zu decken, können die Vorlauftemperaturen des Bestandsnetzes schrittweise zurückgeführt werden. Eine temperaturabhängige Tarifgestaltung der Fernwärme kann hier gegebenenfalls unterstützend wirken und die Heizsystemumstellung auf Kundenseite beschleunigen. Sofern niedrige Vorlauftemperaturen (unter 60°C) erreicht werden, muss aus hygienischen Gründen (Legionellen-Gefahr) außerdem eine Trennung von Raumwärme- und Trinkwarmwasserbereitstellung erfolgen. Es sollten Netzsimulationen durchgeführt werden, um Gebiete zu identifizieren in denen die Bildung von Sekundärnetzen mit niedrigeren Systemtemperaturen technisch (hydraulisch) und kundenseitig (Flächen-/Niedertemperaturheizsystem) möglich ist und die Absenkungen dann durchgeführt werden. Vorstellbar ist eine schrittweise Absenkung in Teilnetzen der Stadt (z.B. in Neubaugebieten oder Sanierungsschwerpunkten). | | |
| Initiator EWP und LHP | | |
| Akteure EWP und LHP | | |
| Zielgruppe EWP, Fernwärmeabnehmer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Netzsimulationsrechnungen und Analyse potenzieller Sekundärnetze mit der Möglichkeit zur Temperaturabsenkung. Absenkung der Temperatur zunächst in einzelnen Teilnetzen mit abschließender Umstellung des Gesamtnetzes auf niedrigere Systemtemperaturen. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Messung und Analyse der Systemtemperaturen im Fernwärmenetz • Bildung Teilnetze mit Vorlauftemperatur kleiner 90°C | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.4 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 17.000 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 799 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 2.1.3, 2.1.8 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einbindung regenerativer Wärme in das Fernwärmenetz | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Dekarbonisierung der Fernwärme durch Integration von regenerativen Erzeugern. | | |
| Ausgangslage Gegenwärtig beruht die Fernwärmeversorgung weitestgehend auf fossilem Erdgas. Die Wärmeerzeugung erfolgt überwiegend im KWK-Betrieb durch die GuD-Anlage am Standort Potsdam-Süd. Seit der Errichtung des Wärmespeichers in Verbindung mit zwei Elektrodenkesseln können am selben Standort auch regenerative Stromüberschüsse zur Wärmebereitstellung genutzt werden. Damit und durch die Nutzung von Biogas im Nahwärmenetz Drevesstraße findet sich bereits heute ein kleiner Teil an regenerativ erzeugter Wärme im Portfolio der EWP. Zur Erreichung der Masterplanziele müssen die vorhandenen Potenziale aus Umweltwärme (Flusswasserwärme, Geo- und Solarthermie) sowie die Nutzung von regenerativen Stromüberschüssen durch Power-to-Heat-Anlagen genutzt und fossile durch regenerative Erzeugungskapazitäten ersetzt werden. Dies bedingt eine Absenkung der aktuell hohen Betriebstemperaturen der Fernwärme, da regenerative Wärmequellen sonst nicht, oder nur mit geringer Effizienz eingebunden werden können. | | |
| Beschreibung Die Maßnahme ist wesentlich an die Maßnahme 3.1.4 "Absenkung der Temperaturen im Fernwärmenetz" gekoppelt. Zwar kann mit Hilfe von biogenen Brennstoffen Wärme auf dem derzeitigen Vorlauftemperaturniveau des Fernwärmenetzes erzeugt werden. Das effiziente Ausschöpfen des großen Potenzials von Umweltwärme (Flusswasserwärme, Geo- und Solarthermie) setzt jedoch eine Absenkung der Netztemperaturen voraus. Die Absenkung der Netztemperaturen wird schrittweise erfolgen, in einzelnen Netzabschnitten bzw. Teilnetzen. Bei der Ausbildung dieser Netzabschnitte bzw. Teilnetze sollte stets das lokal erschließbare Potenzial zur Einbindung von Umweltwärme geprüft und möglichst vollständig ausgeschöpft werden. | | |
| Initiator EWP und LHP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe EWP Fernwärmenutzer, LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Überprüfung von lokalen Potenzialen zur Einbindung von Umweltwärme vor/während der Planungsphase von Netzabschnitten/Teilnetzen mit abgesenkten Netztemperaturen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils von Umweltwärme im Fernwärmenetz/in Netzabschnitten/in Teilnetzen • spezifischen CO₂-Emissionen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 35.685 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.3, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.6 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme jeweils bis Umstellung des Netzes erfolgt ist |
| Maßnahmen – Titel Absenkung der Temperaturen in lokalen Nahwärmenetzen | | |
| Ziel und Strategie Absenkung der Netztemperaturen zur Senkung der allgemeinen Netzverluste und zur besseren Einbindung von Erneuerbarer Wärme (v. a. Umweltwärme) | | |
| Ausgangslage Die existierenden Nahwärmenetze in Potsdam werden aktuell noch mit recht hohen VL/RL-Temperaturen betrieben. Dies ist durch die Anforderungen der (meisten) angeschlossenen Abnehmer an hohe Vorlauftemperaturen bedingt. In Neubaugebieten bzw. neu zu erschließenden Gebieten (z. B. Krampnitz) reichen in der Regel geringere Vorlauftemperaturen zur Versorgung der Abnehmer aus. | | |
| Beschreibung Zur Senkung der allgemeinen Netzverluste sowie zur sinnvollen und möglichst verlustfreien Einbindung von Wärme aus v. a. Umweltwärme in die Nahwärmenetze ist die Absenkung der jeweiligen Netztemperatur anzustreben. Bei Bestandsnetzen kann eine Absenkung der Netztemperatur nur im Anschluss an die Änderung/Absenkung dieser Anforderungen erfolgen (Energetische Sanierung). Bei neu zu erschließenden Gebieten sind die Abnehmer in der Regel Neubauten bzw. bereits energetisch saniert. Es reichen entsprechend niedrige Netztemperaturen zur Versorgung aus. Neue Wärmenetze können daher von vornherein auf möglichst niedrige Netztemperaturen ausgelegt werden. | | |
| Initiator LHP, EWP, lokale Netzbetreiber | | |
| Akteure EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Zielgruppe EWP, lokale Netzbetreiber | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bestandsnetze: Absenkung der Netztemperatur im Anschluss an die energetische Sanierung (des Großteils) der angeschlossenen Verbraucher; Neue Netze: Auslegung der Netze auf möglichst geringe Netztemperatur entsprechend den anzuschließenden Verbrauchern | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Erhöhung der Anzahl von Netzen mit niedrigen / abgesenkten Netztemperaturen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 2.1.7 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|--|--|
| Maßnahmennummer 2.1.7 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausbau von lokalen Wärmenetzen bei Erhaltung bzw. Senkung des Primärenergiefaktors | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist der Ausbau von lokalen (Nah)Wärmenetzen. Im Rahmen des Ausbaus soll der Primärenergiefaktor der Wärme jeweils mindestens erhalten bzw. sogar gesenkt werden. Hierfür sind die lokal vorhandenen Wärmeerzeugungspotenziale verstärkt zu nutzen. Um sämtliche Potenziale nutzen zu können, muss die jeweilige Netztemperatur abgesenkt werden. | | |
| Ausgangslage Der Ausbau von lokalen (Nah)Wärmenetzen besitzt ein sehr großes CO ₂ -Reduktionspotenzial. Mit Hilfe von Nahwärmenetzen können einerseits lokale Potenziale zur Erzeugung nachhaltiger Wärme kombiniert werden. Andererseits können die Potenziale selbst durch Zusammenfassung und Verstetigung der Verbraucherseite besser ausgeschöpft werden. Bei der Erweiterung der lokalen (Nah)Wärmenetze wird der angeschlossene Bedarf - trotz Sanierung - i. d. R. steigen. Ohne begleitende Maßnahmen an der Erzeugungsseite würde der Primärenergiefaktor steigen. Um den Primärenergiefaktor der Wärme im Netz jeweils konstant zu halten bzw. weiter zu senken, ist es nötig, vorhandene Potenziale für die Erzeugung nachhaltiger Wärme stärker zu nutzen bzw. neue Potenziale zu erschließen. Für die Einbindung von v. a. Umweltwärme ist die Absenkung der jeweiligen Netztemperatur Voraussetzung. | | |
| Beschreibung Für die Senkung des Primärenergiefaktors sind zwar verschiedene Potenziale/Technologien geeignet, u. a. biogene Brennstoffe, (Erdgas-)KWK, Umweltwärme. Die Maßnahme ist jedoch wesentlich an die Maßnahme 3.1.6 "Absenkung der Temperaturen in lokalen Nahwärmenetzen" gekoppelt. Zwar kann mit Hilfe von biogenen Brennstoffen und (Erdgas-)KWK Wärme auf einem in Nahwärmenetzen derzeit typischen Niveau erzeugt werden. Das effiziente Ausschöpfen des großen Potenzials von Umweltwärme (Flusswasserwärme, Geo- und Solarthermie) setzt jedoch eine Absenkung der Netztemperaturen voraus. Vor und während der Planung von Erweiterungen von Nahwärmenetzen ist die Thematik der Entwicklung des Primärenergiefaktors stets zu beleuchten. Der Verschlechterung des Primärenergiefaktors bei reiner Netzerweiterung ist durch die verstärkte bzw. zusätzliche Nutzung entsprechender Wärmepotenziale mindestens auszugleichen. In diesem Rahmen sollte stets die Möglichkeit der Reduzierung der Netztemperaturen geprüft werden. | | |
| Initiator LHP, EWP, lokale Netzbetreiber | | |
| Akteure EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Zielgruppe EWP, lokale Netzbetreiber, Fernwärmeabnehmer, LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Überprüfung von lokalen Potenzialen zur Einbindung von nachhaltiger Wärme vor/während der Planungsphase von Netzerweiterungen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konstant bleiben bzw. Verringerung des Primärenergiefaktors bei Neuzertifizierung eines lokalen (Nah)Wärmenetzes • Netzlängen und Ansatzmengen von Neuanlagen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 36.411 | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.7 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Wertschöpfung k. A. |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 2.1.6 |
| Gender k. A. |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.1.8 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen - Titel Strategie zur Senkung der CO ₂ -Emissionen in der Fernwärme | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Erstellung eines Strategiepapiers zur Senkung der CO ₂ -Emissionen der Fernwärme | | |
| Ausgangslage Im vorliegenden Klimaschutzkonzept werden Maßnahmen benannt, welche zur Senkung der CO ₂ -Emissionen der Fernwärme beitragen. Diese Maßnahmen sind als Einzelmaßnahmen formuliert. | | |
| Beschreibung Die im vorliegenden Klimaschutzkonzept benannten Maßnahmen, welche zur Senkung der CO ₂ -Emissionen der Fernwärme beitragen, sollen in einer gemeinsamen Strategie gebündelt und entsprechend ihrer Verzahnungen gemeinsam ausgerichtet werden. Alle 2 Jahre entsprechend der Entwicklungen der rechtlichen Rahmenbedingungen des Energiemarktes und der Technologien anzupassen. | | |
| Initiator LHP, EWP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe LHP, EWP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan zeitnahe Erstellung des Strategiepapiers | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anteil der erneuerbaren Energien an der Fernwärme und spezifische CO ₂ -Emissionen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Teil der Kosten aus MN 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Einsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Dezentrale Erzeugung Erneuerbarer Wärme | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist es, die dezentrale Wärmeerzeugung auf Erneuerbare Energien umzustellen und die teilweise nur lokal vorhandenen Potenziale sinnvoll zu nutzen. Diese Potenziale können entweder lokal direkt oder im Zusammenhang mit lokalen Wärmenetzen genutzt werden. | | |
| Ausgangslage Dezentrale Wärmeerzeugung spielt außerhalb des FW-Vorrangigkeitsgebiets eine große Rolle. Die dort anzutreffenden Versorgungsanlagen sind in der Regel im Bestand mit Gas, Öl oder noch mit Kohle betrieben. In einigen Neubaugebieten setzt sich die Wärmeversorgung mit oberflächennaher Geothermie durch. Dieses Potenzial wird aber meist nicht ausgeschöpft. | | |
| Beschreibung Für die Steigerung der Erzeugung von Erneuerbarer Wärme müssen die verschiedenen Potenziale lokalisiert und quantifiziert werden. Es ist anzustreben, dass Erneuerbare Wärme bestehende fossile Erzeugung ablöst sowie bei Neubauprojekten bevorzugt zum Einsatz kommt. Die Nutzung der Erneuerbaren Wärme kann entweder direkt vor Ort erfolgen oder über Nahwärmenetze weiteren Verbrauchern zur Verfügung gestellt werden. Die einzelnen Potenziale sind in den nachfolgenden Maßnahmen genauer beschrieben. | | |
| Initiator LHP, EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Akteure EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Zielgruppe EWP, lokale Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer, Vermieter | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan entsprechend den untergeordneten Maßnahmen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme des Anteils Erneuerbarer Wärme an der dezentralen Erzeugung • Senkung der CO₂-Emissionen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten setzen sich aus Teilmaßnahmen zusammen | | |
| Finanzierungsansatz siehe Teilmaßnahmen 2.2.1 - 2.2.5 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Spart Leitungsverluste ggü. großen Netzen | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Dezentrale Wärmeerzeugung über Wärmepumpen | | |
| Ziel und Strategie Das Ziel dieser Maßnahme ist die Erhöhung des Einsatzes von Wärmepumpen in den Gebieten außerhalb des FW-Vorranggebietes und der FW-Erweiterungsgebiete. Damit verbunden ist die verstärkte Ausschöpfung der Potenziale von Umweltwärme, Geothermie und Abwärme als entsprechende Wärmequellen. | | |
| Ausgangslage Umweltwärme, oberflächennahe Geothermie und Abwärme verfügen zusammen über ein großes Potenzial, das bislang nur in relativ geringem Maße genutzt wird. Mit dem Einsatz von Wärmepumpen ließen sich diese Potenziale effizient nutzen. Für eine möglichst hohe Effizienz sind niedrige Systemtemperaturen auf der Abnehmerseite von Vorteil. In Potsdam sind aktuell ca. 1.000 Wärmepumpen installiert. Ein Großteil davon wurde in Neubaugebieten (Ein- und Zweifamilienhäuser) wie dem Bornstedter Feld, Groß Glienicke, Bornim und Babelsberg realisiert. Vereinzelt wurden aber bereits auch größere Wärmepumpen installiert. Hier besteht weiteres Ausbaupotenzial. | | |
| Beschreibung Wärmepumpen können die unterschiedlichsten Quellen nutzen um Wärme für Raumheizung und Warmwasser zu erzeugen. In Neubauten von Ein- und Zweifamilienhäusern wird häufig als Wärmequellen oberflächennahe Geothermie eingesetzt, verstärkt auch weniger kostenintensive Wärmepumpen mit der Wärmequelle Luft (Umweltwärme). Wird die benötigte Stromversorgung über regenerativ erzeugten Strom gedeckt wird (z.B. durch eine hauseigene PV-Anlage), kann die erzeugte Wärme als CO ₂ -frei eingestuft werden. Die gesetzlichen Anforderungen aus EnEV (Neubau, Sanierung) und EEWärmeG (Neubau) lassen sich neben dem Einsatz von Wärmepumpen auch durch andere Maßnahmen erfüllen. Es ist deshalb zu prüfen, ob zusätzliche Fördermaßnahmen den Einsatz von Wärmepumpen im Neubau und bei Sanierung erhöhen können. | | |
| Initiator LHP, Baubehörde | | |
| Akteure LHP, Gebäudeeigentümer, Bauherren | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer, Bauherren | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Prüfung der Notwendigkeit der Einführung von Fördermaßnahmen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Erhöhung der Anzahl installierter Wärmepumpen-Anlagen, Erhöhung der Wärmeerzeugung aus Wärmepumpen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 53 Mio.€, welche sich auf die Bauherren verteilen (ca. 7.600 Wärmepumpen); Kosten bis 2020: 4,8 Mio. €; Kosten bis 2030: rund 16,0 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Förderprogramm KfW ca. 4.000 €/ Geothermiewärmepumpe und 1.300 € für Luftwärmepumpen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 45.559 (Einsparungen als Referenz ggü. Gas-Brennwertkessel-Anlage) | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, siehe flankierende Maßnahmen 2.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausweitung der Solarthermie-Nutzung auf Wohngebäuden | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Ausweitung von Solarthermie-Nutzung zur Erzeugung von Warmwasser und Heizwärme außerhalb des FW-Vorranggebietes und der FW-Erweiterungsgebiete. Strategisch ist die Erhöhung des Informationsflusses in die Öffentlichkeit ein wichtiges Werkzeug zur Zielerreichung. | | |
| Ausgangslage Die Auflagen des Denkmalschutzes verhindern in Potsdam vielerorts die Nutzung von Solarenergie auf den Gebäuden. Diese Hemmnisse müssen durch aktive Kommunikation angegangen werden. Es existiert ein Solarkataster, über welches sich Gebäudeeigentümer/potentielle Anlagen-Errichter unkompliziert über das entsprechende Solarpotenzial informieren und eine erste Abschätzung der Investitionen vornehmen können. | | |
| Beschreibung Die Wärmeerzeugung unter Nutzung von Solarthermie ist ein effektives Mittel zur Vermeidung von CO ₂ -Emissionen. Neben der Diskussion mit dem Potsdamer Denkmalschutz müssen öffentlichkeitswirksame Angebote für Gebäudeeigentümer und Vermieter geschaffen werden. Der Informationsfluss sollte erhöht und die Sensibilisierung der Bevölkerung gestärkt werden. Bei Solarthermie-Anlagen besteht immer ein Flächennutzungskonflikt mit PV-Anlagen. Es sollten daher Beratungsangebote bereitgestellt werden, um potentielle Anlagen-Errichter bei der Entscheidungsfindung für die für sie jeweils sinnvollste Versorgungsvariante zu unterstützen (Solarthermie für Warmwasser und/oder Heizungsunterstützung oder ggf. PV-Anlage mit Wärmepumpe oder ähnliches). Ein Teil dieser Maßnahme gehört hierbei in den Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, um eine Verbesserung der Informationslage der Bürger/Gebäudeeigentümer zu schaffen. | | |
| Initiator LHP, KlimaAgentur | | |
| Akteure Vermieter, Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Vermieter, Gebäudeeigentümer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Ausweitung des Informationsflusses zum Thema Solarthermie, Bereitstellung von Beratungsangeboten für potentielle Anlagen-Errichter (Gebäudeeigentümer) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität neuer Anlagen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten ca. 52 Mio. € für die Installation von 52.000 m ² Solarthermiefläche, Kosten teilen sich auf die jeweiligen Bauherren auf; Kosten bis 2020: 4,6 Mio. €, Kosten bis 2030: rund 16 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Förderung nach KfW: 500 € je Anlage in Kombination mit Wärmepumpe 50 €/m ² bei Erweiterung um 4-40 m ² 140 €/m ² für Neubau | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 9.764 (Einsparungen als Referenz ggü. Gas-Brennwertkessel-Anlage) | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Wertschöpfung k. A. |
| Flankierende Maßnahmen siehe flankierende Maßnahmen 2.2 |
| Gender k. A. |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Nutzung von oberflächennaher Geothermie | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist der weitere Ausbau von oberflächennaher Geothermie in der LHP. Bisher wird zum Großteil die Geothermie in Neubaugebieten eingesetzt um die Anforderungen aus EnEV und EEWärmeG einzuhalten. Die Nutzung des vorhandenen Potenzials der oberflächennahen Geothermie in allen Bereichen und ggf. auch nach Absenkung der Fernwärmemetemperaturen als Energiequelle für das Fernwärmenetz zu erschließen, sollte angestrebt werden. | | |
| Ausgangslage Oberflächennahe Geothermie wird in den meisten Fällen in Verbindung mit Wärmepumpen zur Raumwärmebereitstellung genutzt. Darüber hinaus ist die Nutzung von Erdsonden für die Bereitstellung von (passiver) Kühlung möglich. In Teilen Potsdams (z.B. im Bornstedter Feld) werden bereits Wärmepumpen mit Erdsonden bzw. Kollektoren zur Erzeugung von Raumwärme genutzt. In anderen Gebieten von Potsdam wird das Potenzial bisher nur in geringem Maße genutzt Zu berücksichtigen ist, dass der Erdboden lokal jeweils nur begrenzt ausgebeutet werden kann (Mindestabstände für natürliche Regeneration, aktive Regeneration durch Wärmeeintrag). | | |
| Beschreibung Oberflächennahe Geothermie könnte einen großen Beitrag zur Wärmebedarfsdeckung in Potsdam leisten. Die Ansprüche an die Nutzung sind hierbei zu beachten, so dass oberflächennahe Geothermie vorrangig im Neubau und in sanierten Gebäuden eingesetzt wird. Ein Vorteil ist, dass die Sonden bzw. Kollektorschleifen auch für die sommerliche Kühlung und somit für die aktive Regeneration des Bodens eingesetzt werden können. Dies ist vor allem im Bereich der Nichtwohngebäude interessant. Für die Potenzialermittlung wurde der Einsatz der oberflächennahen Geothermie in räumlichen Zusammenhang mit Gebäuden (Verbrauchern) abgeschätzt. Alle Gebiete außerhalb der Wasserschutzzonen, die nicht versiegelt sind und auf denen keine Waldgebiete oder bewirtschaftete Ackerflächen verzeichnet sind wurden hier als Potenzialflächen ermittelt. Bei einer Sondenlänge von 100 m und einer Leistung von 40 W/m Sondenlänge kann bei einem Abstand von 10 x 10 m je Sonde ein Potenzial von ca. 1.474 GWh/a über Wärmepumpen erreicht werden. Wir gehen davon aus, dass von diesem Potenzial maximal 20 % erschlossen werden, wodurch ca. 327 GWh/a Wärme erzeugt werden können. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, müssen potentielle Errichter von oberflächennaher Geothermie über deren Vorteile informiert sein. Ggf. ist die Förderkulisse zu erweitern (z. B. Investitionskostenzuschüsse, beschleunigte Genehmigungsverfahren). | | |
| Initiator EWP, LHP, Gebäudeeigentümer, Bauherren | | |
| Akteure EWP, LHP, Gebäudeeigentümer, Bauherren | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer, Bauherren | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan gezielte Information potentieller Anlagen-Errichter, ggf. Anpassung Förderkulisse | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl installierter Anlagen mit oberflächennaher Geothermie, • Kapazität der Wärme- und Kälteerzeugung aus oberflächennaher Geothermie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Ca. 19 Mio. € für die Installation von 2.700 Sonden mit je 100 m Sondenlänge, Kosten teilen sich auf die jeweiligen Bauherren auf, Spezifische Kosten von 7.000 € je 100 m Sonde, Spezifische Kosten von 1.000 € je m ² Erdkollektorfläche; Kosten bis 2020: 1,6 Mio. €, Kosten bis 2030: rund 6 Mio. € | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.3 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Finanzierungsansatz Förderprogramm KfW ca. 4.000 €/ Geothermiewärmepumpe | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 16.004 (anteilig in MN 2.2.1 enthalten) |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, siehe flankierende Maßnahmen 2.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis Implementierung in den Planungsprozess abgeschlossen ist |
| Maßnahmen - Titel Wärmerückgewinnung aus Abwasser | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Einführung der Nutzung von Abwärme aus Abwasser. Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen an (großen) Abwasserleitungen können Wärmetauscher kostengünstig eingebracht werden. Durch die standardmäßige Prüfung von Abwärmepotenzialen im Rahmen von Planungsmaßnahmen soll das Potenzial sukzessive ausgeschöpft werden. | | |
| Ausgangslage Aktuell ist noch keine Abwasser-Abwärme-Nutzung in Potsdam umgesetzt worden. Als Basis für die Nutzung muss jeweils eine räumliche Nähe von Potenzialen und Nutzern gegeben sein. Langfristig gesehen kann nach Absenkung der Netztemperaturen das Fernwärmenetz als Abnehmer der Abwärme aus Abwasser fungieren. | | |
| Beschreibung Abwärme aus Abwasser kann besonders effizient in Druckleitungen genutzt werden. Diese sind stets gefüllt, in großen Sammelleitungen herrscht zudem meist ein steter Durchfluss. Wärmerückgewinnung aus Abwasserkanälen ist prinzipiell auch möglich, jedoch meist aufwändiger. Werden große Druckleitungen saniert, sind der zusätzliche bauliche Aufwand und die zusätzlichen Investitionen für die Installation entsprechender Wärmetauscher i. d. R. gering. Durch zusätzliche Nutzung der Abwasserleitung im Sommer als Wärmesenke kann die Amortisationszeit der Investitionen weiter verkürzt werden. Nach Rücksprache mit der EWP sind derzeit dennoch keine Leitungsabschnitte wirtschaftlich für die Wärmerückgewinnung erschließbar. Dies liegt vor allem an der Größe des Abwassernetzes und den relativ geringen Durchflussmengen. Bei einer künftigen Erweiterung und Verdichtung des Einzugsgebietes ist es möglich, dass sich zukünftig wirtschaftlich erschließbare Potenziale ergeben. Daher sollte bei der künftigen Planung von Sanierungs- und Neubaumaßnahmen am Abwassernetz sowie bei Sanierungen im Straßennetz standardmäßig eine Abwärmenutzung geprüft werden. | | |
| Initiator EWP, LHP | | |
| Akteure EWP, LHP | | |
| Zielgruppe EWP, Gebäudeeigentümer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Implementierung der Prüfung der Umsetzung von Wärmerückgewinnung in die Planungsprozesse des Abwassernetzes | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Leistung und Arbeit der realisierten Projekte mit Abwasserwärmerückgewinnung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten der wiederholten Überprüfung der Wirtschaftlichkeit belaufen sich auf ca. 20.000 € je Überprüfungsgebiet Kosten werden durch die Stadt getragen | | |
| Finanzierungsansatz Förderung über die Quartierskonzepte der KfW möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.4 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Flankierende Maßnahmen siehe flankierende Maßnahmen 2.2 |
|---|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.2.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme andauernd, bis Potenzial vollständig genutzt wird |
| Maßnahmen – Titel Nutzung von Flusswasser zur Wärme-/Kältengewinnung | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Einführung der Nutzung von Flusswasser zur Wärme- und Kältengewinnung. Zunächst soll eine Referenzanlage errichtet werden. | | |
| Ausgangslage In der LHP existieren derzeit keinerlei Erfahrungen in der Nutzung von Flusswasser. Dies betrifft die technische sowie die genehmigungsrechtliche Seite der Flusswassernutzung. Das jeweilige Potenzial zur Wärme- bzw. Kälteerzeugung wird im vorliegenden Konzept abgeschätzt. Es ergibt sich jeweils ein großes Potenzial. Die obere Wasserbehörde hat in Vorgesprächen eine grundlegende Genehmigungsfähigkeit einer Flusswassernutzung signalisiert. Im Strategiepapier Fernwärme ist festgehalten, dass das Flusswasserpotenzial möglichst vollständig in das Fernwärmenetz eingebunden werden soll. | | |
| Beschreibung Um eine Nutzung von Flusswasser zur Wärme- und Kältengewinnung einzuführen sind zunächst weitere Konkretisierungen erforderlich. Es ist ein Strategiepapier zu entwickeln, welches genauere Aussagen zum Potenzial beinhaltet. Die Machbarkeitsstudie muss technische Lösungen aufzeigen, welche mit den Genehmigungsbehörden gemeinsam bewertet werden müssen. Es sind potentielle Standorte der Flusswasserentnahme zu definieren mit Hinblick auf geeignete Flussabschnitte und Möglichkeiten der Wärmeabnahme/Einbindung in das FW-Netz. Für die umzusetzenden Maßnahmen sind ein Kostenrahmen und ein Zeitplan aufzustellen. Mit einer Referenzanlage ist die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit nachzuweisen. | | |
| Initiator LHP, ggf. EWP | | |
| Akteure LHP, wasserrechtliche Genehmigungsbehörde; ggf. EWP | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer, Bauherren; ggf. EWP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan kurzfristige Erstellung der Machbarkeitsstudie Planung der technischen Umsetzung der Flusswasserentnahme Durchführung des Referenzprojektes | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen der Machbarkeitsstudie zur Flusswasser-Wärmenutzung • Inbetriebnahme der Referenzanlage • Später Anzahl und Kapazität von Flusswasser-Wärmepumpen zur Wärmebereitstellung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bei Einbindung der Flusswasserwärme in das Fernwärmenetz kann dies als Teilstudie im Modellvorhaben Wärmewende 4.0 integriert werden Kosten siehe 2.1 | | |
| Finanzierungsansatz Kostenaufteilung siehe MN 2.1 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) in MN 2.1.5 enthalten | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.4, siehe flankierende Maßnahmen 2.2 | | |

Maßnahmennummer

2.2.5

Seite

2

Gender

k. A.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Wärme/Kälte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Prüfung des Einsatzes von Aquiferspeichern zur saisonalen Wärmespeicherung | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Inbetriebnahme eines Aquiferspeichers zur saisonalen Wärmespeicherung. Durch regelmäßige Überprüfung der Rahmenbedingungen soll die Machbarkeit des Vorhabens geprüft werden. | | |
| Ausgangslage Bisher wurde durch die EWP eine Studie zur wirtschaftlichen Nutzung eines oder mehrerer Aquiferspeicher durchgeführt. Unter den dort betrachteten Rahmenbedingungen lässt sich kein wirtschaftlicher Betrieb realisieren. | | |
| Beschreibung Teile der Rahmenbedingungen für die Errichtung eines Aquiferspeichers können Änderungen unterliegen. Dies betrifft v. a. die Förderkulisse aber auch technologische Weiterentwicklungen. Durch die regelmäßige Überprüfung der Rahmenbedingungen auf (positive) Veränderungen sollen die Betrachtungen zur Machbarkeit regelmäßig aktualisiert werden. Hierfür sollten die Ansätze, Berechnungen und Ergebnisse der Machbarkeitsstudie öffentlich zugänglich sein. | | |
| Initiator LHP, EWP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe EWP, lokale Netzbetreiber | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Veröffentlichung der bisherigen Untersuchungen/Ergebnisse, regelmäßige Überprüfung der Rahmenbedingungen in festgelegten Intervallen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine regelmäßige Veröffentlichung der Untersuchungen/Ergebnisse, Inbetriebnahme eines Aquiferspeichers | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für Studie inkl. Forschung und Bohrung ca. 1 Mio. €, die Kosten werden zwischen Stadt und Stadtwerken aufgeteilt | | |
| Finanzierungsansatz Förderung über EFRE Mittel unter Punkt Stärkung von angewandter Forschung, Entwicklung und Innovation möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.19.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 2.4 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur KWK | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Dezentrale kleine KWK-Anlagen | | |
| Ziel und Strategie Ausweitung des Einsatzes von kleinen dezentralen KWK-Anlagen v. a. in Bereichen, welche nicht zum Fernwärmeverdichtungs- bzw. -ausbaugbiet zählen | | |
| Ausgangslage Dezentrale kleine KWK-Anlagen besitzen eine Größe von durchschnittlich 20 kW _{el} . Nach KWKG werden Anlagen bis 50 kW _{el} bei Netzeinspeisung und bei Stromeigenverbrauch für einen Zeitraum von 60.000 VBh gefördert (8,0 ct/kWh bzw. 4,0 ct/kWh). | | |
| Beschreibung Durch den Einsatz von dezentralen KWK-Anlagen soll das KWK-Potenzial weiter ausgeschöpft werden. Es wird empfohlen, dass die EWP hierbei zunächst investitionswillige Anlagenbetreiber beratend und abwickelnd unterstützt. Langfristig soll die Möglichkeit bestehen, die Anlagen via Smart Metering in den Kraftwerkpark der EWP einbinden zu können. Kleine dezentrale KWK-Anlagen sind besonders im denkmalgeschütztem Gebäudebestand vorzusehen, in dem regenerative Wärme nicht genehmigt wird. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure Vermieter, Eigentümer, EWP | | |
| Zielgruppe Vermieter, Eigentümer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erarbeitung eines Beratungsangebotes Anreizpolitik verbessern | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Erhöhung der Anzahl dezentraler KWK-Anlagen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 130 Mio. € für 26 MW (rund 1.300 Anlagen), Kosten verteilen sich auf die Bauherren bzw. den Energieversorger beim Contracting; Kosten bis 2020: 11,8 Mio. €, Kosten bis 2030: rund 40 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz KWKG Förderung über 60.000 VBh entspricht 4.800 € je kW | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|---|--|
| Maßnahmennummer 2.5 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur KWK | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Dezentrale große KWK-Anlagen zur Versorgung von Nahwärmenetzen | | |
| Ziel und Strategie Ausschöpfung des KWK-Potenzials in bestehenden und neuen Nahwärmenetzen. | | |
| Ausgangslage Dezentrale große KWK-Anlagen besitzen eine Größe von durchschnittlich 500 kW _{el} . Nach KWKG werden derartige Anlagen bei Netzeinspeisung für einen Zeitraum von 30.000 VBh gefördert (500 kW _{el} , 5,1 ct/kWh). Beginnend ab Herbst 2017 werden Förderzuschläge für KWK-Anlagen der Größen über 1 MW _{el} bis 50 MW _{el} mittels eines Ausschreibungsverfahrens nach dem Bietermodell vergeben. Um den administrativen Aufwand möglichst gering zu halten und eine entsprechende Planungssicherheit zu gewährleisten sollten dezentrale große KWK-Anlagen maximal eine Größe von 1 MW _{el} haben. | | |
| Beschreibung Das Potenzial von großen KWK-Anlagen bis max. 1 MW _{el} wird im Rahmen von Quartierskonzepten identifiziert. Diese kommen vor allem in Sanierungsgebieten zum Einsatz, wo die regenerativen Energien ein zu geringes Potenzial ggü. der Bedarfsdeckung aufweisen. Voraussetzung ist die Errichtung von Nahwärmenetzen. Langfristig ist eine Kombination mit Power-to-Heat Anlagen für den netzdienlichen Einsatz notwendig. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure lokale Netzbetreiber, EWP | | |
| Zielgruppe lokale Netzbetreiber | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Identifikation von Sanierungsgebieten, Quartieren mit lokalen Wärmenetzen Planung von innovativer KWK für die Wärmeversorgung Umsetzung der Planung | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität dezentraler KWK-Anlagen zur Versorgung von Nahwärmenetzen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 25,5 Mio. € für 17 MW, Kosten verteilen sich auf die Bauherren bzw. den Energieversorger beim Contracting; Kosten bis 2020: 2,4 Mio. €, Kosten bis 2030: rund 8 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz KWKG Förderung bei 30.000 VBh ca. 1350 €/kW | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 2.1.7, 3.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|--|--|
| Maßnahmennummer 2.6 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausbau von PV-Flächen in Verbindung mit Bestandsgebäuden | | |
| Ziel und Strategie Der Ausbau von PV-Anlagen in Verbindung mit Bestandsgebäuden hat das Ziel, das vorhandene Potenzial in Potsdam bestmöglich auszuschöpfen. | | |
| Ausgangslage Grundvoraussetzung für die Umsetzung dieser Maßnahme sind vorhandene Dachflächen zur Installation der PV-Anlage. Diese Flächen hängen zum einen von der Ausrichtung der Dachflächen, ihrer Konstruktion (statische Voraussetzung) sowie der Umgebung (Verschattung) und der lokalen Lage (Genehmigung durch Denkmalschutz am Gebäude oder in Sichtachse von Denkmalschutzgebäuden) ab. Die Entscheidungen im Rahmen der Denkmalpflege-Genehmigungen sind alle Einzelfallentscheidungen. Das PV-Potenzial einzelner Gebäude über den Solarkataster abrufbar. | | |
| Beschreibung Zunehmende Nutzung der vorhandenen Dachflächen für die PV-Nutzung zur Stromgewinnung. 2,1 km ² Dachfläche sind in der Landeshauptstadt Potsdam für die PV-Nutzung geeignet. Darüber könnten jährlich ca. 211.100 MWh Strom durch Photovoltaikanlagen erzeugt werden. Über öffentlichkeitswirksame Maßnahmen sollten Hauseigentümer informiert und sensibilisiert sowie bei der Umsetzung beratend unterstützt werden. Die Informationskampagne und die Bereitstellung eines Beratungsangebotes kann von der EWP durchgeführt werden. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure Gebäudeeigentümer, EWP | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erarbeitung einer Informationskampagne, Erarbeitung eines Beratungsangebotes | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität von installierten PV-Anlagen auf Bestandsgebäuden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für rund 853.000 m ² PV-Fläche betragen derzeit ca. 1 Mrd. €, Kosten verteilen sich auf Bauherren bzw. Energieversorger beim Contracting (Mieterstrom); Kosten bis 2020: 90 Mio. €; Kosten bis 2030: rund 300 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Förderung aus EEG, aktuell ca. 12,5 ct/kW (sinkend) bei Anlagen kleiner 10 kW | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BSKO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 3.1, 2.16 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.7 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausbau von PV-Flächen im Zusammenhang mit Neubauten | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Ausnutzung des Potenzials für PV-Anlagen auf Neubauten und an deren Fassaden. | | |
| Ausgangslage Durch Neubautätigkeiten werden künftig neue Flächen für eine potentielle PV-Nutzung generiert werden. Häufig wird dabei die Möglichkeit der Installation einer PV-Anlage nicht geprüft. Erwartet wird aktuell eine Mindestanzahl von 10.000 Neubauten bis 2050. | | |
| Beschreibung Bauherren sollten angeregt werden, vor und während ihrer Planungen die Installation einer PV-Anlage zu prüfen und im Anschluss möglichst umzusetzen. Über öffentlichkeitswirksame Maßnahmen Bauherren informiert und sensibilisiert sowie bei der Umsetzung beratend unterstützt werden. Die Informationskampagne und die Bereitstellung eines Beratungsangebotes kann von der EWP durchgeführt werden. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure Bauherren und deren Planer, EWP | | |
| Zielgruppe Bauherren | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erarbeitung einer Informationskampagne, Erarbeitung eines Beratungsangebotes | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl der installierten PV-Anlagen auf Neubauten | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 62 Mio. € für 6.000 Neubauten mit je 10 kW-PV-Anlagen Kosten verteilen sich auf die jeweiligen Bauherren Kosten bis 2020: 5,6 Mio. € Kosten bis 2030: rund 20 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Förderung aus EEG aktuell ca. 12,5 ct/kW (sinkend) bei Anlagen kleiner 10 kW | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BISCO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.16 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.8 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Kombination von PV-Anlagen und Stromspeichern für kommunale Einrichtungen | | |
| Ziel und Strategie Optimierte Nutzung des PV-Potenzials durch Erhöhung des Eigenstromanteils für kommunale Gebäude | | |
| Ausgangslage Aus wirtschaftlicher Sicht sind PV-Anlagen bei den aktuellen Rahmenbedingungen sinnvoll, wenn sie auf Eigenstromnutzung ausgelegt werden. Dabei sind die Tagesspitzen in der Mittagszeit durch Stromspeicher ebenso abzufangen, wie Überschussproduktion an den Wochenenden. | | |
| Beschreibung Für eine optimale Ausnutzung der solaren Energie und des Erzeugten Stroms müssen sowohl die PV-Anlage aber auch der Speicher für jedes Projekt (Einzelgebäude- oder Campus-Versorgung) auf den Bedarf ausgelegt werden. Die Ausrichtung der PV-Anlage als Ost-West-Anlage statt Süd-Anlage kann die Mittagsspitzen minimieren und zusätzliche Erträge in den Morgen- und Abendstunden generieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Zunächst Nachrüstung von Stromspeichern bei bestehenden PV-Anlagen; Installation neuer PV-Anlagen mit Stromspeicher | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität von Kombianlagen aus PV und Stromspeicher in kommunalen Einrichtungen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für PV sind in MN 2.6 und 2.7 enthalten Kosten für Stromspeicher sind in MN 2.10 enthalten. Kosten werden durch Bauherren LHP und KIS getragen | | |
| Finanzierungsansatz Förderung siehe MN 2.6, 2.7 und 2.10 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BSKO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.10, 2.16, 3.1.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.9 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Mieterstromprojekte aus solarem Strom | | |
| Ziel und Strategie Die Umsetzung von Mieterstrom-Projekten soll wieder angeschoben werden. | | |
| Ausgangslage In den letzten Jahren wurden kaum Mieterstromprojekte umgesetzt. Die rechtlichen Rahmenbedingungen benötigten sehr komplizierte Konstrukte für Anlagenbetreiber und "Eigenstromverbraucher" um eine wirtschaftliche Umsetzung zu ermöglichen. Mit der Neuauflage des EEG 2017 wird die Situation für Mieterstrommodelle erneut umstrukturiert, wodurch eine 60 %-ige EEG-Umlagebefreiung möglich gemacht wird. Dies steigert deutlich die Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen / Projekte. Somit können auch Mehrfamilienhäuser einen Beitrag zur Energiewende leisten. Die Begründung zum EEG lautet: „Sinn der Regelung ist es, dass auch vermietete Gebäude wie selbst genutzte Gebäude zur Energiewende beitragen und Mieter in vergleichbarer Weise umweltfreundlichen Strom vom eigenen Dach nutzen können.“ | | |
| Beschreibung Der Beitrag von Mieterstromprojekten zur Energiewende sollte genutzt werden. Im Potsdam ist in einigen Gebieten ein Konfliktpotenzial mit dem Denkmalschutz zu beachten, da PV-Anlagen weder sichtbar auf Denkmalschutzgebäuden noch auf Gebäuden in den Sichtachsen vom Aussichtspunkten (wie dem Bellvedere) angebracht werden dürfen. In Gebieten außerhalb des historischen Stadtzentrums können solche Projekte hingegen einfacher realisiert werden. Im Zuge von groß angelegten Sanierungen wie im Stadtteil Drewitz könnten Mieterstromprojekte realisiert werden. Weiter können Mieterstromprojekte im Zuge von Neubauten ermöglicht werden. Somit würden die Anlagen auch einen Teil zur Einhaltung der EnEV und EEWärmeG Vorschriften beitragen. | | |
| Initiator Gebäudeeigentümer, Vermieter, ggf. EWP | | |
| Akteure Gebäudeeigentümer, Vermieter, ggf. EWP | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer, Vermieter, Mieter | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Lokalisierung potentieller Gebäude/Siedlungen zur Umsetzung von Mieterstromprojekten, Datenerhebung zum jeweiligen Interesse der Mieter an Mieterstromprojekten, Runder Tisch von potentiellen Anlagenbetreibern und Gebäudeeigentümern/Vermietern | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität von Mieterstromprojekten in der LHP | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für Abwicklung: 2 ct/kWh Mieterstromprojektes plus 100 € je Kunde für Implementierung (einmalig) Kosten verteilen sich auf Mieterstromkunden | | |
| Finanzierungsansatz Anlagenförderung über EEG, Abwicklung derzeit ohne Förderung | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BSKO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |

Gender

Leider ist bei Bürgern Erneuerbare-Energie-Projekten Beteiligung und Investition von Frauen relativ gering, sogar geringer als ihr niedrigeres Einkommen vermuten lassen würde, obwohl Frauen nachweislich stärker pro Erneuerbare eingestellt sind. Dem sollte mit entsprechend gut aufbereitetem Informationsmaterial, das die geringere Risikobereitschaft von Frauen berücksichtigt, begegnet werden. Außerdem sollte die Schwelle für die finanzielle Beteiligung möglichst niedrig gesetzt werden.

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.10 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einsatz intelligenter Stromspeicher | | |
| Ziel und Strategie Optimierte Nutzung des PV-Potenzials durch Erhöhung des Eigenstromanteils für private Gebäude | | |
| Ausgangslage Ein kostendeckender Betrieb von Speicheranlagen mit innovativen Konzepten ist oft nicht gesichert, da Stromkosten doppelt anfallen können. Die derzeitigen Befreiungstatbestände in § 118 Abs. 6 EnWG, § 37 EEG und §§ 9 f. StromStG sind nicht weitreichend genug. Ob die Befreiung von netzbezogenen Stromnebenkosten von § 118 Abs. 6 EnWG gedeckt ist, ist rechtlich umstritten. Der Bundesgesetzgeber müsste Ausnahmetatbestände für Stromspeicher zur Kostenbefreiung formulieren bzw. klarstellen. Darüber hinaus könnte eine Befreiung von der EEG-Umlage ohne das Erfordernis einer Wiederverstromung angedacht werden, um bestimmte innovative und für ein zukünftiges integriertes Energieversorgungssystem zu fördern. | | |
| Beschreibung Speicher spielen mittel- bis langfristig eine wichtige Rolle. Daher sollten sie verstärkt zur Steigerung des Eigenverbrauchs unter der Voraussetzung eines netzdienlichen Betriebs (d.h. gesicherte Absenkung der Leistung) eingesetzt werden. Es sollte eine stärkere Inanspruchnahme des KfW-Förderprogramms für die Installation von Stromspeichern angestrebt werden, etwa durch Kampagnen und ggf. geringfügige Komplementärförderung. | | |
| Initiator LHP, Gebäudeeigentümer | | |
| Akteure Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer, Vermieter, ggf. Mieter | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Zunächst Nachrüstung von Stromspeichern bei bestehenden PV-Anlagen; Installation neuer PV-Anlagen mit Stromspeicher | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl und Kapazität von installierten Stromspeichern | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten ca. 2 Mio. € für 25.000 MWh Speicherleistung (20 % der in 2050 installierten PV-Leistung), Kosten von 80 €/kWh, Kosten werden vom Bauherrn getragen; Kosten bis 2020: 1,8 Mio. €; Kosten bis 2030: rund Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz KfW fördert 30 % der förderfähigen Kosten | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BSKO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|---|--|
| Maßnahmennummer 2.11 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Grüne Fernwärme: Vermarktungskonzept und Kooperationsvereinbarung | | |
| Ziel und Strategie Ausweitung der Grünen Fernwärme mit Nutzung von lokalem Überschussstrom, durch Kooperation mit Windparks aus dem Umland | | |
| Ausgangslage Die Grüne Fernwärme wird aktuell für die Gebäude der ProPotsdam im Sanierungsgebiet Drewitz durch die EWP bereitgestellt. Die Wärme wird aus grünem Wasserstrom in einer Power-to-Heat Anlage erzeugt und in einem großen Wärmespeicher zwischengespeichert. Eine Nutzung des lokalen Überschussstroms als Grünstrom ist derzeit wegen des Doppelvermarktungsverbots nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht darstellbar. Die Nutzung von Grünstrom verschlechtert aktuell den PEF und macht die Fernwärme damit für Neubauten unattraktiv. Grünstrom, der in Deutschland genutzt wird, kommt aktuell fast ausschließlich aus dem Ausland. Der in Deutschland erzeugte Grünstrom erhält eine Förderung, die ihn in Graustrom umwandelt. Mit steigender installierter Grünstrommenge verbessert sich somit der Primärenergiefaktor im deutschen Strommix stetig. Ein weiteres Hemmnis der Nutzung von Power-to-Heat bzw. Power-to-X Anlagen ist die Regelung der EEG-Umlage, welche in voller Höhe auf den in Power-to-X-Anlagen verbrauchten Strom aufgeschlagen wird. Dies verschlechtert die Wirtschaftlichkeit der Anlagen enorm. | | |
| Beschreibung Die Nutzung von Grünstrom aus dem Umland in einer Power-to-Heat Anlage in Verbindung mit dem Potsdamer Wärmespeicher soll ausgebaut werden. Dafür müssen unterschiedlichste Rahmenbedingungen angepasst werden. Die Befreiung von der EEG-Umlage für die Nutzung Grünstrom zu Überschusszeiten würde die Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen enorm steigern. Wichtige Voraussetzung ist die Kombination mit einem entsprechend großen Wärmespeicher, was in Potsdam bereits gegeben ist. Weiterhin muss es möglich sein, diesen Überschussstrom auch als Grünstrom für die Wärmeproduktion bilanzieren zu können, um für die Wärme die erforderlichen Primärenergiefaktoren zur Einhaltung von EnEV und EEWärmeG einzuhalten. | | |
| Initiator LHP, Bund | | |
| Akteure Bund | | |
| Zielgruppe Stadtwerke | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Einwirken der LHP auf den Gesetzgeber zur Anpassung der Rahmenbedingungen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein eines Vermarktungskonzeptes für Grüne Fernwärme • Kapazität, Menge und Erzeugung von Fernwärme aus Grünstrom | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten der Umsetzung tragen die Fernwärmekunden (Mehrkosten für Grünstrom) | | |
| Finanzierungsansatz derzeit nicht abschätzbar, da der regulatorische Rahmen noch fehlt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.11 | Seite 2 |
|--------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 2.19.2 |
|--|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig - langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Nutzung von Bioabfallvergärung | | |
| Ziel und Strategie Einführung einer hochwertigen und treibhausgasminimierenden Verwertung der Potsdamer Bio- und Grünabfälle. Nutzung zur Dekarbonisierung von exergetisch hochwertigen Industrie-Prozessen sowie zur Erhöhung des EE-Anteils in der Strom- und Wärmeversorgung von Potsdam und seinem Umland. | | |
| Ausgangslage Seit der verbindlichen Einführung der Getrennterfassung der Bioabfälle nach §11 Abs. 1 KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz) kann der organische Anteil aus dem Restmüll separat verwertet werden. Die Verwertung der Bioabfälle läuft derzeit konventionell in Kompostieranlagen ab. Damit entspricht die Landeshauptstadt zwar den Forderungen des KrWG, das Verfahren entspricht dem BMUB zufolge jedoch nicht den Anforderungen an eine „hochwertige Verwertung“, die langfristig auch die Bioabfallstrategie Brandenburgs einfordert. Eine kombinierte stoffliche und energetische Verwertung (Kaskadennutzung) des Bioabfalls findet in Brandenburg derzeit kaum statt [2]. In der Landeshauptstadt ist das offene Kompostierverfahren der Bioabfälle noch bis mindestens Ende 2018 vertraglich festgesetzt (pers. Information öRE). Gründe für diese Vorgehensweise sind vermutlich die fehlenden Anlagenkapazitäten in der Umgebung, zumindest kurzfristig [2]. Abgesehen von den rechtlichen Verpflichtungen, zeigen die jüngsten Forschungsergebnisse, dass auch auf ökobilanzieller Ebene die Kaskadennutzung vorteilhaft ist. Zudem wird Strom aus Bioabfallvergärungsanlagen mit nachgelagerter Kompostierung durch das EEG mit einem erhöhten Satz vergütet. | | |
| Beschreibung Die in Potsdam anfallenden Bioabfälle teilen sich in Grünabfälle und Abfälle aus der Biotonne auf. Beide Fraktionen lassen sich in einer Vergärungsanlage unter anaeroben Bedingungen zu Biogas vergären. Bei dem Verfahren fällt zudem ein nährstoffreicher Gärrest in flüssiger und fester Form an, der zur Düngung und Kompostierung genutzt werden kann. Biogas und feste Biomasse sind – mit Ausnahme von regenerativ erzeugtem Strom - die einzigen erneuerbaren Energieträger, die exergetisch hochwertige Industrie-Prozesse wie die Bereitstellung von Prozesswärme oder –dampf gewährleisten können. Daher sollte das gewonnene Biogas primär zur Substitution fossiler Energieträger in der Industrie verwendet werden. Ferner ist eine Nutzung zur CO ₂ -armen Produktion von Strom- und Wärmeproduktion im Kraft-Wärme-Kopplungs-Betrieb eines Blockheizkraftwerks (BHKW) denkbar. Die STEP plant den Bau einer entsprechenden Bioabfallvergärungsanlage, jedoch ist ein Standort noch nicht gefunden [3]. | | |
| Initiator LHP, STEP | | |
| Akteure LHP Bereich öffentlich-rechtlicher-Entsorgungsträger, STEP, Stadtwerke (SWP), LHP Fachbereich 47 „Grün- und Verkehrsflächen“, SPSPG Abteilung Gärten | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Standortsuche (kurzfristig) 2. Genehmigungs- und Planverfahren (kurzfristig) 3. Ausschöpfung der Restmüllpotenziale durch Aufklärungskampagne (kurz-langfristig) 4. Bau- und Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage nach dem neuesten Stand der Technik (mittelfristig) 5. Zuschlag für die STEP zur Vergärung der Potsdamer Grünabfälle (Zuständigkeit öRE) (mittelfristig) 6. Logistikkonzept (mittelfristig) 7. Vergärung des Bioabfalls und Nutzung/Verkauf des Gärrestes (mittelfristig) 5. Zuschlag für die STEP zur Vergärung der Potsdamer Grünabfälle (Zuständigkeit öRE) (mittelfristig) 6. Logistikkonzept (mittelfristig) 7. Vergärung des Bioabfalls und Nutzung/Verkauf des Gärrestes (mittelfristig) | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12 | Seite 2 |
|--------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierlich hoher Biogasertrag der Biovergärungsanlage • Erfolgreiches Durchführen des Planungsverfahrens • Abschluss des Baus und Inbetriebnahme der Anlage • StEP bekommt Zuschlag zur Vergärung der Potsdamer Bioabfälle | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Kommune: aus Stadt-Umland-Wettbewerb Gasaufbereitungsanlage bzw. Verteilungs-/Speichersystem 3,8 Mio. € gesamt, davon 75 % gefördert [4] | |
| STEP: kontinuierliches Trockenverfahren [2] | |
| bei 20.000 Mg/Abfall jährlich Gesamtinvestitionen (brutto) von 720 €/Mg = 14,4 Mio. € | |
| bei 40.000 Mg/Abfall jährlich Gesamtinvestitionen (brutto) von 600 €/Mg = 24 Mio. € | |
| Spezifische Behandlungskosten Biogut [5]: | |
| Kompostierung: 45 €/Mg | |
| Vergärung: 75 €/Mg | |
| Spezifische Behandlungskosten Krautige Biomasse [5]: | |
| Kompostierung: 20 €/Mg | |
| Vergärung: 50 €/Mg | |
| Finanzierungsansatz | |
| Infrastruktur durch Stadt-Umland-Wettbewerb (zu 75 % durch EFRE gefördert) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| | 1.287 |
| Wertschöpfung | |
| Energie wird regional produziert und muss nicht teuer von außerhalb eingekauft werden | |
| Schaffung neuer Arbeitsplätze in der EE-Branche, Verkauf des Gärrestes als Dünger | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 2.12.1, 2.12.2, 2.12.3 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umstellung von Kompostierung auf Vergärung (Biotonne) aus Stadt und Umland | | |
| Ziel und Strategie Einführung einer hochwertigen und treibhausgasminimierenden Verwertung der Potsdamer Bioabfälle aus der Biotonne zur Ausschöpfung ihrer Nutzungspotenziale sowie Substitution fossiler Brennstoffe durch Biogasproduktion. | | |
| Ausgangslage Am 01.01.2016 wurde die Biotonne in Potsdam für alle Haushalte verpflichtend eingeführt. Gesetzliche Grundlage dafür ist das KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz). Vorab wurde in einem Pilotprojekt anhand von drei ausgewählten Stadtteilen ermittelt, dass der Anteil von organischem Material im Restmüll ca. 40 % beträgt (Küchen- und Gartenabfälle) [4]. Durch die Umstellung auf die Getrennterfassung konnte in den Stadtteilen der Organikanteil im Restmüll zwar reduziert werden, allerdings wurde weiterhin ein Großteil der anfallenden organischen Abfälle über den Restmüll entsorgt. Je nach Standort, wurden auch noch 2 - 11 % Störstoffe in der Biotonne nachgewiesen [4]. Im ersten Jahr nach der Einführung ist in Potsdam ca. 37 kg Bioabfall pro Einwohner im Jahr angefallen (persönliche Information örE). Das entspricht etwa einer Gesamtmenge von 5.500-7.500 Tonnen pro Jahr. Aktuelle Analysen zu noch vorhandenen Potenzialen im Restmüll sind aufgrund der noch kurzen Laufzeit nicht verfügbar, aber geplant. Die Ergebnisse des Pilotprojektes zeigen, dass hier von einem großen Reststoffpotenzial auszugehen ist. Ein positiver Nebeneffekt der Getrennterfassung des Biomülls ist die Verringerung des Restmüllvolumens und der damit einhergehenden Anzahl der Leerungen, was in der Konsequenz Entsorgungskosten spart. Der Bioabfall aus der Biotonne wird derzeit im Verfahren der offenen Kompostierung mit einer Haupt- und Nebenrotte verwertet. | | |
| Beschreibung Die STEP plant seit längerer Zeit die Errichtung einer Bioabfallvergärungsanlage [6]. Jährlich sollen dort ca. 20-25.000 t Bioabfall aus Potsdam und Umgebung im Trockenvergärungsverfahren verwertet werden [7]. In diesem Verfahren entsteht neben Biogas, ein flüssiger und ein fester Gärrest. Der flüssige Bestandteil besitzt einen hohen Gehalt an pflanzenverfügbaren Nährstoffen, lässt sich damit als hochwertiger Dünger einsetzen. Der feste Gärrest kann weiterhin kompostiert und als wertvoller Humuslieferant zur Bodenverbesserung genutzt werden. Biogas und feste Biomasse sind – mit Ausnahme von regenerativ erzeugtem Strom - die einzigen erneuerbaren Energieträger, die exergetisch hochwertige Industrie-Prozesse wie die Bereitstellung von Prozesswärme oder -dampf gewährleisten können. Daher sollte das gewonnene Biogas primär zur Substitution fossiler Energieträger in der Industrie verwendet werden. Ferner ist eine Nutzung zur CO ₂ -armen Produktion von Strom- und Wärmeproduktion im Kraft-Wärme-Kopplungs-Betrieb eines Blockheizkraftwerks (BHKW) denkbar. Für die stoffliche und energetische Verwertung (Kaskadennutzung) in einer Vergärungsanlage (siehe Maßnahme 6.1.2) muss der Bioabfall vorab aufbereitet werden, da auch holzige Bestandteile der Grünabfälle in der Tonne entsorgt werden, die unter anaeroben Bedingungen nicht vergärt werden können und besser anderweitig energetisch genutzt werden. Zudem müssen Störstoffe entfernt werden. Um das Potenzial und den Output an Biogas zu erhöhen, sollten unbedingt die ungenutzten Restmüllpotenziale analysiert und ausgeschöpft werden. Hierzu beitragen kann die Maßnahme 21.6. „Öffentlichkeitskampagne ‚Biotonne‘“. Da die Verwertung der Bioabfälle aus der Biotonne im kommunalen Verantwortungsbereich liegt, sollte dieser Maßnahme eine hohe Priorität eingeräumt werden. | | |
| Initiator LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz, STEP | | |
| Akteure StEP, LHP Bereich öffentlich-rechtlicher-Entsorgungsträger | | |
| Zielgruppe LHP | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12.1 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Standortsuche (kurzfristig) 2. Genehmigungs- und Planverfahren (kurzfristig) 3. Ausschöpfung der Restmüllpotenziale durch Aufklärungskampagne (kurz-langfristig) 4. Bau- und Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage nach dem neuesten Stand der Technik (mittelfristig) 5. Zuschlag für die STEP zur Vergärung der Potsdamer Bioabfälle (Zuständigkeit öRE) (mittelfristig) 6. Logistikkonzept (mittelfristig) 7. Vergärung des Bioabfalls und Nutzung/Verkauf des Gärrestes (mittelfristig) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • In der Vergärungsanlage verarbeitete Bioabfallmenge ggü. Bioabfallaufkommen in Potsdam • Erfolgreiches Durchführen des Planungsverfahrens • Abschluss des Baus und Inbetriebnahme der Anlage • StEP bekommt Zuschlag zur Vergärung der Potsdamer Bioabfälle | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| <p>Voraussetzung Umsetzung Maßnahme 2.13.2 mitsamt dort entstehender Kosten</p> <p>Spezifische Behandlungskosten Biogut (Quelle: [5]):</p> <p>Kompostierung: 45 €/Mg</p> <p>Vergärung: 75 €/Mg</p> | |
| Finanzierungsansatz | |
| Infrastruktur durch Stadt-Umland-Wettbewerb (zu 75 % durch EFRE gefördert) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| k. A. | 1.034 |
| Wertschöpfung | |
| <p>Energie wird regional produziert und muss nicht teuer von außerhalb eingekauft werden</p> <p>Schaffung neuer Arbeitsplätze in der EE-Branche, Verkauf des Gärrestes als Dünger</p> | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 21.6, 6.1.3, 6.1.1 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme kurzfristig-mittelfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Zentraler Standort Bioabfallvergärung | | |
| Ziel und Strategie Einführung einer hochwertigen und treibhausgasminimierenden Verwertung der Potsdamer Bio- und Grünabfälle. Nutzung zur Dekarbonisierung von exergetisch hochwertigen Industrie-Prozessen sowie zur Erhöhung des EE-Anteils in der Strom- und Wärmeversorgung von Potsdam und seinem Umland. | | |
| Ausgangslage Seit der verbindlichen Einführung der Getrennterfassung der Bioabfälle nach §11 Abs. 1 KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz) kann der organische Anteil aus dem Restmüll separat verwertet werden. In Potsdam wurde die Biotonne am 01.01.2016 eingeführt. Die Verwertung der Bioabfälle läuft derzeit konventionell in Kompostieranlagen ab. Damit entspricht die Landeshauptstadt zwar den Forderungen des KrWG, das Verfahren entspricht dem BMUB zufolge jedoch nicht den Anforderungen an eine „hochwertige Verwertung“, die langfristig auch die Bioabfallstrategie Brandenburgs einfordert. Eine kombinierte stoffliche und energetische Verwertung (Kaskadennutzung) des Bioabfalls findet in Brandenburg derzeit kaum statt [2]. In der Landeshauptstadt ist das offene Kompostierverfahren der Bioabfälle noch bis mindestens Ende 2018 vertraglich festgesetzt (pers. Information öRE). Gründe für diese Vorgehensweise sind vermutlich die fehlenden Anlagenkapazitäten in der Umgebung, zumindest kurzfristig [2]. Abgesehen von den rechtlichen Verpflichtungen, zeigen die jüngsten Forschungsergebnisse, dass auch auf ökobilanzieller Ebene die Kaskadennutzung vorteilhaft ist. Zudem wird Strom aus Bioabfallvergärungsanlagen mit nachgelagerter Kompostierung durch das EEG mit einem erhöhten Satz vergütet. | | |
| Beschreibung Die STEP plant seit längerer Zeit die Errichtung einer Bioabfallvergärungsanlage [6]. Jährlich sollen dort ca. 20-25.000 t Bioabfall und Grünschnitt aus Potsdam und Umgebung im Trockenvergärungsverfahren verwertet werden, ausgelegt werden soll die Anlage jedoch für 48.000 t [7]. In diesem Verfahren entsteht neben Biogas, ein flüssiger und ein fester Gärrest. Der flüssige Bestandteil besitzt einen hohen Gehalt an pflanzenverfügbaren Nährstoffen, lässt sich damit als hochwertiger Dünger einsetzen. Der feste Gärrest kann kompostiert und als wertvoller Humuslieferant zur Bodenverbesserung genutzt werden. Biogas und feste Biomasse sind – mit Ausnahme von regenerativ erzeugtem Strom - die einzigen erneuerbaren Energieträger, die exergetisch hochwertige Industrie-Prozesse wie die Bereitstellung von Prozesswärme oder –dampf gewährleisten können. Daher sollte das gewonnene Biogas primär zur Substitution fossiler Energieträger in der Industrie verwendet werden. Ferner ist eine Nutzung zur CO ₂ -armen Produktion von Strom- und Wärmeproduktion im Kraft-Wärme-Kopplungs-Betrieb eines Blockheizkraftwerks (BHKW) denkbar. Derzeit ruhen die Pläne der STEP, da es Schwierigkeiten bei der Standortsuche gibt [3]. Der Antrag für ein Bebauungsplanverfahren am geplanten Standort Fresdorf (Potsdam-Mittelmark) wurde von der STEP zurückgezogen, da es Vorbehalte der Anwohner bezüglich einer Geruchsbelästigung und des Anliefer-Verkehrs gab [8]. Die STEP gibt jedoch an, dass täglich nur 10-12 LKW's anfahren sowie Geruchsbelästigungen durch einen künstlich erzeugten Unterdruck vermieden werden [9]. Weitere Alternativstandorte werden derzeit geprüft [3]. Wie in der Ausgangslage beschrieben, ist die tatsächliche Umsetzung des Baus einer Biovergärungsanlage in Potsdam oder der unmittelbaren Umgebung aus vielerlei Hinsicht wichtig für die Stadt und sein Umland, um einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz zu leisten. Im Stadt-Umland-Wettbewerb des Landes Brandenburg, an dem sich die Stadt gemeinsam mit anderen angrenzenden Gemeinden erfolgreich beworben hat, ist der Bau der entsprechenden Versorgungsstruktur als eine prioritäre Maßnahme vorgesehen. Deren Umsetzung bis 2020 wird von der EU finanziell gefördert. Da die Verwertung des Potsdamer Bioabfalls bis Ende 2018 vergeben ist, ist es erstrebenswert, wenn die Stadt Potsdam eine erfolgreiche Durchführung der entsprechenden Planungsverfahren, sofern in ihrem Einflussbereich, in den nächsten Jahren unterstützt, um für eine zukünftige Vergabe eine alternative Verwertungsmethode anbieten zu können. Wie die STEP es bereits plant, ist das kontinuierliche Trockenverfahren dem Nassverfahren vorzuziehen. Möglicherweise lässt sich mit Argumenten des Klimaschutzes eine konstruktivere Diskussion mit den betroffenen Anwohner führen. | | |
| Initiator LHP, STEP | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12.2 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Akteure STEP, Stadtwerke (SWP), betroffene Anwohner, Planer | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, LHP, SWP | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Standortsuche (kurzfristig) 2. Genehmigungs- und Planverfahren (kurzfristig) 3. Bau- und Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage nach dem neuesten Stand der Technik (mittelfristig) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anlage errichtet JA/NEIN • Erfolgreiches Durchführen des Planungsverfahrens • Abschluss des Baus und Inbetriebnahme der Anlage | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kommune: aus Stadt-Umland-Wettbewerb Gasaufbereitungsanlage bzw. Verteilungs-/Speichersystem 3,8 Mio. € gesamt, davon 75 % gefördert [4] StEP: kontinuierliches Trockenverfahren [2] bei 20.000 Mg/Abfall jährlich Gesamtinvestitionen (brutto) von 720 €/Mg = 14,4 Mio. € bei 40.000 Mg/Abfall jährlich Gesamtinvestitionen (brutto) von 600 €/Mg = 24 Mio. € | |
| Finanzierungsansatz Infrastruktur durch Stadt-Umland-Wettbewerb (zu 75 % durch EFRE gefördert) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Indirekt über Betrieb der Anlage und Substitution fossiler Energieträger durch Biogas. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt |
| Wertschöpfung Schaffung neuer Arbeitsplätze in der EE-Branche | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.3, 6.1.1 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmenummer 2.12.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umstellung von Kompostierung auf Vergärung (Grünschnitt) aus Stadt und Umland | | |
| Ziel und Strategie Einführung einer hochwertigen und treibhausgasminimierenden Verwertung der Potsdamer Grünabfälle zur Ausschöpfung ihrer Nutzungspotenziale sowie Substitution fossiler Brennstoffe durch Biogasproduktion. | | |
| Ausgangslage Seit 2016 werden in Potsdam zweimal im Jahr saisonale Sammlungen für Grünabfälle aus privaten Haushalten durchgeführt. Jeweils im Frühjahr und Herbst werden dafür Container von der STEP bereitgestellt, in denen jeder Bürger bis zu 1 m ³ Grünabfälle kostenlos entsorgen kann. Dazu gehören Laub, Gartenabfälle, Baumschnitt, unbehandelte Säge- und Hobelspäne, Rasenschnitt, Stroh und Heu, organisches Strauch- und Kleintiereinstreu sowie Heckenschnitt. Die so gesammelten Grünabfälle werden anschließend in der Kompostierungsanlage Nedlitz kompostiert. Der gewonnene Kompost wird verkauft. Außerdem hat jeder Bürger die Möglichkeit seine Grünabfälle direkt zur Anlage zu bringen. Die Sammelmenge der STEP aus den privaten Haushalten beträgt in Potsdam etwa 40 t pro Sammlung, also 80 t pro Jahr. Zusätzlich werden noch 1100 t jährlich privatrechtlich in einer Anlage in Potsdam Drewitz als Kompost verwertet, die zu einem kleinen Teil aus privaten Haushalten, aber überwiegend aus gewerblichen Quellen (Hausmeisterbetriebe, Landschaftspflege) stammen. Anfallende organische Stoffe der städtischen Grünanlagen, des Straßenbegleitgrüns und des öffentlichen Rahmengrüns der kommunalen Friedhöfe werden auf dem Kompostplatz des Neuen Friedhofs gelagert. Der jährlich anfallende Baumschnitt von ca. 2000 m ³ wird durch eine Fremdfirma geschreddert und zur Verwertung in einer Biogasanlage abgegeben. Laub- und Rasenschnittgut in einer Menge von ca. 6000 m ³ jährlich werden kompostiert und für die Pflege und Unterhaltung wieder eingesetzt. Bei der Bewirtschaftung der Parks und Gärten der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) in Potsdam fallen ebenfalls beträchtliche Mengen an Laub- und Rasenschnitt, Häckselgut und Heu an. In der Summe macht das ca. 1000 m ³ pro Jahr, wovon 300-600 m ³ abgefahren und entsorgt, der Rest auf einem der vier Kompostflächen kompostiert wird. Der gewonnene Kompost wird dann in der eigenen Gärtnerei und im Park wiederverwendet. In einigen Bereichen wird die anfallende Wiesenmahd zum Mulchen verwendet. | | |
| Beschreibung Die bisherige Verwertung mittels Kompostierung ist mehr oder weniger als CO ₂ -neutral anzusehen. Sie verursacht jedoch Kosten und der anfallende Kompost kann teilweise nicht verbraucht werden. Zudem gibt es z.B. in den Parks nicht genügend Flächen für die Kompostwirtschaft. Die STEP plant seit längerer Zeit die Errichtung einer Bioabfallvergärungsanlage [6]. Jährlich sollen dort ca. 20-25.000 t Bioabfall aus Potsdam und Umgebung im Trockenvergärungsverfahren verwertet werden [7]. Für die stoffliche und energetische Verwertung (Kaskadennutzung) in einer Vergärungsanlage (siehe Maßnahme 6.1.2) muss der anfallende Grün- und Strauchschnitt vorbehandelt und aufbereitet werden, indem durch Schreddern und Sieben die Grob- von der Feinfraktion getrennt wird. Die Feianteile können zu Biogas vergärt und der feste Gärrückstand weiterhin zu Kompost aufbereitet werden. Die Holzigen Anteile der Grobfraktion können durch Verbrennung ebenfalls einer thermischen Nutzung zugeführt werden (siehe Maßnahmen 6.2.3) Nach Aussagen z.B. des Bereichs Friedhöfe, ist die Bereitschaft zu einer Verwertung in einer Biogasanlage grundsätzlich vorhanden, aber, solange die Kosten des Transports selbst getragen werden müssen, nicht umsetzbar. Unter anderem daraus ergeben sich folgende Voraussetzungen für die Umstellung von Kompostierung auf Vergärung von Grünabfall in Potsdam, die über die Effizienz und Umsetzbarkeit der Maßnahme entscheidend beitragen können: - Konstruktive Zusammenarbeit zwischen kommunaler Verwaltung, SPSG, STEP, Naturschutz und Landwirtschaft - Silierbarkeit des Materials (Lagerung) - Transportkosten liegen nicht beim Lieferanten/Produzenten - Kurzer Transportweg (Effizienz, Wirtschaftlichkeit) - Vorbehandlung des Grünschnittes und Trennung von Grob- und Feinfraktion. Problematisch könnte jedoch die in der Regel jahreszeitlich schwankende Zusammensetzung der Abfälle sein. Es ist davon auszugehen, dass die Sammlung im Frühjahr vorwiegend aus holzigem Baum- und Strauchschnitt aus dem Winterhalbjahr besteht und entsprechend die Sammlung im Herbst einen hohen Krautanteil aufweist. Um die Biovergärungsanlage übers das gesamte Jahr auszulasten, muss mit fixen Liefermengen gerechnet werden können. Diese sollten, wenn möglich, vertraglich zwischen Biogasanlagenbesitzer und Lieferanten festgelegt | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.12.3 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| werden. Gleichzeitig müssen die Transportwege möglichst kurz und die Emissionen durch Transportfahrzeuge möglichst gering gehalten werden, weshalb im Vorfeld ein Logistikkonzept dazu ausgearbeitet werden sollte. | |
| Initiator LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz, STEP | |
| Akteure STEP, LHP Fachbereich 47 „Grün- und Verkehrsflächen“, SPSG Abteilung Gärten | |
| Zielgruppe LHP | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Standortsuche (kurzfristig) 2. Genehmigungs- und Planverfahren (kurzfristig) 3. Ausschöpfung der Restmüllpotenziale durch Aufklärungskampagne (kurz-langfristig) 4. Bau- und Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage nach dem neuesten Stand der Technik (mittelfristig) 5. Zuschlag für die STEP zur Vergärung der Potsdamer Grünabfälle (Zuständigkeit öRE) (mittelfristig) 6. Logistikkonzept (mittelfristig) 7. Vergärung der Grünabfälle und Nutzung/Verkauf des Gärrestes (mittelfristig) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • In der Vergärungsanlage verarbeitete Grünabfallmenge ggü. Grünabfallaufkommen in Potsdam • Erfolgreiches Durchführen des Planungsverfahrens • Abschluss des Baus und Inbetriebnahme der Anlage • StEP bekommt Zuschlag zur Vergärung der Potsdamer Grünabfälle | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Voraussetzung Umsetzung Maßnahme 2.13.2 mitsamt dort entstehender Kosten Spezifische Behandlungskosten Krautige Biomasse [5]: Kompostierung: 20 €/Mg Vergärung: 50 €/Mg | |
| Finanzierungsansatz Infrastruktur durch Stadt-Umland-Wettbewerb (zu 75 % durch EFRE gefördert) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 253 |
| Wertschöpfung Energie wird regional produziert und muss nicht teuer von außerhalb eingekauft werden Schaffung neuer Arbeitsplätze in der EE-Branche, Verkauf des Gärrestes als Dünger | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.3, 6.1.1 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.13 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig-langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische Nutzung von Holz | | |
| Ziel und Strategie Holz ist im Vergleich zu fossilen Energieträgern ein reproduzierbarer, regional verfügbarer und verhältnismäßig kostengünstiger Rohstoff. Seine thermische Verwertung ist CO ₂ -neutral, da nur so viel CO ₂ bei der Verbrennung freigesetzt wird, wie der Baum im Laufe seines Wachstums gespeichert hat. Durch die Substitution von fossilen Energieträgern wird ein zusätzlicher CO ₂ -Minderungseffekt erzielt. Voraussetzung ist eine nachhaltige und umweltschonende Produktion in den Wäldern, Parks und Grünflächen. | | |
| Ausgangslage Potenzielle Quellen für Energieholz in Potsdam sind die Wälder/Forsten Potsdams, die Park- und Straßenbäume sowie anfallende holzige Biomasse aus privaten Haushalten und Gewerbe. Im Potsdamer Landeswald wird der überwiegende Anteil des anfallenden Holzes für industrielle Zwecke genutzt, eine energetische Nutzung findet nach Aussage des Oberförsterns nur in einem geringen Umfang statt. Bei der Pflege und Unterhaltung der Parkbäume aus SPSG und der Straßenbäumen der Stadt fällt jährlich ebenfalls holzige Biomasse in einem großen Umfang an. Derzeit wird davon nur ein geringer Anteil energetisch genutzt. Große Mengen werden kostenpflichtig durch Fremdfirmen entsorgt oder verwertet. | | |
| Beschreibung Die Nutzung von lokalen Holzbeständen und holzigen Anteilen der Biomasseproduktion aus den Wäldern, Parks und dem Straßenbaumbestand als Brennholz von dezentralen Holzheizungen soll gefördert werden. Durch Verbrennung könnten sie einer thermischen Verwertung zugeführt werden, z.B. als Hackschnitzel oder Holzpellets, die jeweils einer gesonderten Aufbereitung/Herstellung (Zerkleinerung, Trocknung usw.) bedürfen. Hohe Entsorgungskosten und weite Transportwege können so eingespart werden. Die Anschaffungskosten für eine Holzheizung sind im Vergleich zu Öl- oder Gasheizungen höher, da die technischen Voraussetzungen der Komponenten und Steuerung komplexer sind und sie derzeit noch in geringerer Stückzahl produziert werden. Die jährlich anfallenden Brennstoffkosten sind jedoch beispielsweise gegenüber Öl um etwa die Hälfte reduziert [10]. Die im Masterplan auf Grundlage der verfügbaren Daten ermittelte installierbare Leistung von Pellet- und Holz hackschnitzel-Anlagen liegt bei etwa 1,1 MW und entspricht damit ca. 55 Anlagen mit jeweils 20 kW Leistung. Je nach Wärmebedarf lässt sich damit jeweils ein Zwei- bzw. kleines Mehrfamilienhaus versorgen. | | |
| Initiator LHP, Landesbetrieb Forst Brandenburg, SPSG | | |
| Akteure LHP, Landesbetrieb Forst Brandenburg, SPSG | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, SPSG | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Voraussetzung: - Zentrale Sammlung und Trennung von krautigen und holzigen Bestandteilen der Biomasse - Pellet- oder Hackschnitzelherstellung weitere Handlungsschritte sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der installierten Leistung von Holzheizungen in Potsdam • Meilensteine sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Gesamtkosten Anschaffung je nach Nennleistung [10] Pelletheizung: 19.000-24.000 € (10-50 kW) Hackschnitzelheizung: 20.000-26.000 € (10-50 kW) Jährliche laufende Kosten (bei 35.000 kWh) [10] Pelletheizung: ca. 2.500 € (Einsparung ggü. Öl ca. 530 €) Hackschnitzelheizung: ca. 1.900 € (Einsparung ggü. Öl ca. 1.200 €) | | |
| Finanzierungsansatz BAFA-Förderung [10] | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.13 | Seite 2 |
|--------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Pelletheizung: 80€/kW (mindestens 3.000 €) Hackschnitzelheizung: 3.500 € KfW-Förderung (KfW-Zusatzkredit 167) [10] (effektiver) Jahreszins: (1,16 %) 1,15 % | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 543 |
| Wertschöpfung Handwerkerleistungen durch Holzheizung (Beratung, Einbau, Wartung) | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2.2, 6.2.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.13.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig-langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische Nutzung von Holz aus sonstigen Quellen | | |
| Ziel und Strategie Klimaneutrale thermische Nutzung des anfallenden holzigen Grünabfalls für die Wärme- und Warmwasserversorgung. Reduktion des Einsatzes fossiler Brennstoffe. | | |
| Ausgangslage Seit 2016 werden in Potsdam zweimal im Jahr saisonale Sammlungen für Grünabfälle aus privaten Haushalten durchgeführt. Jeweils im Frühjahr und Herbst werden dafür Container von der STEP bereitgestellt, in denen jeder Bürger bis zu 1 m³ Grünabfälle kostenlos entsorgen kann. Dazu gehören Laub, Gartenabfälle, Baumschnitt, unbehandelte Säge- und Hobelspäne, Rasenschnitt, Stroh und Heu, organisches Strauch- und Kleintiereinstreu sowie Heckenschnitt. Die so gesammelten Grünabfälle werden anschließend in der Kompostierungsanlage Nedlitz kompostiert. Der gewonnene Kompost wird verkauft. Außerdem hat jeder Bürger die Möglichkeit seine Grünabfälle direkt zur Anlage zu bringen. Die Sammelmenge der STEP aus den privaten Haushalten beträgt in Potsdam etwa 40 t pro Sammlung, also 80 t/a. Zusätzlich werden noch 1100 t/a privatrechtlich in einer Anlage in Potsdam Drewitz als Kompost verwertet, die zu einem kleinen Teil aus privaten Haushalten, aber überwiegend aus gewerblichen Quellen (Hausmeisterbetriebe, Landschaftspflege) stammen. Anfallende organische Stoffe der städtischen Grünanlagen, des Straßenbegleitgrüns und des öffentlichen Rahmengrüns der kommunalen Friedhöfe werden auf dem Kompostplatz des Neuen Friedhofs gelagert. Der jährlich anfallende Baumschnitt von ca. 2000 m³ wird durch eine Fremdfirma geschreddert und zur Verwertung in einer Biogasanlage abgegeben. Laub- und Rasenschnittgut in einer Menge von ca. 6000 m³ jährlich werden kompostiert und für die Pflege und Unterhaltung wieder eingesetzt. Nach UBA (2010) liegt der Holzanteil (Grobfraktion) des Grünabfalls aus dem Frühjahr-/Sommermonaten bei 50 %, in den Herbst-/Wintermonaten bei 25 %. Es sind demnach Holzabfälle in einem Umfang von derzeit jährlich ca. 1.200 t anzusetzen. | | |
| Beschreibung Die Holzanteile des Grünschnitts sollen durch Verbrennung verstärkt einer thermischen Nutzung in dezentralen Holzheizungen zugeführt werden, z.B. als Hackschnitzel oder Holzpellets, die jeweils einer gesonderten Aufbereitung/Herstellung bedürfen. Durch eine frühzeitige Trennung der Grünabfälle bei der Anlieferung bzw. Sammlung in Holz- und krautige Fraktionen wird eine weitere Nutzung verbessert und der Aufbereitungsaufwand reduziert. Damit können fossile Energieträger wie Öl oder Gas ersetzt und Energiekosten gespart werden. Durch moderne Feuerungstechnik und Rauchgasreinigung wird der Ausstoß von Feinstauben und organischen Schadstoffen reduziert, so dass aus technischer Sicht keine Belastungen zu erwarten sind. Daher ist es ratsam, nur Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik zu erbauen. Der Neubau einer Anlage bietet sich besonders dann an, wenn die Heizungsanlage ohnehin erneuert werden muss. | | |
| Initiator LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz, STEP | | |
| Akteure STEP, LHP Fachbereich 47 „Grün- und Verkehrsflächen“ | | |
| Zielgruppe Private Hauseigentümer, (kommunale) Wohnungsbauunternehmen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Sammlung und Trennung von krautigen und Holzigen Bestandteilen der Biomasse • Pellet- oder Hackschnitzelherstellung • weitere Handlungsschritte sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Anzahl an Holzheizungen in Potsdam (außer Liegenschaften SPSG) • Meilensteine sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Gesamtkosten Anschaffung je nach Nennleistung [10] Pelletheizung: 19.000-24.000 € (10-50 kW) | | |

| | |
|--|---|
| Maßnahmennummer 2.13.1 | Seite 2 |
| Hackschnitzelheizung: 20.000-26.000 € (10-50 kW) Jährliche laufende Kosten (bei 35.000 kWh) [10] Pelletheizung: ca. 2.500 € (Einsparung ggü. Öl ca. 530 €) Hackschnitzelheizung: ca. 1.900 € (Einsparung ggü. Öl ca. 1.200 €) | |
| Finanzierungsansatz BAFA-Förderung [10] Pelletheizung: 80€/kW (mindestens 3.000 €) Hackschnitzelheizung: 3.500 € KfW-Förderung (KfW-Zusatzkredit 167) [10] (effektiver) Jahreszins: (1,16 %) 1,15 % | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 198 |
| Wertschöpfung Handwerkerleistungen durch Holzheizung (Beratung, Einbau, Wartung) | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2., 6.2.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.13.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Biomasse | Einführung der Maßnahme mittelfristig-langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische Nutzung von Holz aus SPSG | | |
| Ziel und Strategie Durch die energetische Nutzung des in den eigenen Parks anfallenden Holzes in einer Holzheizung können Kosten für Erdgas und Entsorgung gespart werden, ebenso die damit verbundenen CO ₂ -Emissionen. Heizen mit Holz ist als klimaneutral anzusehen. | | |
| Ausgangslage Etwa 40.000 Bäume wachsen in den größten Gärten der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) – im Park Sanssouci, im Neuen Garten und im Park Babelsberg. Durch ihre Unterhaltung und Pflege sowie den physiologisch bedingten Abgang fallen jährlich nennenswerte Mengen Holz/Baumschnitt an. Ersten Angaben zufolge etwa 300 m ³ pro Park. Bisher wird bereits die Orangerie mit Holz beheizt und auch für die Büro- und Sozialräume im Park Babelsberg existiert eine kleine Holzheizung. Die Werkstätten auf dem Schirrhof werden ebenfalls teilweise durch Holz beheizt. Ein Großteil des anfallenden Materials wird jedoch entsorgt oder anderweitig abgegeben, wodurch hohe Kosten entstehen. | | |
| Beschreibung Die Gartendirektion der SPSG plant zukünftig in der Gärtnerei am Kuhtor eine Holzkombiheizung mit ihrem anfallenden Holz aus den Parks zu betreiben und somit ihre Energiekosten und CO ₂ -Emissionen zu reduzieren. Damit sollen u.a. die Gewächshäuser im Winter beheizt werden. Die bestehende Erdgasheizung soll langfristig umgebaut bzw. ersetzt werden. Erste Berechnungen der SPSG haben ergeben, dass sich eine Holzheizung bereits nach 5 Jahren amortisiert hätte. Grundsätzliches Hemmnis ist die Finanzierung der Anlage, da eine solche Investition nicht prioritär im Haushalt der SPSG vorgesehen ist. Im Rahmen der Erstellung eines Konzeptes (siehe Maßnahme 1.6) sollen die Größenordnungen des anfallenden Holzes genauer untersucht und eine entsprechende Umsetzung auf energetische Nutzbarkeit und Wirtschaftlichkeit geprüft werden. | | |
| Initiator SPSG, Abteilung Gärten | | |
| Akteure LHP, SPSG Abteilung Gärten | | |
| Zielgruppe SPSG | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Beauftragung des Konzeptes „Klimaneutrales Sanssouci: CO ₂ -neutrale Bewirtschaftung der Potsdamer Liegenschaften“ (Maßnahme 1.6) (kurzfristig) 2. Inventur der vorhandenen Brennholzkapazitäten (kurzfristig) 3. Prüfung auf energetische Nutzbarkeit und Wirtschaftlichkeit (mittelfristig) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgsindikatoren/Meilensteine • Erhöhung der Anzahl der Holzheizungen in den Liegenschaften der SPSG • Konzept „Klimaneutrales Sanssouci: CO₂-neutrale Bewirtschaftung der Potsdamer Liegenschaften“ (Maßnahme 1.6) wurde in Auftrag gegeben • Brennholzkapazitäten wurden ermittelt • Eine Aussage zu Nutzbarkeit und Wirtschaftlichkeit kann getroffen werden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Gesamtkosten Anschaffung je nach Nennleistung [10] Pelletheizung: 19.000-24.000 € Hackschnitzelheizung: 20.000-26.000 € Jährliche laufende Kosten (bei 35.000 kWh) [10] Pelletheizung: ca. 2.500 € (Einsparung ggü. Öl ca. 530 €) Hackschnitzelheizung: ca. 1.900 € (Einsparung ggü. Öl ca. 1.200 €) | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.13.2 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Finanzierungsansatz BAFA-Förderung [10] Pelletheizung: 80€/kW (mindestens 3.000 €) Hackschnitzelheizung: 3.500 € KfW-Förderung (KfW-Zusatzkredit 167) [10] (effektiver) Jahreszins: (1,16 %) 1,15 % | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparung von fossilen Brennstoffen zu Heizzwecken (Annahme Erdgas-Brennwert-Heizung) durch Substitution. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 345 |
| Wertschöpfung Handwerkerleistungen durch Holzheizung (Beratung, Einbau, Wartung) | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2., 6.2.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.14 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Einflussbereich kommunale Einrichtungen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Standardisierung der Energiemanagement-Systeme in kommunalen Unternehmen | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Vereinheitlichung der Energiemanagement-Systeme in den kommunalen Unternehmen | | |
| Ausgangslage Derzeit sind unterschiedliche Energiemanagement-Systeme in den kommunalen Unternehmen implementiert. Energiemanagementsysteme sind für ISO 5001 und Energieaudits notwendig. | | |
| Beschreibung Durch eine Standardisierung der Energiemanagement-Systeme in kommunalen Unternehmen ergibt sich eine bessere Vergleichbarkeit von durchgeführten Maßnahmen und deren erzielte Effekte. Die finanziellen Mittel die effizientesten Maßnahmen konzentriert werden. Der Erfolg der Maßnahmen wird transparent und messbar. Damit steigt die Motivation zur Umsetzung der Maßnahmen. Die Vereinheitlichung der Systeme ermöglicht es über die unterschiedlichen kommunalen Unternehmen das Monitoring zu vereinfachen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erarbeitung eines gemeinsamen Standards, Einführung des gemeinsamen Standards | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Analyse der Energiemanagement-Systeme in den kommunalen Unternehmen und deren Abgleich | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Lastenheft für alle Unternehmen 50.000-100.000 € zur Überprüfung der Unterschiede und Gemeinsamkeiten der vorhandenen Energiemanagement-Systeme | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Standardisierung hat keine Einsparung Nutzung der Energiemanagementsystem ca. 5 % der kommunalen Gebäude | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) entsprechend der Endenergieerduktion | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.2, 2.15, 3.1.1, 3.5, 3.5.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.15 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Einflussbereich kommunale Einrichtungen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Einsatz von regenerativem Strom im kommunalen Einflussbereich | | |
| Ziel und Strategie Umstellung des kommunalen Strombedarfs auf regenerativen Grünstrom. Umstellung vorerst auf Grünstrom aus dem Ausland, nach Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen Bezug von regional erzeugtem Grünstrom. | | |
| Ausgangslage VIP umgestellt auf Grünstrom ProPotsdam bezieht teilweise Grüne Fernwärme (in Drewitz) | | |
| Beschreibung Der Kommunale Immobilienservice (KIS) hat bei rund 160 Verbrauchsstellen 2008 einen Jahresverbrauch von rund 6 GWh/a. Weitere 7 GWh/a stehen im Rahmen der öffentlichen Straßenbeleuchtung im Einflussbereich der Kommune zur Disposition. Bei angenommenen Preisunterschieden von 15 € / MWh wird empfohlen zu prüfen, ob die Vorbildfunktion und der Multiplikator-Effekt den Mehraufwand rechtfertigen. Potsdam steht dabei im Wettbewerb zu anderen Kommunen, die diese Entscheidung bereits getroffen haben. Bei positiver Entscheidung sind entsprechende Strompreisangebote einzuholen, um den aktuellen Mehraufwand bezogen auf die jeweils angebotene Stromqualität zu spezifizieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan sofort, Umstellung bis 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Überprüfung des Anteils an regenerativem Strom in kommunalen Einrichtungen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Keine Invest- oder Anschubkosten, aber erhöhte Betriebskosten | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung reine Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) mindert den PEF des Bezugsstroms (nach BSKO nicht bilanzierbar) | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.14 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 2.16 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2020 |
| Maßnahmen – Titel Konzept Stromnetz: Umgang mit fluktuierender Erzeugung | | |
| Ziel und Strategie Erstellung einer Studie zum Umgang mit der fluktuierenden Einspeisung aus Erneuerbaren Energien bei stetigem Ausbau der regenerativer Erzeugungskapazitäten | | |
| Ausgangslage Sowohl auf dem Potsdamer Stadtgebiet, aber vor allen auch im Umland steigt die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien an. Diese durch Wind und Sonne getriebenen Anlagen sind in ihrem Erzeugungslastgang stark fluktuierend und stellen das lokale Stromnetz vor entsprechende Herausforderungen. Zusätzlich werden neue flexible Verbraucher und Speicher in allen Bereichen der Stadt hinzukommen. Die Power-to-Heat Anlage der EWP mit dem gekoppelten Wärmespeicher könnte zum Beispiel schon jetzt einen Teil des produzierten Überschussstroms in Wärme umwandeln. Zukünftig werden aber Verbraucher und Speicher aus privaten Haushalten (Stromspeicher, E-Mobility) oder aus den kommunalen Unternehmen (E-Mobility der VIP) hinzukommen. Ein Teil der Fragen wird in der vorliegenden Studie diskutiert, die exakte Umsetzung muss aber von der EWP durchgeführt oder beauftragt werden. Daten zum Stromnetz lagen aus Datenschutzgründen nicht vor. | | |
| Beschreibung Die Studie muss die Engpässe und Lastspitzen des zukünftig über erneuerbare Energien getriebenen Stromnetzes der Stadt Potsdam und deren Umgang mit Fluktuationen auf Stabilität, Regelleistungen und Systemsicherheit prüfen. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Gesamtbevölkerung | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Vorhandensein eines Konzeptes zum Umgang mit der fluktuierenden Stromerzeugung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für das Konzept ca. 1 Mio. € inkl. Vorplanung beim Netz von ca. 1.800 km Länge | | |
| Finanzierungsansatz Kosten sind über das Netznutzungsentgelt umzulegen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.6, 2.7, 2.8, 2.19, 3.8 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.17 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|---|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme nur übergangsweise |
| Maßnahmen - Titel Klimagas für Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Klimagas kann als Brücken-Brennstoff verwendet werden. | | |
| Ausgangslage Klimagas ist ein bilanziell CO ₂ -freies oder -armes Erdgas. Da reell aber Erdgas genutzt wird, kann das Klimagas nur als Brücken-Brennstoff für die nächsten Jahre genutzt werden. | | |
| Beschreibung Bei Klimagas werden CO ₂ -Einsparzertifikate in dem Umfang gekauft, die der CO ₂ -Menge des gelieferten Erdgases entspricht. Damit werden CO ₂ -Minderungsprojekte in andern Teilen der Welt finanziert und entsprechende CO ₂ -Einsparungen realisiert. Somit wird ein Beitrag zur globalen Zielerreichung geleistet. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Gaskunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erstellung eines Klimagas-Tarifcs für Potsdam | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anteil von Klimagas-Verträgen bei Gaskonsumenten in der LHP | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 1,8 Mio. € pro Jahr (bei Ersetzen der Gasmenge aus 2014 durch Klimagas) | | |
| Finanzierungsansatz 0,3 ct/kWh für jeden Gaskunden zusätzlich zum aktuellen Gaspreis 2014 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) keine Einsparung auf Potsdamer Stadtgebiet | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 2.18 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Solare "Stadtmöbel" (z.B. Solarbaum) mit Lademöglichkeit und Aufenthaltsqualität (z.B. Bänke) | | |
| Ziel und Strategie Errichtung von Solaren Stadtmöbeln im öffentlichen Raum | | |
| Ausgangslage Die Nutzung von Strom aus PV kann neben Gebäudeinstallationen auch im Kleinen genutzt werden. Mini-Anwendungen sind z.B. Einbauten von Solarpanelen an Rucksäcken oder Taschen als mobile Ladestation. Eine Zwischenstufe ist die Installation von PV-Panelen in Verbindung mit stationären Möbeln im öffentlichen Raum. Der freie Zugang zu diesen öffentlichen Ladestationen ist dabei wichtig. Derzeit sind noch keine solaren Stadtmöbel in Potsdam aufgestellt. | | |
| Beschreibung Die Errichtung solarer Stadtmöbel durch die LHP soll im öffentlichen Raum die Aufmerksamkeit der Bürger auf den Wandel in der Stromversorgung lenken. Als Ladestation für mobile Kommunikationsgeräte oder für E-Bikes laden als Bänke oder Sitzgruppen zum Verweilen ein und können gleichzeitig zum Nachdenken anregen. In Verbindung mit Informationstafeln auch für das erweiterte Beratungsangebot für Solarstrom oder regenerative Erzeugung im Allgemeinen sind sie neben Ihrer ursprünglichen Aufgabe als Stromlieferant auch Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Stadt. Werden die Solaren Möbel ebenfalls mit Speichern ausgestattet, so können sie auch einen Beitrag zum Ausgleich der fluktuierenden Stromerzeugung leisten und Überschüsse aus dem Netz abpuffern. Somit sind sie auch nach Sonnenuntergang noch als Ladestationen nutzbar. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Bürger und Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Planung der Aufstellung von Solaren Stadtmöbeln in Potsdam (Standortsuche, Anschlussbedingungen für Überschussstromeinspeisung oder Installation von Speichern) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Anzahl der installierten Solaren Stadtmöbel | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten rund 15.000 € je Möbelstück | | |
| Finanzierungsansatz Kosten der Stadt, derzeit keine Förderung bekannt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.12 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 2.19 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme kurz- und mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Power-to-X | | |
| Ziel und Strategie Technologieoffenheit muss für alle Bereiche sichergestellt werden. Das X in Power-to-X kann sowohl für die Erzeugung von Wärme/Kälte als auch für Gas oder Wasserstoff gelten. Ziel ist es keine regenerativen Stromüberschüsse abschalten zu müssen, sondern die volatile Erzeugung zu nutzen, wenn sie vorhanden ist. | | |
| Ausgangslage Wichtige Voraussetzung für die Nutzung ist eine Kombination mit Speichertechnologien, da die volatile Erzeugung von Strom und somit der X-Technologie nicht immer zu Bedarfszeiten stattfindet. Weiterhin müssen die Rahmenbedingungen so angepasst werden, dass eine Vermeidung wirtschaftlichkeits-hemmenden Umlagen und Steuern vermieden wird. Es sollte Ziel sein, die Endprodukte aus Überschussstromprodukten in Power-to-X-Anlagen in der Nutzung den konventionell Erzeugten Produkten vorgezogen werden. | | |
| Beschreibung Um das Klimaziel erreichen zu können, dürfen diese Anlagen nicht aus konventionellen Brennstoffen betrieben werden, sondern rein aus lokal erzeugtem regenerativem Strom. In Verbindung mit PV-Anlagen oder regionalem Windüberschussstrom sind diese Anlagen als netzstabilisierend einsetzbar. Der Einsatz der Power-to-Heat-Anlagen ist im Fernwärmeerzeugungskonzept enthalten. Power-to-Gas-Anlagen sind in Potsdam nur in Verbindung mit signifikantem Überschuss aus PV-Freiflächenanlagen sinnvoll. | | |
| Initiator Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Akteure Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Zielgruppe Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Finanzierungsansatz Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | |
| Wertschöpfung Siehe Maßnahmen 2.19.1 bis 2.19.2 | | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.1 , 1.1.3, 2.16 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.19.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel "Power-to-Gas" (Infrastruktur, Netzspeicherfähigkeit) | | |
| Ziel und Strategie Ausbau von Power-to-Gas Infrastruktur mit der Nutzung der vorhandenen Speicherfähigkeit des Netzes. | | |
| Ausgangslage Die EU Richtlinien schaffen die Möglichkeit Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien (Wasserstoff und Methan) als sogenannte fortschrittliche Biokraftstoffe zu definieren. Über das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) müssen diese europäischen Vorgaben nun zügig in deutsches Recht umgesetzt werden. Für die Speicherung von gasförmigem Wasserstoff ist das Fehlen eines entsprechenden Großspeichers festzustellen. Der flüssige Anteil hingegen kann für den Betrieb der Brennstoffzellen-betriebenen Fahrzeuge genutzt werden. Hemmnisse, die aus Umlagepflichten (z.B. EEG-Umlage) entstehen, können die Wirtschaftlichkeit und damit die Realisierung solcher Anlagen negativ beeinflussen. Die rechtlichen Regularien sollten dementsprechend angepasst werden. | | |
| Beschreibung Grundsätzlich muss geklärt werden, welcher Anteil des Strom für die Elektrolyse genutzt werden soll. Dieser ist dann in die Anteile der Grundlast (aus Wind) und Spitzenlast (aus PV und Windspitzen) aufzuteilen. Nutzt man die Grundlast, können relativ hohe Vollbenutzungsstunden für die Elektrolyse-Anlage generiert werden. Der möglichen Preissenkung durch die hohen Nutzungszeiten der Elektrolyseanlage stehen aber die teuren Strompreise in Grundlastzeiten gegenüber. Somit wird ein relativ teures Endprodukt (Wasserstoff) erzeugt. Wird dagegen der Strom aus Erzeugungsspitzen (Überschussstrom) genutzt, sinkt die Nutzungsdauer der Elektrolyse-Anlage. Die geht auf Kosten der Wirtschaftlichkeit, was teilweise durch die geringen Stromkosten aufgewogen werden kann. Für beide Nutzungsarten des Überschussstroms muss Strom aus dem Umland verwendet werden, da auf dem Potsdamer Territorium nicht ausreichend Strom erzeugt werden kann. Für eine Nutzung in der Mobilität ist eine Verflüssigung und Speicherung notwendig. Bei Einspeisung in das Erdgasnetz die Methanisierung. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Gaskunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Überprüfung der Anpassung der Infrastruktur für Power to Gas Anteil von synthetischem Gas im Gasnetz der LHP | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten von rund 32 Mio. € für eine 36 MW-Power-to-Gas-Anlage Kosten werden über den Betreiber getragen | | |
| Finanzierungsansatz aktuell keine Förderung vorhanden | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.19.1 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Flankierende Maßnahmen 1.1.1 , 1.1.3, |
|---|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 2.19.2 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur Infrastruktur | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Nutzung "Power-to-Heat/Cool" aus regenerativem Überschussstrom in Kombination mit Wärmenetzen | | |
| Ziel und Strategie Weiterer Ausbau von Power-to-Heat/Cool (PtH/PtC) Anlagen zur Nutzung des vorhandenen regionalen regenerativen Überschussstroms. | | |
| Ausgangslage Power-to-Heat (PtH) ist für Potsdam keine Neuheit. Angebunden an das Potsdamer FW-Netz ist eine PtH-Anlage in Kombination mit dem großen Wärmespeicher. Hier wird allerdings aktuell kein regionaler Überschussstrom zur Wärmeproduktion verwendet, sondern eingekaufter Grünstrom aus dem Ausland. Die rechtlichen Rahmenbedingungen wie das Doppelvermarktungsverbot oder die EEG-Umlage stellen derzeit noch Hemmnisse in der Nutzung des regional erzeugten regenerativen Überschussstroms dar, die sich vor allem negativ auf die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage auswirken. | | |
| Beschreibung Die Anlagen werden stromnetzdienlich betrieben. z.B. im Regelenergiemarkt und künftig zur Vermeidung von Abschaltungen von regenerativen Anlagen. Die höchste Flexibilität haben Elektrokessel in Verbindung mit Wärmespeichern. Power-to-Cool-Anlagen sind Kompressionskälteanlagen, die in Verbindung mit Eisspeichern ebenfalls netzdienlich gefahren werden. Voraussetzung ist eine "Überdimensionierung" der Anlagen und eine entsprechende Steuerung durch den Netzbetreiber. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Wärmekunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Messung und Analyse des Anteils der über PtH/PtC erzeugten Wärme/Kälte am Energiebedarf in Potsdam | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Für rund 10 % des Wärmebedarfs (28 GWh) aus GHD und Industrie in PtH- und/oder PtC-Anlagen entstehen Kosten von rund 4,2 Mio. €; Kosten werden vom Betreiber getragen; Kosten bis 2020: 0,4 Mio. €; Kosten bis 2030: rund 1-2 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Aktuell keine Förderung vorhanden Teilweise Bedingung zur Einhaltung des EEWärmeG | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) in MN 2.1.5 enthalten | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.3, 2.11 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 2.20 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Energieversorgung und Infrastruktur EEG Anlagen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausbau von PV-Freiflächenanlagen | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Ausnutzung des Potenzials für PV-Anlagen auf Freiflächen in Potsdam. | | |
| Ausgangslage Die Stadt Potsdam muss ihren Beitrag zur Stromwende in Deutschland leisten. Um die Zielsetzung des Bundes umzusetzen, müssen alle Stromproduzenten ihre Stromproduktion mindestens teilweise auf Erneuerbare Energien umstellen. Eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen, z.B. die Befreiung von Umlagen bei direkter Nutzung in Power-to-Heat Anlagen in Verbindung mit Wärmespeichern sollte angestrebt werden. | | |
| Beschreibung Das Freiflächenpotenzial wird ermittelt über Flächen im Abstand von mindestens 50 m zur Bebauung, außerhalb von Denkmalschutzbereichen, Wasserschutzzonen und Nutzflächen sowie Waldgebieten. „Die Errichtung größerer Freiflächensolaranlagen steht jedoch häufig in Konkurrenz zu anderen Flächennutzungen. Auch bestehen nicht selten Konflikte mit Naturschutz und Landschaftspflege. Vor dem Hintergrund der Aktualisierung des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz), insbesondere der Vergütungsbedingungen des § 32 EEG, werden sich voraussichtlich auch die Schwerpunkte der Entwicklung von Solarparks erneut verlagern (Auszug aus dem Flächennutzungsplan der LHP) [11]. Auf Grund des hohen Konfliktpotenzials wird ein Ausnutzungsgrad von 10 % angenommen, wodurch ca. 280 ha auf dem Gebiet der LHP für die Erschließung mit PV-Anlagen zur Verfügung stehen. Bei einem Ertrag von 145 kWh/m ² Modulfläche/a erzeugen somit rund 400.000 MWh PV-Strom. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Stromkunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Lokalisierung von Potenzialflächen; Planung und Umsetzung von PV-Freiflächenanlagen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Kapazität und Leistung der installierten Freiflächen-PV-Anlagen in Potsdam | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 196 Mio. € für 280.000 kWp-PV-Anlagen; Kosten verteilen sich auf die jeweiligen Betreiber Kosten bis 2020: 17,8 Mio. €; Kosten bis 2030: rund 60 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Derzeit Förderung aus EEG über Ausschreibung PV-Freiflächenanlagen In 2015 wurden dabei durchschnittlich 8,55 ct/kWh, maximal 11,29 ct/kWh gefördert [12] Teilrefinanzierung über Direktvermarktung möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Keine Endenergieeinsparung durch die Installation von PV-Anlagen, nach BSKO keine THG-Einsparungen | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) keine Endenergieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) nach BSKO keine Einsparung, da D-Mix bilanziert wird | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.16 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung | | |
| Ziel und Strategie Ziel der thermischen und energetischen Sanierung ist eine deutliche Verbesserung der energetischen Qualität des Gebäudebestands und als Folge dessen eine Reduktion des Heizwärmebedarfs. Dazu sind Anstrengungen sowohl im Bereich der Sanierungsrate als auch der Sanierungstiefe notwendig. Konkret wird eine Sanierungsrate von 2 % pro Jahr angestrebt mit einer Sanierungstiefe oberhalb des gegenwärtigen EnEV-Standards. Hier gilt es zu beachten, dass durch eine Verbesserung der energetischen Qualität der Gebäudehülle, teilweise Belüftungsanlagen notwendig werden. Zusätzlich steigt in Nichtwohngebäuden zunehmend der Bedarf an Kühlung im Sommer. Der zusätzliche Einsatz von Kühlenergie kann durch thermische Maßnahmen an der Gebäudehülle gemindert bzw. verhindert werden, da ein guter Wärmeschutz für den Winter auch einen guten Kälteschutz für den Sommer bietet. | | |
| Ausgangslage Aus den ALKIS Daten geht hervor, dass die beheizten Potsdamer Gebäude von 11.357.800 m ² Hüllfläche umgeben sind (Stand Okt. 2016). Davon gehören 17 % zu Gebäuden unter Einfluss des Denkmalschutzes. Auch wenn Potsdam schon einige Erfolge seit Ende der 90 Jahre vorzuweisen hat, so sind sowohl die thermische als auch die energetische Sanierung der Potsdamer Bestandsgebäude noch lange nicht abgeschlossen. Die sanierten Gebäude der Potsdamer Innenstadt stehen zum Großteil unter Denkmalschutz und sind daher zwar generell, aber meist nicht energetisch und/oder thermisch saniert worden. 25% der Potsdamer Wohnfläche stehen unter Einzeldenkmalschutz oder liegen im Denkmalschutzbereich. Eine Sanierung nach energetischen Standards der EnEV ist hier für die Gebäudeeigentümer freiwillig. In den Außenbereichen Potsdams besteht im Hinblick auf Sanierungsmaßnahmen in vielen Gebieten noch erheblicher Nachholbedarf. Hier müssen vor allem Bemühungen unternommen werden, um private Gebäudeeigentümer zu animieren und mit hilfreichen Informationen zu versorgen. | | |
| Beschreibung Die Maßnahme 3.1 setzt sich aus den Teilmaßnahmen 3.1.1 bis 3.1.6 zusammen. Grundsätzlich sollen alle Teilmaßnahmen zur Erreichung des Übergeordneten Ziels der Minderung des Endenergiebedarfs um 50 % beitragen. Hierfür ist eine Sanierungsrate von 2 % pro Jahr erforderlich. Da die aktuelle Sanierungsquote liegt mit 0,85 % deutlich unter dem Sanierungsempfehlungen sind neben der thermischen Sanierung der Außenhülle (Wand, Fenster, Dach und Kellerdecke) auch die energetischen Anlagen und hausinternen Verteilungen. Der jeweilig angestrebte Gesamtenergiebedarf der Gebäude findet sich in den Teilmaßnahmen 3.1.1 bis 3.1.6 wieder. Grundsätzlich sollte die Energieversorgung vorwiegend aus regenerativen Quellen (z. B. Solarthermie, oberflächennahe Geothermie), oder über lokale Nah- bzw. das zentrale Fernwärmenetz erfolgen. Insbesondere für Sanierungsmaßnahmen im Fernwärmevorranggebiet gilt es die Abhängigkeiten zwischen Wärmeabnehmer und Systembetrieb der Fernwärme zu berücksichtigen. Erst wenn Wärmeabnehmer in der Lage sind ihren Wärmebedarf mit niedrigeren Vorlauftemperaturen zu decken (Umstellung auf Niedertemperatur-/ Flächenheizungen), ist eine Absenkung der Fernwärmebetriebstemperaturen und die Integration regenerativer Erzeuger in die Fernwärme möglich. | | |
| Initiator ProPotsdam, LHP, EWP | | |
| Akteure ProPotsdam, LHP, EWP, Hauseigentümer, Vermieter | | |
| Zielgruppe Mieter, Nutzer, Bewohner | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Sofern möglich Abschluss der Zielvereinbarungen (kurzfristig) und Anreize durch Fördermaßnahmen ggfs. mit Bund (mittelfristig) anregen. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • messbare Senkung des Wärmeenergiebedarfs im Gebäudebestand ggü. 2014 inkl. Berechnung des durchschnittlichen spezifischen Wärmebedarfs (kWh/m²a) • Steigerung der Sanierungsquote ggü. 2014 | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten siehe Einzelmaßnahmen 3.1.1 - 3.1.6 | |
| Finanzierungsansatz Eigene Mittel der Gebäudeeigentümer in Kombination mit Förderungen aus KfW und sozialem Wohnungsbau, je nach Sanierungsprojekt | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung siehe Einzelmaßnahmen 3.1.1 - 3.1.6 | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 576.100 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 125.860 |
| Wertschöpfung Einsparungen im Energiekostenbereich Jobs entstehen im Bereich der Sanierung und Energieversorgung | |
| Flankierende Maßnahmen 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.1.5, 2.6, 3.5 | |
| Gender Beratung bei Paaren: immer beide einbeziehen, andernfalls ist die Umsetzungsrate nachweislich geringer | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung der Gebäude (KIS) | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist es, den Energiestandard der kommunalen Liegenschaften deutlich zu verbessern und damit nicht nur zur Zielerreichung des Masterplan-Szenarios beizutragen, sondern auch langfristig die Energiekosten zu reduzieren. Als öffentliche Gebäude haben die kommunalen Gebäude eine starke Vorbildfunktion innerhalb der Stadt. Die Anpassung der Energiestandards aller Gebäude auf die Masterplan-Zielvorgaben entspräche der optimalen Ausnutzung der Potenziale im Gebäudebereich. Neben der Sanierung der Gebäudehülle, werden weitere Einsparpotenziale auf Seite der THG-Emissionen über die Versorgungstechnik erzielt. Die Nutzung von Fernwärme ist in Potsdam empfehlenswert, ist die nicht möglich, sollt die Nutzung von Nahwärmenetzten mit Integration von regenerativer Erzeugung geprüft werden. | | |
| Ausgangslage Die Sanierungsphase von Schulen und Kitas ist in Potsdam überwiegend abgeschlossen. Hier wurde in den letzten Jahren ein großer Sanierungsstau aufgearbeitet und Schulen wie die Eisenhardt Grundschule und die Rosa-Luxemburg Schule komplett saniert und diverse Schulen, Turnhallen oder Kitas teilsaniert oder erweitert. Die Sanierungen wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Instandhaltungsbedarfe und im Rahmen der angespannten finanziellen Möglichkeiten der KIS durchgeführt. Mit Blick auf die Zukunft sind vereinzelt weiterhin Sanierungen geplant (siehe Wirtschaftsplan 2017 des KIS, beschlossen durch die SVV am 01.03.2017), allerdings wird der Großteil der vorhandenen Mittel für die Deckung der durch Wachstum der Stadt entstehenden Bedarfe verwendet. Erweiterungen und Neubauten von Kitas, Hort und Schulen dominiert den Finanzplan der kommenden Jahre. Somit rückt die Hebung der Reduktionspotenziale im Hinblick auf den Endenergieverbrauch der Bestandsbauten vorerst in den Hintergrund. Mit knapp 78 % der Investitionsmittel bis 2020 fließen dabei in das Bildungseinrichtungen wie Schulen, Horte und Kitas. Im Bereich der Verwaltung steht aktuell die Sanierung des Stadthauses und des Verwaltungscampus an. In Verbindung mit Instandhaltungsmaßnahmen werden dabei auch die energetischen Aspekte geprüft. Zusätzlich werden im Rahmen des Energiemanagements Smart Meter eingebaut, die Fehlfunktionen und Fehlverhalten aufdecken können. | | |
| Beschreibung Im Bereich von Schulen und Kitas werden umfassende Sanierungsmaßnahmen empfohlen, die auch teilsanierte Gebäude sowie Gebäude bei denen die letzte Sanierung aus dem Jahr 1990 und früher datiert, miteinschließen. Hintergrund ist, dass Gebäude, die nach WSVO 95 teilsaniert wurden, bereits heute nicht mehr den Anforderungen der EnEV und erst recht nicht den Zielwerten des Mastplan-Szenarios entsprechen und bei vollständiger Sanierung einen wichtigen Beitrag zur Masterplan-Zielerreichung leisten könnten. Der Zielwert variiert zwischen 49kWh/m ² a und 108kWh/m ² a je nach Einteilung in die UNESCO-Schutzzonen. Unsanierte Gebäude oder Gebäude mit einer Sanierung, die nicht den aktuellen EnEV-Anforderungen entsprechen, sollten in den kommenden Jahren auf einen energetischen Standard weit unterhalb der aktuellen EnEV-Anforderungen gebracht werden, um erneute energetisch bedingte Sanierungsmaßnahmen zu vermeiden. Eine Zielvereinbarung zwischen der LHP und KIS sollte getroffen werden, um die Zielpfade gemeinsam zu beschreiben. Unter Einbeziehung der Stadtwerke (EWP) können gemeinsame Energieversorgungskonzepte und Zielvorgaben für den Primärenergiefaktor der Energieversorgung getroffen werden. | | |
| Initiator KIS und LHP | | |
| Akteure KIS | | |
| Zielgruppe LHP und weitere Nutzer der kommunalen Einrichtungen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Zeitnaher Abschluss von Zielvereinbarungen (inkl. Monitoring) Aufnahme der energetischen Zielvorgaben in die Planung bei Sanierungsprojekten Aufstellung Zeitplan für die Umsetzung der Sanierungsbedarfe inkl. Beachtung der energetischen Situation | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Messung Heizenergiebedarf der sanierten Gebäude und Vergleich mit Werten von vor Sanierung • Überprüfung des Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung der sanierten Gebäude (Verbesserung des PEF ggü. vor Sanierung) | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| <p>Energetische Sanierung von Schulen entspricht ca. 5,2 Mio. €/a zwischen 2017 und 2020, für die Restlichen Gebäude (Verwaltung und sonstiges) entstehen ca. 2,2 Mio. €/ a im entsprechenden Zeitraum. Somit ist insgesamt mit einem Investitionsvolumen von 22,3 Mio. € bis 2020 für die Energetische Sanierung zur Umsetzung der Masterplanziele (Sanierungsrate von 2 %) zu rechnen.</p> <p>Über das Jahr 2020 hinweg werden weitere Investitionen notwendig sein. Die Kosten werden sich ungefähr im Rahmen der aktuellen Kosten bewegen. Somit ist für die weiteren 10 Jahre bis 2030 mit Gesamtkosten von ca. 74 Mio. € für die energetische Sanierung der KIS-Bestandsbauten zu rechnen.</p> <p>Eine Kostenschätzung über das Jahr 2030 hinaus ist wegen nichtvorhersehbarer Entwicklungen nicht sinnvoll.</p> | |
| Finanzierungsansatz | |
| Die Mittelbereitstellung für die energetische Sanierung erfolgt über eigene Mittel des KIS plus Nutzung von Fördermitteln z.B. aus dem KfW-Förderprogramm für Sanierung von Gebäuden oder beim Tausch von Heizungsanlagen mit Krediten und Zuschüssen. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Energetische Sanierung hat die Senkung der Heizenergiebedarfe zur Folge. Damit wird der Bedarf an Endenergie gesenkt. Dies und ggf. die Umstellung der Heizzentrale auf CO ₂ -arme oder -freie Wärmebereitstellung haben eine Senkung der THG-Emissionen zur Folge. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) |
| 4.188 | 776 |
| Wertschöpfung | |
| Energetisch sanierte Gebäude tragen zum einen zur Energieeinsparung bei, zum anderen senken sie die Betriebskosten für Heizenergie. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 2.8, 2.14 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung der Gebäude (ProPotsdam, ohne Drewitz) | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Absenkung des Energiebedarfs des Gebäudebestands durch sowohl thermische als auch energetische Sanierungsmaßnahmen. Als größtes und gleichzeitig kommunales Unternehmen hat die ProPotsdam analog zum KIS eine Vorbildfunktion zu erfüllen. Die Erreichung der Energiebedarfs-Zielvorgaben des Masterplan-Szenarios sollte für möglichst viele Gebäude bis 2050 auf diesen Standard anzuheben. Mindestens sollte aber die Sanierungsrate von durchschnittlich 2% bis 2050 erreicht werden. Die Energieversorgung über Fernwärme wird empfohlen, bei Wohnkomplexen außerhalb der Fernwärmeversorgung sollte die Versorgung über regenerative Nahwärme geprüft werden. Hier können auch Kooperationen mit lokal ansässigen Wohnungsbauunternehmen oder Gebäudeeigentümern eingegangen werden. | | |
| Ausgangslage 2014 lagen rund 8% der Potsdamer Wohngebäude in Hand des kommunalen Wohnungsbauunternehmens (ProPotsdam) [13]. Dabei wurden ca. 11,7% des Wärmebedarfs im Wohnbereich in diesen Gebäuden verbraucht. Diese Differenz liegt unter anderem daran, dass die Gebäude mehrheitlich Mehrfamilienhäuser sind und somit vergleichsweise zu Einfamilienhäusern einen höheren absoluten Verbrauch vorweisen. Die ProPotsdam hat im Hinblick auf die Sanierungstiefe ihrer Gebäude in den letzten Jahren deutliche Fortschritte erzielt. Während in den 90er Jahren sanierte Gebäude einen Endenergiebedarf von 112 kWh/m ² a aufweisen und Gebäude mit Sanierungsdatum zwischen 2000 - 2009 im Schnitt noch 102 kWh/m ² a verbrauchen, liegt der Endenergieverbrauch für nach 2009 sanierten Gebäude im Durchschnitt nur noch bei 73 kWh/m ² a. Im Vergleich dazu ist der Verbrauch für Gebäude bei denen Sanierungsmaßnahmen in Planung sind mit durchschnittlich 202 kWh/m ² a etwa dreimal so hoch. | | |
| Beschreibung Die sich bereits in Planung befindenden Sanierungsmaßnahmen der ProPotsdam werden einen wesentlichen Beitrag zu der Senkung des Endenergiebedarfs der Gebäude beitragen. Im Sinne des Klimaschutzmasterplans sollte dazu ein spezifischer Wärmebedarf für Wohngebäude zwischen durchschnittlich 50 kWh/m ² a und 92kWh/m ² a je nach UNESCO Schutzzone bzw. kWh/m ² a und kWh/m ² a für NWG erreicht werden. Grundsätzlich ist im Bereich der energetischen Sanierung eine enge Zusammenarbeit mit den Versorgern zu empfehlen. Um die beschriebenen Sanierungsziele zu erreichen und verbindlich festzulegen, sollten zudem Zielvereinbarungen über die Sanierungsstandards und Primärenergiefaktoren der Wärmeversorgung zwischen der LHP und ProPotsdam getroffen werden. | | |
| Initiator ProPotsdam und LHP | | |
| Akteure ProPotsdam, LHP und EWP | | |
| Zielgruppe Mieter, Nutzer und Bewohner | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Zeitnaher Abschluss von Zielvereinbarungen (inkl. Monitoring) Sanierungsfahrplan erstellen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Messung Heizenergiebedarf der sanierten Gebäude und Vergleich mit Werten von vor Sanierung • Einhaltung der Zielwerte • Überprüfung des Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung der sanierten Gebäude (Verbesserung des PEF ggü. vor Sanierung) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz Eigene Mittel der ProPotsdam plus Nutzung von Fördermitteln aus KfW-Programm und Landesfördermittel zum sozialen Wohnungsbau | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 43.248 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 8.865 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 3.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung der Gebäude (ProPotsdam in Drewitz) | | |
| Ziel und Strategie Generell gelten in Drewitz die gleichen Ziele wie für ganz Potsdam. Da Drewitz aber als Sanierungsgebiet bereits einen Vorsprung in der Sanierung hat, sollten die Zielvorgaben früher erreicht werden als im Rest der Stadt. Damit nimmt Drewitz eine Vorbildfunktion für zukünftige Sanierungsgebiete ein. Die Wärmeversorgung in Drewitz erfolgt über die Fernwärme, wird aber bereits über einen speziellen Vertrag zwischen EWP und ProPotsdam als grüne Fernwärme (CO ₂ -neutral) bereitgestellt. Wichtiges Ziel ist, bei den anstehenden Sanierungen die mittel- bis langfristig geplante Umstellung der Fernwärme auf ein Niedertemperaturnetz mit zu Berücksichtigen. | | |
| Ausgangslage In Drewitz besitzt die ProPotsdam mit 1.650 Wohnungen (55%) den größten Anteil der Wohnungen. Im Rahmen des seit 2012 laufenden Projektes „Gartenstadt Drewitz“, wird auf Hauptziele <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-neutraler kommunaler Wohnungsbestand bis 2025 • CO₂-neutraler Stadtteil bis 2050 hingearbeitet. Dabei sollen alle Maßnahmen der ProPotsdam sozialverträglich umgesetzt werden. Vor Beginn dieses KfW geförderten Projekts und dem damit verbundenen Status als Sanierungsgebiet, gab es so gut wie keine Bemühungen auf Seite der energetischen Sanierung in Drewitz. Der Energiebedarf konnte seit Sanierungsbeginn jedoch erheblich gesenkt werden. In zeitlich gestaffelten Bauabschnitten erfolgt hierbei eine Sanierung der Wohngebäude, wobei bereits ersten Wohnungen nach Sanierung neu bezogen wurden. Teil des Aufgabenspektrums ist auch die Umgestaltung des Siedlungsraums, wobei unter anderem Anpassungen an die Folgen des Klimawandels mitbedacht werden sollen. Gemeinsam mit der EPW erfolgt die Wärmeversorgung der ProPotsdam Gebäude über das Potsdamer Fernwärmesystem, mit einem speziell für Drewitz erstellten Vertrag zur Lieferung von grüner Fernwärme. | | |
| Beschreibung Die sich bereits in Planung befindenden Sanierungsmaßnahmen der ProPotsdam werden einen wesentlichen Beitrag zu der Senkung des Endenergiebedarfs der Gebäude beitragen. Im Sinne des Klimaschutzmasterplans sollte dazu ein spezifischer Wärmebedarf nach Sanierung den Zielwerten des Masterplans entsprechen. Neben der energetischen Sanierung ist im Rahmen des Sanierungsmanagers Drewitz immer wieder das Thema der Absenkung der Fernwärmemetemperaturen ein Thema. Mit Blick auf die Zielerreichung könnte Drewitz auch hier ein Vorreiter sein und als Teilgebiet das Temperaturniveau absenken. Hierzu ist eine vertragliche Regelung der Zeitschritte zwischen ProPotsdam und EWP notwendig. Dies könnte auch Teil einer Zielvereinbarung zwischen LHP, ProPotsdam und EWP sein. | | |
| Initiator ProPotsdam und LHP | | |
| Akteure ProPotsdam, LHP und EWP | | |
| Zielgruppe Mieter, Nutzer und Bewohner | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Zeitnaher Abschluss von Zielvereinbarungen (inkl. Monitoring) Monitoring des Fortschritts in den Sanierungsphasen Energie-Monitoring aufbauen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Messung Heizenergiebedarf der sanierten Gebäude und Vergleich mit Werten von vor Sanierung • Überprüfung des Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung der sanierten Gebäude (Verbesserung des PEF ggü. vor Sanierung) • Überprüfung der Systemtemperaturen im FW-Netz im Gebiet • Einhaltung der Zielvereinbarungen und Erreichung der Zielwerte (spez. Wärmebedarf) nach Sanierung. • Absenkung der Fernwärmemetemperatur im Teilnetz | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.3 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Da der Gebäudebestand in Drewitz in 2020 bereits klimaneutral sein soll, sind alle anfallenden Kosten für die Sanierung bereits im aktuellen Wirtschaftsplan der ProPotsdam enthalten und spiegeln damit das Trend-Szenario wider. Zusätzliche Kosten würden entstehen, wenn die Gebäude statt wie bisher auf KfW70-Standard auf KfW55 oder besser saniert werden würden. Hier ist mit Kostensteigerungen von 15 % der Kosten für energetische Sanierung zu rechnen. | |
| Finanzierungsansatz | |
| Sanierungsmanager des Projektes Gartenstadt Drewitz erfolgt über das KfW Förderprogramm. Energetische Sanierungen der Gebäude werden über eigene Mittel der ProPotsdam in Kombination mit KfW-Fördermitteln und Landesfördermittel für Soziales Wohnen getragen | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Die Energie- und THG-Emissions-Minderungen ergeben sich aus den Minderverbräuchen nach Sanierung der Gebäude. Im Stadtgebiet ergibt sich vorerst keine Minderung durch Heizungsumstellungen, da alle ProPotsdam Gebäude bereits über die Fernwärme versorgt werden. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 3.482 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 645 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 3.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung Wohngebäude ohne ProPotsdam | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Absenkung des Energiebedarfs des Gebäudebestands durch sowohl thermische als auch energetische Sanierungsmaßnahmen. Die Zielwerte der Sanierung für Bestands-Wohngebäude schwanken über die Zeit gesehen zwischen knapp 60 kWh/m ² a und ca. 140 kWh/m ² a je nach der Einteilung der UNESCO-Schutzzonen und dem Jahr der anstehenden Sanierung. Durchschnittlich wird über alle Potsdamer Gebäude eine Sanierungsrate von 2% angestrebt. | | |
| Ausgangslage Knapp 60 % des Energiebedarfs für Raumwärme und Warmwasser wurde 2014 in Wohngebäuden genutzt. 8,2 % der Wohngebäude sind kommunal, weitere 8,8 % gehören zu Genossenschaften und die restlichen 83 % sind in privater Hand. Dabei werden ca. 21 % der Energie in Denkmalschutzgebieten (Denkmalschutzbereich oder Einzeldenkmal) verbraucht und rund 14 % in weiteren Schutzzonen der UNESCO (weitere und engere Pufferzone). Der aktuelle Trend zeigt einen Rückgang der Sanierungsrate. | | |
| Beschreibung Die Umsetzung der Zielvorgaben des Masterplan-Szenarios ist anspruchsvoll und erfordern gerade im privaten Wohnungsbestand einen erheblichen Beratungsaufwand. Entsprechend der Schutzzonen, sind die Anforderungen der Zielwerte des spezifischen Energieverbrauchs gestaffelt. Die gezielte Ansprache der Genossenschaften und Bauträger kann zum Teil über bereits bestehende Netzwerke wie die Stadtspuren vorangetrieben werden. Privateigentümer von Mehrfamiliengebäuden, Vermieter aber vor allem auch Eigenheimbesitzer müssen hingegen anders adressiert werden. Hier sind aktive Beratungen notwendig, z.B. können durch kostenlose Thermografiemessungs-Aktionen Schwachstellen der Gebäude sichtbar und verständlich dargestellt werden. Diese demonstrieren den Handlungsbedarf für die Gebäudeeigentümer. Eine Teilmaßnahme ist die Fortschreibung bzw. Neugestaltung der Gebäudethermografie-Aktion der EWP aus dem Feb. 2017 mit Übernahme der Kosten durch Stadt und EWP. Eine Ausweitung der Aktion mit mehr Bewerbung und regelmäßig wiederkehrenden Terminen (Ende Herbst bis Frühjahr) verstärkt die Annahme des Angebotes. Gepaart mit weiteren Beratungsangeboten bzgl. der Energieversorgung und der Nutzung von Fördermöglichkeiten (KfW für Sanierung, Heizungspaket o.ä.) kann so eine deutlich breitere Masse von Gebäudeeigentümer angesprochen und zur Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen motiviert werden. Die Umsetzung der Beratungsleistungen soll gepaart mit Auflagen der Stadtplanung, Festlegung von Sanierungsgebieten und weiteren Einflussfaktoren die Sanierungsrate steigen lassen und somit zu den Erfolgen in der Energiebedarfs- und Treibhausgasemissionsminderungen führen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP, Genossenschaften, Energieberatungseinrichtungen, Private Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Mieter, Nutzer und Bewohner, Eigenheimbesitzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Beratungskonzept erstellen Ausweitung der EWP-Gebäudethermografie-Aktionen mit regelmäßigen Zeiträumen, Bewerbung der Aktion in unterschiedlichen Stadtteilen für Eigenheimbesitzer und private Mehrfamilienhaus-Eigentümer Steigerung der Sanierungsrate für Wohngebäude (ohne kommunalen Wohnungsbau) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Messung Heizenergiebedarf der sanierten Gebäude und Vergleich mit Werten von vor Sanierung • Überprüfung des Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung der sanierten Gebäude (Verbesserung des PEF ggü. vor Sanierung) • Erreichung der Sanierungsraten und der energetischen Zielvorgaben für die Wohngebäude in privatem und genossenschaftlichem Besitz. | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Die Erstellung der Studie zu den konkreten Beratungsangeboten kann ca. 50.000 € kosten. Zusätzlich stehen Kosten für Thermografie-Aktionen an von ca. 200 € je Messobjekt. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.4 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Finanzierungsansatz Eigene Mittel der Stadt für Beratungsaktion Kosten von Thermografiemessungen kann als Kooperation der Stadt mit der EWP übernommen werden | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Endenergieeinsparung und THG-Einsparung bei Einhaltung der Masterplan-Zielwerte des spezifischen Energiebedarfs mit einer durchschnittlichen Sanierungsrate von 2 % zwischen 2014 und 2050. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 261870 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 57.873 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 1.1.5 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Thermische und Energetische Sanierung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energetische und thermische Sanierung der Landesliegenschaften (BLB) | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Absenkung des Energiebedarfs des Gebäudebestands durch sowohl thermische als auch energetische Sanierungsmaßnahmen. Dabei wird eine Sanierungsrate von 2 % pro Jahr mit Einhaltung der Masterplanzielwerte anzustreben. | | |
| Ausgangslage Der Brandenburgische Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB) veraltet rund 700 Landeseigene Immobilien, wovon ca. 80 Gebäude in Potsdam mit einer BGF von über 300.000 m ² lokalisiert sind. Dabei liegt der durchschnittliche spezifische Heizwärmebedarf der Potsdamer Immobilien bei ca. 115 kWh/m ² a. Rund 40 % der BGF werden bereits über die Fernwärme versorgt, die restlichen 60 % zum Teil über Nahwärmenetze oder Gas-Einzelfeuerungsanlagen. Der BLB hat bereits 2013 einen Sanierungsfahrplan für alle Landeseigenen Liegenschaften beauftragt, die Umsetzung der energetischen Ziele ist aber von der Finanzierungslage abhängig. | | |
| Beschreibung Auch die Immobilien der Landesliegenschaften, wozu unter anderem die Potsdamer Universitäten gehören, haben eine starke Vorbildfunktion zu erfüllen. Daher ist klare Vorgabe dieser Maßnahme die Umsetzung der Masterplanvorgaben mit der Sanierung auf den besten Energiestandard (Zielwert 42 kWh/m ² a). Bei der Einhaltung der Zielsanierungsquote von 2 % können damit ggü. dem mittleren Energiebedarf der Gebäude können bis 2020 ca. 4 % und bis 2050 rund 45 % des Heizenergiebedarfs eingespart werden. Sinnvoll ist es eine Zielvereinbarung zwischen LHP und BLB über die Sanierungsqualität und die jährliche Sanierungsrate abzuschließen, um die gemeinsame Verfolgung der Masterplan-Ziele voran zu treiben. Die Einbindung des Energieversorgers ist ein weiterer wichtiger Schritt. So sollten die weiterhin die Gespräche zu möglichen Neuanschlüssen an die Fernwärme oder die Versorgung aus regenerativen Energiequellen auch für Nahwärmenetze aufrechterhalten bzw. ausgebaut werden. | | |
| Initiator LHP und BLB | | |
| Akteure BLB, LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Nutzer der BLB-Gebäude | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erstellung Zielvereinbarung über Einhaltung der Masterplan-Zielvorgaben bezogen auf energetischen Sanierungsstandard. Umstellung der Wärmeversorgung auf Fernwärme oder regenerative Versorgungsvarianten. Aufbau Monitoring der Energieverbräuche und Energieeinsparerfolge | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Messung Heizenergiebedarf der sanierten Gebäude und Vergleich mit Werten von vor Sanierung • Überprüfung des Primärenergiefaktor der Wärmeversorgung der sanierten Gebäude (Verbesserung des PEF ggü. vor Sanierung) • Erreichung der Sanierungsraten und der energetischen Zielwerte | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Die Erstellung der Zielvereinbarung ist vor allem mit Zeit- und Arbeitsaufwand verbunden. Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen ergeben sich aus den spezifischen Kosten pro m ² sanierter Fläche. Hier ist für NWG mit ca. 1.200 €/m ² zu rechnen. Bei der Umsetzung der Sanierungsquote ergeben sich bis 2020 ca. 7,3 Mio. € Kosten pro Jahr, also rund 22 Mio. € bis 2020. | | |
| Finanzierungsansatz Eigene Mittel des BLB in Kombination mit Fördermitteln z.B. aus dem KfW-Förderprogramm | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Endenergieeinsparung und THG-Einsparung bei Einhaltung der Masterplan-Zielwerte des spezifischen Energiebedarfs mit einer durchschnittlichen Sanierungsrate von 2 % zwischen 2014 und 2050. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.5 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 13.725 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 2.542 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.6 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energiemanagement in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umgang mit Sanierungshemmnissen | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist eine Studie zur Analyse und Evaluation der Sanierungshemmnisse in der LHP. Neben der Ausarbeitung der Hemmnisse je Bauherrngruppe (z.B. Genossenschaft, private Bauherren) ist die Lösungsfindung und Erarbeitung von Lösungswegen voranzutreiben. | | |
| Ausgangslage Wohnungsbaugenossenschaften, Industrie und GHD, aber auch Privatpersonen haben nicht selten den Wunsch sich aktiv am Klimaschutz und den Zielen der LHP zu beteiligen, stoßen aber auf Hemmnisse, die Sie aus eigener Kraft nicht lösen können. Hier kann es um finanzielle Dinge gehen oder um Themen wie Altlastenentsorgung oder baurechtliche Fragestellungen. Akut diskutiert wird das Thema der Entsorgung von alten Styropor-Dämmstoffen mit dem krebserregenden Flammschutzmittel HBCD die bis 2014 benutzt wurden. Seit der Einstufung als Sondermüll und der getrennten Entsorgung ist eine Hürde entstanden, die einen zusätzlichen Kostenfaktor in die Sanierungsthematik einbringt. Laut Presseinfo 41/16 des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie sind die Kosten für die Entsorgung von 200 € pro Tonne auf bis zu 7.000 € pro Tonne angestiegen. Häufiges Problem ist auch bei der Finanzierung anzutreffen. Kreditinstitute sind teilweise an Kleinkrediten (unter 15.000 €) in Verbindung mit der Antragstellung bei der KfW oft nicht interessiert, da Aufwand und Nutzen für sie nicht wirtschaftlich darstellbar sind. Der Tausch von Heizungsanlagen in Einfamilienhäusern kostet zum Beispiel rund 8.000 € und fällt somit unter die Grenze der attraktiven Finanzierung. Gebäudeeigentümer, die in diesem Fall keine weiteren Maßnahmen angehen wollen oder aus finanziellen Gründen können, verzichten dann auf die Sanierungsmaßnahme oder sanieren ohne KfW-Förderung, was meist einen Abstrich in der Sanierungsqualität mit sich zieht (Bsp. schlechterer U-Wert bei Fenstertausch, da keine KfW-Auflagen zu erfüllen sind). | | |
| Beschreibung Für die Erstellung der Studie muss eine enge Kooperation zwischen Studierender und den Gebäudeeigentümern in Potsdam stattfinden. Gespräche mit Vertretern der Wohnungsbauunternehmen und Genossenschaften sind ein wichtiger Faktor, aber auch die privaten Eigentümer sollten einbezogen werden. Aufbauend auf der Studie kann dann die Schaffung einer Anlaufstelle, die sowohl die Hemmnisse zusammenträgt, berät und Lösungswege aus Erfahrungen mit anderen Projekten weitergibt oder bei der Fördermittelsuche behilflich ist, sinnvoll sein. Die Aufgabe könnte zum Beispiel im Rahmen des Aufgabengebietes Klimaschutzmanagers angesiedelt oder begleitet werden. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP/Klimaschutzmanager | | |
| Zielgruppe Gebäudeeigentümer / Wohnungsbauunternehmen bzw.-genossenschaften | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erstellung der Studie Anlaufstelle Sanierungshemmnisse | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Abschluss der Studie zu Sanierungshemmnissen • Schaffung einer Anlaufstelle für Bauherren mit Sanierungshemmnissen • Erstellung Zielvereinbarung LHP, BLB und ggf. EWP | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Studie: Kosten 50.000 € mit Begleitung durch den KSM der Stadt für 2 Monate | | |
| Finanzierungsansatz eigene Mittel der Stadt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Die Studie an sich hat keine Einsparauswirkungen auf Endenergie oder THG. Die Ergebnisse der Studie werden genutzt und Sanierungshemmnisse abzubauen und die Sanierungsquote zu erhöhen. Die Studie trägt somit zur Erreichung der Ziele und der Potenzialausschöpfung in der Gebäudesanierung bei. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.1.6 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung Die Wertschöpfung der Studie ist die Studie selbst. So werden unter anderem bisher nicht definierte Ergebnisse zur Analyse der styroporbelasteten Fläche in Potsdam erwartet und wie diese sinnvoll und möglichst kostendeckend durch neue, effektivere Dämmstoffe ausgetauscht werden können. | |
| Flankierende Maßnahmen alle Gebäudesanierungsmaßnahmen aus 3.1 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Gebäude Energiemanagement in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme Strategie einmalig, Umsetzung langfristig |
| Maßnahmen – Titel CO ₂ -Strategie der Wohnungsbauunternehmen in Richtung 2050 | | |
| Ziel und Strategie Nachhaltige Weiterentwicklung des Gebäudebestands der WBGten angepasst an die zukünftigen sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen. Ziel ist es, eine Erweiterung des bestehenden Kooperationsvertrages aufzusetzen, in dem konkrete Zielvorgaben für Sanierungsmaßnahmen (U-Werte, Energiebedarfe, Primärenergiefaktoren oder Obergrenzen für THG-Emissionen) festgelegt werden. | | |
| Ausgangslage Der Arbeitskreis StadtSpuren ist ein Kooperationsprojekt der Potsdamer Wohnungswirtschaft (Gründung 1997). Der Arbeitskreis hat bereits bei der Erstellung des 2010 Klimaschutzkonzeptes Potsdam mitgearbeitet und arbeiten stetig mit, das Ziel der Reduktion der Endenergieverbräuche und THG-Emissionen zu erreichen. In der Kooperationsvereinbarung zwischen LHP und Stadtspuren aus dem Jahre 2009, verpflichten sich die Mitglieder des Arbeitskreises unter anderem zu weiteren energetischen Sanierungen ihres Gebäudebestandes. Diese tragen direkt zur Minderung des Endenergiebedarfs und somit indirekt zur Reduktion der THG-Emissionen bei. | | |
| Beschreibung Die Erarbeitung einer Strategie zur Absenkung des Endenergiebedarfs und des CO ₂ -Ausstoßes kann jedes Unternehmen für sich, alle Unternehmen gemeinsam in Rahmen des Arbeitskreises oder eine Teilgruppe erarbeiten. Ein gemeinsames Ziel und die Bündelung der Maßnahmen ist aber zu empfehlen und könnte zum Beispiel über die Potsdamer Stadtspuren koordiniert werden. Soll z.B. in einem Quartier die Vorlauftemperatur der Wärmeversorgung gesenkt werden, müssen alle Gebäude, die an den Versorger angeschlossen sind oder zukünftig angeschlossen werden sollen koordiniert zusammenarbeiten. Es sollte angeregt werden, dass weitere in Potsdam aktive Bauträger in die Vereinbarung mit aufgenommen werden, bzw. der Versuch unternommen wird weitere Unternehmen für die Mitarbeit am Klimaschutz zu gewinnen. | | |
| Initiator LHP gemeinsam mit AK Stadtspuren | | |
| Akteure AK Stadtspuren mit seinen Mitgliedern, weitere Wohnungsbauunternehmen und private Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Nutzer und Mieter der Gebäude innerhalb des Kooperationsvertrages | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Neuaufgabe des Kooperationsvertrages Aktivierung weiterer Mitglieder für den AK Stadtspuren oder Quartiersweise Arbeitskreise der lokal aktiven Akteure | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Überprüfung / Vorhandensein Kooperationsvertrag mit konkreten Zielvorgaben für <ul style="list-style-type: none"> • U-Werte bei Einzelmaßnahmen • Endenergiebedarf für Raumwärme und WW nach Masterplanvorgaben • Beschränkung des Primärenergiefaktors nach Sanierung oder bei Neubauten • Obergrenze für THG-Emissionen bei Sanierung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Neuaufgabe des Kooperationsvertrages Stadt und AK Stadtspuren benötigt Zeitaufwand zur Betreuung und Aktivierung der bestehenden und ggf. neuen Mitglieder, weiterhin werden die lokalen Akteure Zeitaufwand für Abstimmungsrunden benötigen, Studien zu konkreten Projekten müssen auf Quartiersebene betrachtet werden, der Kostenaufwand ist abhängig von der Größe und der Anzahl der Akteure im Betrachtungsgebiet sowie den Rahmenbedingungen (Fernwärme, Nahwärme, dezentrale Einzelversorgung, anstehendem Sanierungsbedarf etc.) | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.2 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Endenergie- und THG-Reduktion bereits in Maßnahmenpaket 3.1 enthalten, daher hier keine separate Bilanzierung der Auswirkungen | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Indirekt | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 3.1.2, 3.1.3, 3.4 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energiemanagement in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Wohnungstausch-Börse, Mehrgenerationenwohnen und Umzugsprämie | | |
| Ziel und Strategie Optimierung der Wohnfläche pro Person durch die Nutzung einer Wohnungstauschbörse. | | |
| Ausgangslage Innerhalb des Wohnungspolitischen Konzeptes aus 2015, wurden 31 Maßnahmen entwickelt. Eine dieser Maßnahmen beschäftigt sich mit dem Thema Wohnungstauschen: "Bezahlbarkeit durch Wohnungstausch sichern". Das Konzept wurde im Oktober 2015 durch die SVV beschlossen und soll durch das im Mai 2016 gegründete "Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen der LHP" umgesetzt werden. Das Konzept des Wohnungstausches wird in einigen Unternehmen der Wohnungswirtschaft bereits Unternehmensintern praktiziert. Die Lage auf dem Potsdamer Wohnungsmarkt ist zudem seit Jahren angespannt. Aufgrund des starken Wachstums der Stadt und der hohen Geburtenrate, fehlen vor allem Großraum-Familienwohnungen. Da aber die Mieten auf dem freien Wohnungsmarkt in den letzten Jahren enorm gestiegen, verbleiben viele so lange wie möglich in ihren alten, noch günstigen Mietverträgen. So sind teilweise große 4-5-Zimmer Wohnungen mit alten Mietverträgen deutlich günstiger als eine kleine 2-3-Zimmer Wohnung mit neuem Mietvertrag. | | |
| Beschreibung Eine Potsdam übergreifende Tauschbörse, in denen möglichst alle Wohnungsbauunternehmen und auch private Vermieter teilnehmen sollte organisiert werden. Oft verbleiben ältere Personen nach Auszug der Kinder in der Familienwohnung und haben dementsprechend sehr viel Wohnfläche pro Person zur Verfügung. Hier werden teilweise ungenutzte Wohnflächen "verschwendet", die an anderen Stellen dringen fehlen. Auch wenn in solchen Fällen der Wunsch nach Veränderung besteht, bleibt oft das Problem ein geeignetes Tauschobjekt zu finden. Daher sollte eine Wohnungstauschbörse eingerichtet werden, um das Beratungspotenzial zu steigern. Zu den Beratungen gehört auch eine Wohnungsumfeld-Analyse, um Beratungen auch personenbezogen durchführen zu können sind dabei teilweise Hausbesuche notwendig. Die Beratungsstelle muss als Vermittler zwischen den Parteien (Mietparteien und Vermieter beider Wohnungen) vermitteln. Ggf. sind auch Ringtauschaktionen denkbar, bei denen nicht nur zwei Parteien sondern drei oder mehr ihre Wohnungen tauschen. Wohnungstausche können nicht nur an den teilweise sehr spezifische Tauschkriterien bezüglich Lage, Größe, sozialem Umfeld etc. scheitern, weiterhin müssen alle am Tausch beteiligten Parteien einverstanden sein, dazu gehören neben den Mietern z.B. auch die Vermieter beider Seiten (Eigentümer oder Wohnbaugesellschaften). Ein wichtiger Faktor für einen erfolgreichen Tausch sind umfassende Netzwerke und Datenbanken um eine Ansatz für Diskussionen zwischen Mieter und Vermietern in die Wege zu leiten. | | |
| Initiator LHP, Vermieter, Wohnungsbauunternehmen, -genossenschaften | | |
| Akteure Vermieter, Mieter | | |
| Zielgruppe Mieter | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Potsdam-Weiten Plattform (Unternehmensübergreifend) für Wohnungstausch • Aufbau einer an die Tauschbörse angebotenen Beratungsstelle • Vereinbarung über Akzeptanz von Wohnungstausch-Aktionen Wohnungsbauunternehmend übergreifend • Festlegung einer maximalen Anhebung der Mieten bei Tauschaktionen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Beratungsgespräche und der Begleitung von Tauschsuchenden • Anzahl der Tauschaktionen nach Einführung der Tauschbörse • Überprüfung der Wohnfläche pro Person | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten entstehen als Personalkosten für die Beratungsstelle und den Aufbau der Tauschbörse | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.3 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt als Betreiber der Wohnungstauschbörse und der zugehörigen Beratungsstelle | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Durch Senkung der pro Kopf Wohnfläche mindert sich der Heizenergiebedarf, dementsprechend werden auch die THG-Emissionen reduziert | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Indirekt | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt |
| Wertschöpfung Vermeidung von Verschwendung von Wohnfläche | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender Könnte im Prinzip für den relativ hohen Anteil alleinstehender Seniorinnen interessant sein, die finanziell oft schlecht gestellt sind. Ein finanzieller Anreiz für diese Zielgruppe plus Betreuung bei Umzug und Eingewöhnung wäre zu überlegen. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Gebäude Energiemanagement in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Überprüfung der energetischen Komponente des Mietspiegels | | |
| Ziel und Strategie Integration von energetischen Differenzierungsmerkmalen in den Mietspiegel zur Schaffung von Anreizen zur energetischen Sanierung von Mietwohngebäuden. | | |
| Ausgangslage Aufgrund des Investor-Nutzer-Dilemmas bleibt die Sanierungsrate bislang hinter den Erwartungen zurück. Dies soll über die Maßnahmen des Maßnahmenpaketes 9.1 abgefangen werden. Die Auswirkungen der Sanierungen müssen dann im Mietspiegel berücksichtigt werden. Die ortsübliche Vergleichsmieten sollten daher den Marktwert des Energiestandards der Gebäude und energiesparender Sanierungsmaßnahmen abbilden (vereinfacht: „ökologischer Mietspiegel“). Diese Angaben geben dem zukünftigen Mieter auch einen Anhaltspunkt, ob in naher Zukunft mit Sanierungsmaßnahmen zu rechnen ist oder nicht. | | |
| Beschreibung Der Mietspiegel wird überarbeitet, um besseren Gebäudestandards stärker Rechnung zu tragen und einen Anreiz zur Sanierung auf hohe Energiestandards anzuregen. Das Ziel ist, dass der Mietspiegel Schwankungen in der Miete auf Grund des unterschiedlichen Energiebedarfs noch differenzierter als bisher abbildet. Hierzu wird empfohlen, den energetischen Standard aus dem Energieausweis (bevorzugt Verbrauch) in den Mietspiegel mit aufzunehmen. Die ggf. höheren Kaltmieten im energetisch sanierten Wohnungsbestand sollten ggü. unsanierten Bestand geringere Nebenkosten erwirtschaften. In der EnEV-2014 ist die Erstellung und Darlegung von Energieausweisen bei Immobilienanzeigen und Neuvermietungen festgelegt. Dafür ist die Vereinheitlichung der Kennwertberechnung sowie die Quantifizierung des Zusammenhangs von Bedarfskennwerten und Energiepunkten notwendige Bedingung. Zur Sicherung der Mieterinteressen, sollten eine Evaluierung aus Bedarfsausweis und reellem Verbrauch ab dem ersten vollständigen Nutzungsjahr in die Bewertung mit aufgenommen werden. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Genossenschaften, Wohnungsbauunternehmen, Vermieter | | |
| Zielgruppe Mieter | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines ökologischen Mietspiegels • Standardmäßige Aktualisierung der Daten des Mietspiegels | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Befragung der Mieter zum Einfluss der energetischen Mietspiegelkomponente auf Auswahlkriterien bei Wohnungssuche | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten entstehen für die Überarbeitung des Mietspiegels und die periodisch wiederkehrende Überprüfung der Eingangsdaten | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Keine direkten Auswirkungen, Suffizienzmaßnahme, da Wohnungen mit hoher energetischer Qualität besser bewertet werden | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Indirekt | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 3.2 | | |

Maßnahmennummer

3.4

Seite

2

Gender

k. A.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Smart Metering | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Maßnahme ist es, Einsparungen des Energieverbrauches in den Gebäuden zu erzielen. Die Maßnahme zielt auf eine freiwillige Vereinbarung der Gebäudeeigentümer (Wohnungswirtschaft, GHD, Industrie aber auch kommunale Gebäudeverwaltung) mit dem Energieversorger und den Ablesediensten und dient der Verbesserung der Transparenz von Energieabrechnungen einerseits als auch der Unterstützung von Energieeffizienz im Haushaltssektor durch die Erstellung informativer Energieabrechnungen andererseits. | | |
| Ausgangslage Smart Meter, also intelligente Zähler ermöglichen die Anzeige des Energieverbrauchs in Echtzeit. Neben der Visualisierung der Energieverbräuche lassen sich auch Steuerungen mit Smart Metering Systemen verbinden, um Haushaltsgeräte oder auch Industriemaschinen zu Zeiten von Stromüberschuss oder mit geringer Stromauslastung (also bei günstigen Strompreisen) ans Netz zu bringen. Über die Anwendung von Smart Metering Produkten besteht die Möglichkeit der Gestaltung von neuen Tarifen beim Energieversorger, der auf jeden Kunden speziell zugeschnitten werden kann. Die EU-Energieeffizienzrichtlinie (2012/27/EU) schreibt in Artikel 10 vor, dass den Verbrauchern erweiterte Informationen über ihren Energieverbrauch zur Verfügung gestellt werden. Artikel 11 sieht eine Erleichterung des Zugangs zu Energieabrechnungen und Verbrauchsdaten vor. Bisher wurden diese Teile der Richtlinie nicht in nationales Recht umgesetzt. Die Landeshauptstadt Potsdam kann auf eine eigene Umsetzung auf freiwilliger Basis hinwirken. Im Falle einer nationalen Umsetzung in der Zukunft kann mit dieser Maßnahme auf eine spezifische Ausrichtung im Sinne der eigenen Klimaneutralitätsziele hingewirkt werden. Die Stadtwerke Potsdam haben bereits 2004 die ersten Smart Metering Projekte zusammen mit der Wohnungswirtschaft umgesetzt. Über die e-utility Plattform können die berechtigten Nutzer per weltweiten Fernzugriff auf Messwerte oder per Fernwirken auf die angeschlossenen Geräte zugreifen. | | |
| Beschreibung Das Angebot von Smart Metern soll weiter ausgebaut werden. Messen und Fernwirken von Strom, Gas, Warm- und Kaltwasserzähler sind bereits Teil des Smart Meter Projektes. Ein Ausbau zur Steuerung der Haushaltegeräte sollte zusätzlich implementiert werden. Hierfür können Testphasen z.B. in Neubauprojekten umgesetzt werden, später werden Smart Meter auch bei Sanierungsprojekten mit berücksichtigt. Durch das verbesserte Feedback für den Mieter / Nutzer (Information der Energieabrechnungen inkl. Visualisierung) wird von einer Gesamtreduktion von 15 % des Energieverbrauches in den privaten Haushalten (Strom) und einer Reduzierung des Heizenergieverbrauches pro Haushalt von 1,5 bis zu 3 % pro Jahr ausgegangen. Die Umsetzung soll schrittweise erfolgen und kann auch Teil der Klimaschutzvereinbarungen mit der Wohnungswirtschaft werden. Verbraucherverbände und Mieterverein sollen beteiligt werden. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWL, Bauherren, Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Endverbraucher | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Weiterentwicklung der Smart Metering Produkte Standardmäßige Implementierung vom Smart Metern in Neubauten und bei Vollsanierungsobjekten | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Messung des Energieverbrauches in Gebäuden mit Smart Metern Analyse der Lastspitzen in Gebäuden mit Smart Metering-Produkten | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz Kosten werden über eine Erhöhung des Grundpreises im Versorgungsvertrag abgedeckt. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.5 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Smart Meter tragen mit ca. 1-2 % der Energiereduktion war nur einen kleinen Beitrag zur Endenergiereduktion bei, aufsummiert über alles Gebäude und Einrichtungen entsteht aber ein nicht zu vernachlässigendes Einsparpotenzial im Stromverbrauch. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) geringe Einsparungen | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) geringe Einsparungen |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 2.14, 3.1 | |
| Gender Bedenken bezgl. Privacy sind bei Frauen höher als bei Männern, siehe z.B. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15252019.2010.10722168 , und müssen deshalb durch höchste Standards und im Dialog mit Kunden adressiert werden. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.5.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Smart Metering in Industrie und GHD | | |
| Ziel und Strategie Die Messung von Energiemengen in häufigen Intervallen oder Echtzeit soll eine Transparenz ermöglichen und Schwachstellen wie Fehleinstellungen oder Fehlverhalten aufdecken. Über diese Dienstleistung und die zugehörige Auswertung kann zum Beispiel eine Vereinbarung zwischen Gebäudeeigentümern aus den Bereichen GHD und Industrie mit dem jeweiligen Energieversorgern (auf Wärme-, aber auch Stromversorgung bezogen) getroffen werden. | | |
| Ausgangslage Im Bereich von Industriegebäuden greifen Anforderungen aus der EU-Energieeffizienzrichtlinie (2012/27/EU), deren Umsetzung zum Teil zu der Implementierung von Smart Metering Systemen führt. Auch für GHD Unternehmen kann diese Maßnahme ein guter Weg zur Aufdeckung von möglichen Energieeinsparpotenzialen sein. | | |
| Beschreibung Energie Audits sind für viele Industrie- und GHD-Unternehmen mittlerweile eine Pflichtveranstaltung. Im Rahmen dieser Audits müssen Zielvorgaben erarbeitet werden, deren Einhaltung auch nach spätestens vier Jahren in einem erneuten Energieaudit überprüft werden. Die Nutzung von Smart Metering Systemen erleichtert hierbei die Überprüfung und mindert den Aufwand in der erneuten Datenerhebung. Die Energieversorger können mit gezielten Kampagnen auf Unternehmen zugehen und passende Konzepte zur Umsetzung von angepassten Smart Meter Systemen erarbeiten. | | |
| Initiator EWP, Energiekunde | | |
| Akteure EWP, Energiekunde | | |
| Zielgruppe Energiekunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Implementierung von Smart Metering Systemen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Messung der Energieeinsparung nach Implementierung von Smart Metering Systemen bei Industrie und GHD | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 125 €/Smart Meter auf 8 Jahre verteilt | | |
| Finanzierungsansatz Kosten für Wartung und Datenaufbereitung über Grundpreis beim Energieversorger, Kosten der Planung und Implementierung sind Eigenmittel der Bauherren | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung siehe 3.5 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 0-2 % Energieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) THG-Emissionsreduktion entsprechend der Endenergieeinsparung | |
| Wertschöpfung 25€ / Smart Meter | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.5.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Smart Metering an Universitäten, Schulen und Kitas | | |
| Ziel und Strategie Die Messung von Energiemengen in häufigen Intervallen oder Echtzeit soll eine Transparenz ermöglichen und Schwachstellen wie Fehleinstellungen oder Fehlverhalten aufdecken. Über diese Dienstleistung und die zugehörige Auswertung kann zum Beispiel eine Vereinbarung zwischen Schul- und Kitaverwaltung (KIS und private Träger) mit dem jeweiligen Energieversorgern (auf Wärme-, aber auch Stromversorgung bezogen) getroffen werden. Gerade in Schulen und Kitas kann diese Technik genutzt werden, um das Bewusstsein der Kinder für den Energiebedarf zu schärfen. | | |
| Ausgangslage Die Umsetzung und Implementierung von Smart Metering Systemen in Schulen und Kitas basiert auf freiwilliger Basis. Diese Messungen können gerade in Neubauten und nach Vollsanierungen genutzt werden um Schwachstellen, wie Fehleinstellungen in der Wärmeversorgung festzustellen und zu eliminieren. | | |
| Beschreibung Smart Metering an Schulen und Kitas kann neben den Energieeinsparungen, die in MN 3.5 beschrieben werden auch zu Bildungszwecken genutzt werden. Je nach Altersklasse der Kinder/Jugendlichen können live-Messungen zur Veranschaulichung genutzt werden. Durch die Nutzung von Darstellungen der aktuellen Messungen an Monitoren, können sogar die Kleinsten bereits für den Klimafreundlichen Umgang mit Energie sensibilisiert werden (Licht an/aus). In Schulen kann der Jahresenergieverbrauch z.B. für Wärme im Zusammenhang mit der Außentemperatur analysiert werden oder im Physikunterricht der Oberstufe parallele Messungen zum Smart Metering System eingebaut werden. Die Sensibilisierung fördert auch das Verhalten der Kinder in und außerhalb der Schule / Kita und trägt somit zur Energieverbrauchsreduktion bei. | | |
| Initiator EWP, Schulen / Kitas / KIS | | |
| Akteure EWP, KIS | | |
| Zielgruppe Energieendkunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Implementierung von Smart Metering Systemen; Aufbau von Messbegleitenden Schulprojekten Analyse der Echtzeit Endenergieverbräuche | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Messung Energiereduktion in Schulen durch Nutzung und Analysen von Smart Metering Anzahl von Schulprojekten mit Bezug auf Energie/Energiemessung/Smart Meter | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 125 €/Smart Meter auf 8 Jahre verteilt | | |
| Finanzierungsansatz Kosten für Wartung und Datenaufbereitung über Grundpreis beim Energieversorger, Kosten der Planung und Implementierung sind Eigenmittel der Bauherren | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung siehe 3.5 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 0-2 % Energieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) THG-Emissionsreduktion entsprechend der Endenergieeinsparung | |
| Wertschöpfung 25€ / Smart Meter | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.14 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.5.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in Gebäuden | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Monitoring nach Inbetriebnahme zur Sicherstellung der Planungswerte | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist es, Verbrauchswerte und theoretische Planungswerte für Wärme- und Strombedarf in Neubauten zu synchronisieren. | | |
| Ausgangslage Neubauten weisen meist nicht die in der Planung berechneten Bedarfswerte auf. Ein gutes Monitoring kann die Differenzen und damit auch die Fehleinstellungen aufdecken, so dass der gemessene Verbrauch den Planungsbedarfswerten angepasst werden kann. | | |
| Beschreibung Als Auflage von Baugenehmigungen kann die Sicherstellung der Planungswerte angefordert werden. Diese sollten innerhalb von drei Jahren nach Inbetriebnahme des Gebäudes erzielt oder unterschritten werden. Zur Sicherstellung und der vereinfachten Fehleranalyse muss bei jeder Planung, egal ob Neubauten oder Sanierungsmaßnahmen, die Implementierung von Energieverbrauchsmessungen (z.B. von Smart Metern) mit berücksichtigt werden. Eine Nachrüstung nach der Fertigstellung der Gebäude ist zwar möglich, aber mit deutlichen Kosten und Aufwand verbunden. Gründe für Abweichungen im Verbrauch von der Planung können Fehleinstellungen in der Haustechnik, aber auch Fehlverhalten auf Nutzerseite sein. So haben Neubauten andere Nutzeransprüche als Altbauten. Der Umgang zum Beispiel mit Flächenheizungen und Lüftungsanlagen muss von vielen Nutzern erst erlernt werden. | | |
| Initiator Genehmigungsbehörde, Bauherren bei Neubauten und Sanierung | | |
| Akteure Bauherren und deren Planer | | |
| Zielgruppe Nutzer der Gebäude | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Analyse der Verbrauchswerte im Vergleich zu den Planungswerten nach 1-3 Jahren nach (Wieder-) Inbetriebnahme der Gebäude. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Abfrage der Ist-Verbrauchsdaten und Abgleich mit Planungsdaten von Neubauten (bis zu 3 Jahre nach Inbetriebnahme) Fehlerfreie Funktionsweise der Energieversorgung im Gebäude Nachweise der Einhaltung der Planungswerte | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten der Stadt sind Personalkosten für die Überprüfung der Einhaltung der Planungswerte, leicht erhöhter Planungsaufwand, verbunden mit Kosten für Messstellen, je nach Gebäudetyp nur geringe Mehrkosten bei Neubau bzw. Sanierung, Monitoringkosten der Gebäudebetreiber: 8h/Gebäude pro Jahr über 3 Jahre * 50€/h Externe oder Interne Leistung KIS und Stadt, sonst eingekauft | | |
| Finanzierungsansatz Eigene Mittel der Stadt für Überprüfung, Kosten des Monitorings tragen jeweils die Gebäudeeigentümer (Stadt, kommunales Unternehmen, Dritte) | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung keine direkte Bilanzierung, da die Planungswerte als Zielwerte ins Stadtmodell einfließen | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5-10% Energieeinsparung | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) entsprechend der Endenergieeinsparung | |
| Wertschöpfung Wertschöpfung über binden von Arbeitsplätzen vor Ort | | |
| Flankierende Maßnahmen 3.5.1 und 3.5.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.6 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in der Gebäudeversorgung | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Prüfung der Vernetzbarkeit von Wärme- und Stromversorgung, inkl. umgebender Nicht-Wohngebäude (z.B. Schulen) | | |
| Ziel und Strategie Primärenergie-Effiziente Bereitstellung von Strom und Wärme für Schulstandorte und deren unmittelbare Umgebung | | |
| Ausgangslage Die Wärmeversorgung der Potsdamer Schulen erfolgt derzeit zu 77 % über Fernwärme. Die restlichen Schulstandorte, außerhalb der Fernwärmegebiete werden über Kesselanlagen versorgt. Steht ein Tausch der Heizungsanlage an (Kesselanlage zu alt), werden Sanierungen geplant (Veränderung des Heizenergiebedarfs) oder sind Neubauten geplant, kann auch der Neubau einer BHKW-Anlage in Betracht gezogen werden. Zur Optimierung der Einsatzstunden kann es dabei sinnvoll sein, die Versorgung angrenzender Wohnanlagen mit zu berücksichtigen. Ebenso kann bei einem anstehenden Tausch einer Heizungsanlage in einer Großwohnanlage (Mehrfamilienhaus, Genossenschaft o.ä.) die Versorgung von benachbarten Schulstandorten mit überlegt werden. Das Klimaschutzteilkonzept Integrierte Wärmenutzung in schwerpunktgebieten der LHP (außerhalb der Fernwärme) hat dieses Potenzial in Teilbereichen Potsdams untersucht und Beispielprojekte identifiziert (z.B. M-BV3). | | |
| Beschreibung Die Vernetzbarkeit von Strom- und Wärmeversorgung sollte aber nicht nur für Neubauten sondern auch bei der Erneuerung von veralteten Wärmeversorgungen eine Rolle spielen. Der Einsatz von BHKWs allein oder als innovatives BHKW in Kombination mit Solarenergie oder die Kombination aus Solarthermie /Geothermie und PV-Anlage zur Eigenstromversorgung sollte geprüft werden. Durch die Optimierung und Vernetzung wird der Endenergiebedarf gesenkt. Kombinationspakete mit integrierten Speichern ermöglichen eine bessere Nutzung der volatilen Solarenergie und tragen somit einen Beitrag zur Umstellung auf Erneuerbare Energien und Senkung des CO ₂ Ausstoßes bei. | | |
| Initiator KIS und Wohnungswirtschaft | | |
| Akteure KIS, Wohnungswirtschaft und Energieversorger | | |
| Zielgruppe Nutzer der Gebäude sowohl auf Wärme- als auch auf Stromseite | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Identifikation der möglichen Standorte für Kombiversorgung von Wohnen und Schulstandorten Gesprächsaufnahme der lokalen Akteure (Wohnungsbaugenossenschaft,- unternehmen und KIS) Vertragliche Regelung, wer welchen Teil der Aufgaben übernimmt und welche Rahmenbedingungen für die Energieversorgung festgelegt werden | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl von Standortanalysen • Anzahl von Projekten in Planung / Umsetzung • Anzahl abgeschlossene Projekte • zum Aufbau einer gemeinsamen Energieversorgung (Wärme und Strom) von Schulstandort und umgebender Siedlung • Inbetriebnahme der ersten Anlage | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten der gemeinsamen Versorgung müssen gegen die sowieso-Kosten der Wärmeversorgung gegengerechnet werden. Mehraufwand steckt in der gemeinsamen Absprache zwischen KIS, dem Wohnungsbauunternehmen und dem Energieversorger. | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel und Fördermittel aus KfW (Quartierskonzept), Bund und Land | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.6 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Keine direkte Bilanzierung möglich, die Auswirkungen solcher Maßnahmen sind im Vergleich Energieversorgung mit Nahwärme beachtet. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 2.5 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.7 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in der Gebäudeversorgung | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Speichertechnologie-Einführung in Eigenheimen und Mietwohnungen (z.B. in sanierten Quartieren bzw. in Neubausiedlungen) | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist die Erhöhung der Eigenversorgung durch PV-Anlagen im Wohnsektor. Die stetige Steigerung der volatilen Stromerzeugung stellt die Netzbetreiber vor eine große Herausforderung. Daher müssen alle Bereiche einen Beitrag zur Netzstabilisierung leisten. Im Wohnbereich kann dies über die verstärkte Nutzung von Stromspeicher geschehen. Hierdurch kann um einen der Eigenstromanteil der eigenen PV-Erzeugung erhöht und gleichzeitig das Netz entlastet werden. | | |
| Ausgangslage Aktuell sind die Kosten für Stromspeicher noch recht hoch. Stromspeicher können aber bereits schon jetzt über die KfW bezuschusst werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Kosten für Stromspeicher mittel- bis langfristig sinken werden. Damit werden Stromspeicher auch für Wohnungsbauunternehmen und im privaten Sektor attraktiver. | | |
| Beschreibung Die zeitliche Überschneidung von privater Nutzung von Strombedarf und PV-Erzeugung ist relativ gering. Die Strombedarfskurve zeigt Spitzenlasten in den frühen Morgenstunden und am Abend. Die PV-Stromerzeugung hingegen hat ihre Spitze in den Mittagsstunden. Stromspeicher in Verbindung mit intelligenten Steuerungen der Haushaltsgeräte ermöglichen es, diese Spitzen durch Verschiebung der Lastzeiten abzdämpfen und Überschüsse in Bedarfszeiten zu verlagern. Durch die nahezu komplette Eigennutzung des volatil erzeugten PV-Stroms kann das öffentliche Netz entlastet werden. Das aktuell bis Ende 2018 laufende Förderprogramm der KfW für Batteriespeicher sollte ausgebaut und verlängert werden um weiteren Gebäudeeigentümern die Möglichkeit der Nachrüstung (Batteriespeicher) bzw. Neuinstallation von PV inkl. Stromspeicher zu geben. Eine Stärkung des Informationsflusses an mögliche Nutzergruppen sollte in Form von Beratungsangeboten und Kampagnen organisiert werden. Die Beratung bzgl. der Nutzung von Batteriespeichern und PV-Anlagen sollte bei Eigenheimbesitzern mit zu der Energieberatung gehören. Dafür sind zum Teil Trainingsprogramme oder Weiterbildungen der Energieberater notwendig. | | |
| Initiator LHP, EWP | | |
| Akteure EWP, Gebäudeeigentümer | | |
| Zielgruppe Endenergienutzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Schaffung von Beratungsstellen für Möglichkeiten der Eigenstromversorgung aus PV und Batteriespeicher | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Eigenstromanteils im privaten Bereich • Senkung der Mengen an Abschaltungen von reg. erzeugtem Strom trotz Steigerung des regenerativen Anteils im Stromnetz • Eröffnung Beratungsstelle für Stromspeicher | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 1/2 Stelle | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt in Kombination mit der Vor-Ort-Beratung der BaFa | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung keine direkten Einspareffekte, Verlagerung der Lastkurven und Entlastung des Stromnetzes | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Die Nutzung von Eigenstrom unter Verwendung von Batteriespeichern mindert die Schwankungen im Stromnetz | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.7 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

und wirkt damit netzstabilisierend.

Flankierende Maßnahmen

2.16

Gender

k. A.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.8 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in der Gebäudeversorgung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme 2020 |
| Maßnahmen – Titel Plusenergiebauweise (Pilotstudie/ Pilotprojekte/ Pilotviertel z.B. Krampnitz, Bornstedter Feld, ...) | | |
| Ziel und Strategie Durch den Bau von Pilotprojekten in +energie-Bauweise sollen Vorbilder geschaffen werden. Die notwendigen Neubauten zur Unterbringung der wachsenden Potsdamer Bevölkerung und die damit verbundene Infrastruktur für Kitas, Schulen und Verwaltung, aber auch für Einkaufsmöglichkeiten und Freizeit können in der Planung auf die Erfahrung solcher Pilotprojekte zurückgreifen. | | |
| Ausgangslage Die Energieeinsparverordnung senkt den Energiebedarf für Neubauten. Dies ist vor allem auf den sinkenden Heizwärmebedarf zurück zu führen. Um Bilanzell ein +energie-Gebäude zu erhalten, muss der Nutzenergiebedarf für Heizen, Warmwasser, Kühlen, Lüftung und Hausbeleuchtung durch Energieerzeugung im oder am Gebäude selbst gedeckt werden. | | |
| Beschreibung Grundstückverkäufe für Neubauten werden teilweise an Auflagen zur Errichtung von Plusenergiegebäuden gekoppelt. Um bilanziell ein Plus-Energiegebäude zu erhalten, muss die Energieerzeugung die des Bedarfs übersteigen. Soll dies darüber hinaus CO ₂ -Frei gesehen, muss eine Kombination aus CO ₂ -freier Heiz- und Warmwasserenergiebereitstellung mit eigener Stromerzeugung über PV angestrebt werden. Als Beispiel kann die Wärme- und Kälte-Bereitstellung über eine Geothermie-Heizung und damit auch einer geothermischen Kühlung geschehen. Die Hausbeleuchtung und der Strombedarf für die Pumpen müssen dann über die Eigenerzeugung aus PV gedeckt werden. Dabei wird im Sommer ein PV-Überschuss generiert, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, im Winter wird der nicht durch Eigenproduktion generierte Strombedarf über das Netz gedeckt. Ist die jährliche Einspeisesumme größer als der Netzbezug, ist das Gebäude bilanziell ein Plus-Energiegebäude. Voraussetzung ist, dass das Gebäude einen guten Energiestandard hat und mindestens dem Passivhaus-Standard entspricht. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Bauherr | | |
| Zielgruppe Nutzer der Gebäude | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Erarbeitung von Auflagen für Grundstücksverkäufe Abstimmung mit Bauherren | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine erster Vertragsabschluss, Anzahl abgeschlossenen Verträge / Vereinbarungen zwischen LHP und Bauherren zur Errichtung von Plus-Energiegebäuden Anzahl von Planungsprojekten, Umsetzungen und fertigen Projekten von Plus-Energiegebäuden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Mehrkosten EnEV2016 und Passivhausstandard (BKI) | | |
| Finanzierungsansatz Mehrkosten des Plus-Energiegebäudes werden vom Bauherrn getragen, können aber durch Senkung im Grundstückskaufpreis teilweise ausgeglichen werden Passivhaus-Förderung der KfW (KfW40) mit Baukostenzuschuss | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Energiebedarf wird durch die Bauweise im Passivhaus-Standard ggü. den Masterplan-Zielwerten gesenkt | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 15 kWh/m ² a | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) entsprechend der Endenergieerduktion | |
| Wertschöpfung Personalaufwand in Höhe der Mehrkosten Passivhaus ggü. EnEV | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.8 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Flankierende Maßnahmen k. A. |
|--|

| |
|--|
| Gender Für Planung siehe Leitfäden, die im Genderteil des entsprechenden Gutachtenkapitels genannt wurden. |
|--|

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 3.9 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Gebäude Energieerzeugung in der Gebäudeversorgung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Passivhausstandard für öffentliche Neubauten/ Bauten auf Grundstücken, die von öffentl. Hand gekauft/ Bauten der KIS | | |
| Ziel und Strategie Die Zielvorgabe der Einhaltung des Passivhaus-Standards für öffentliche Neubauten ist ein wichtiger Schritt in Richtung der Klimaschutzziele des Masterplans. Diese Gebäude haben Vorbildfunktion im öffentlichen Raum. Durch eine Vereinbarung zwischen Stadt und KIS kann diese Vorgabe etabliert werden. | | |
| Ausgangslage Jegliche Neubauten (es sei denn es handelt sich um Ersatzbauten) sind in Bezug auf die Masterplan Klimaschutzziele neue Verbraucher. Da durch sie der Endenergiebedarf und die CO ₂ -Emissionen erhöht werden, sollten die zusätzlichen neuen Bedarfe und Emissionen so gering wie möglich gehalten werden. | | |
| Beschreibung Da die zukünftigen Neubauten bis zum Zieljahr der Klimaschutzziele des Masterplans nicht mehr in die Sanierung kommen, ist es essenziell diese Gebäude auf dem Zielstandard (Niedrigstenergie- bzw. Passivhaus-Standard) zu errichten. Der KIS plant in den nächsten 10 Jahren drei Schul-Neubauten und sieben Turn- bzw. Mehrzweckhallen mit einer geschätzten Fläche von 27.000m ² . Damit ergeben sich zusätzliche Primärenergiebedarfe von 1,6 GWh/a (bei KfW 70 Bauweise) oder 0,9 GWh/a (bei Passivhaus-Bauweise). Dabei darf das Ziel der Endenergiesenkung nicht außer Acht gelassen werden. So sollte zwar ein guter Primärenergiefaktor (zum Beispiel über Geothermische Wärmebereitstellung und PV-Eigenproduktion erreicht werden, aber auch ein sehr guter Dämm-Wert für die Gebäudehülle zur Senkung des Endenergiebedarfs festgelegt werden. | | |
| Initiator LHP und KIS | | |
| Akteure LHP, KIS, EWP | | |
| Zielgruppe Nutzer der Gebäude | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Abschluss einer Zielvereinbarung zwischen LHP und KIS über zukünftige Neubaustandards Planung und Umsetzung von Neubauten nach Passivhausstandard | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine vorhandene / in Erarbeitung befindende Zielvereinbarung LHP und KIS über geplante Neubaustandards | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Mehrkosten entstehen ggü. dem EnEV-Standard, wobei die Anforderungen an öffentliche Gebäude stetig steigen und sich den Passivhausbedingungen annähern | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel KIS in Kombination mit Fördermitteln aus KfW-Programmen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Es erfolgt eine Minimierung des zusätzlichen Energiebedarfs durch öffentliche Neubauten | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Personalaufwand in Höhe der Mehrkosten Passivhaus ggü. EnEV | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Ansprache, Aktivierung Wirtschaftsakteuren | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Runder Tisch "Wirtschaft für Energieeffizienz und Klimaschutz - Potsdam 2050" | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Maßnahme ist es, die Potsdamer Wirtschaft in ebenso informeller wie kontinuierlicher Form in den Masterplanprozess einzubinden, um Sichtweisen, Probleme und Lösungsmöglichkeiten der Wirtschaft besser mit dem Klimaschutz zu verzahnen und nach Synergien zu suchen. | | |
| Ausgangslage Obwohl die Potsdamer Wirtschaft z.B. im Klimarat vertreten ist (seitens der IHK) spielt sie im kommunalen Klimaschutz lange nicht die Rolle, die ihr sowohl von ihren Verbrauchs- und Emissionsdaten als auch vor allem von ihrem Lösungspotenzial her zukommt. So wäre es auch wichtig, die Lösungsbeiträge von Unternehmen für eine klima- und umweltverträgliche (lokale) Wirtschaft besser zu kennen und nutzbar zu machen. Auch hier kann ein niederschwelliger Einstieg über eine informelles Forum die Situation kurzfristig verbessern helfen. | | |
| Beschreibung Initiiert von der LHP und in Abstimmung mit der Industrie- und Handelskammer sowie der Handwerkskammer finden regelmäßige Runde Tische zu Themen betrieblicher Energieeffizienz und zum Klimaschutz statt. Dazu gehört auch die Erörterung neuer Geschäftsfelder sowie von Beratungs- und Finanzierungsangeboten. Der Runde Tisch hat das Ziel, den niederschweligen Austausch von Erfahrungen und Know-how unter Gleichen zu ermöglichen. Dabei wirken regelmäßige Treffen vertrauensbildend und ermöglichen die Entwicklung positiver Routinen. Betriebe und Unternehmen profitieren gegenseitig von Erfahrungen, kommunizieren best practice-Beispiele, vergleichen sich und lernen voneinander. Um rasch Erfolge zu erzielen werden nach einer kurzen Konzeptphase zunächst vier RTs pro Jahr durchgeführt, weitere dann in Abhängigkeit von den Ergebnissen | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, HWK, Unternehmen | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeptphase: bis 2019; erster RT: bis 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptpapier • Zahl der RT (Minimum: 4 pro Jahr) • Zahl der TN | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten LHP: 500 € p.a. | | |
| Finanzierungsansatz Kostenteilung mit Kammern prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) indirekt, entsprechend der letztlich erzielten Endenergieeinsparung | |
| Wertschöpfung indirekt, aber wahrscheinlich mittel bis hoch | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.1.2, 4.1.3, 4.5.1 | | |
| Gender Repräsentanz weiblicher Unternehmerinnen/ Handwerkerinnen/ Gründerinnen sichern; gleichberechtigte Strukturen des Austausches und der Mitwirkung sicherstellen | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Ansprache, Aktivierung Wirtschaftsakteuren | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Energieeffizienznetzwerke für Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Die Potsdamer Wirtschaft ist noch viel stärker als bisher als aktiver Akteur im Kontext der städtischen Klimapolitik zu mobilisieren. Energieeffizienznetzwerke werden von verschiedenen Stellen gefördert und zählen gegenwärtig zu den effektivsten Instrumenten, um merkliche Fortschritte Richtung Energieeffizienzsteigerungen zu erzielen. Diese Form des kooperativen Peer-to-Peer Lernens soll branchenspezifische Potenziale heben helfen. | | |
| Ausgangslage In der Potsdamer Wirtschaft "schlummern" noch erhebliche Energieeffizienzpotenziale - je nach Branche und Größe vor allem in den Bereichen Beleuchtung, IKT, Pumpen, Prozessenergie. Auch Abwärmenutzung oder erneuerbare Energien finden zu wenig Eingang in die Unternehmen, speziell im KMU-Bereich. Aktuell sind z.B. nur vier Potsdamer Unternehmen als EMAS-zertifiziert im EMAS Register für die Landeshauptstadt gelistet (EWP, VIP, StEP, BLB). Auch das niederschwelligere Brandenburger Umweltsiegel wird - bei steigendem Interesse - noch zu wenig genutzt. Oft können gerade KMUs ihre vorhandenen Einsparpotenziale aufgrund von Wissens- oder Kapazitätsdefiziten nicht nutzen. Hier sind Energieeffizienznetzwerke für größere ebenso wie kleinere Betriebe ein sehr gutes Mittel der Wahl. | | |
| Beschreibung Die LHP unterstützt zusammen mit IHK und HWK den Aufbau von Energieeffizienznetzwerken (z.B. nach den Standards LEEN für größere oder Mari:e für kleinere Unternehmen). Pro Netzwerk verbinden sich 10-15 Unternehmen - meist aus der gleichen/ähnlich gelagerten - Branche zu einem lockeren Verbund für 3-4 Jahre. Pro Jahr und Unternehmen können dabei Kosten von 1.500 bis 7.000 € anfallen, denen jährliche Einsparungen von 180.000 € pro Betrieb (Durchschnittswert) gegenüberstehen. Gemeinsam werden unter Hinzuziehung externer Berater ca. 10 wirtschaftliche Maßnahmen pro Betrieb auf den Einzelbetrieb zugeschnitten. Einzelmaßnahmen können dabei förderfähig sein. Im Schnitt erreichen die teilnehmenden Betriebe eine jährliche Energieeffizienzsteigerung von 2,1% und eine jährliche CO ₂ -Reduktion von 2,4%. LHP, IHK und HWK stimmen sich über ein Vorgehen der Ansprache der Unternehmen ab und führen gemeinsam eine Veranstaltung nebst begleitender Information durch (2020). Ab 2020 werden die Netzwerke gebildet. Teilnehmende Unternehmen werden zudem auf die Möglichkeiten einer Zertifizierung hingewiesen (EMAS, Brandenburger Umweltsiegel). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, HWK, Unternehmen | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bis 2019: Abstimmung Vorgehen LHP/IHK/HWK; Auftaktveranstaltung: 2020; Netzwerke: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsames Vorgehen (Dokument) • Veranstaltung/TN • Zahl der Netzwerk-TN • erzielte Einsparungen (pro Unternehmen, gesamt pro Jahr). | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. LHP/IHK/HWK 2020: 5.000 €. Danach: keine. Dritte (TN Unternehmen): ca. 1.500-7.000 € pro Unternehmen. | | |
| Finanzierungsansatz Kosten durch Einsparungen gegenfinanziert. Förderung einzelner Maßnahmen durch Bundes- und Landesmittel möglich. Möglicher Ansprechpartner: Wirtschaftsförderung Brandenburg, Bereich Energie (energie.wfbb.de), u.a. auch zu RENPlus-Förderung. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Endenergieeinsparung (MWh/a) sehr hoch | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) sehr hoch |
| Wertschöpfung indirekt, aber wahrscheinlich mittel bis hoch | |
| Flankierende Maßnahmen 4.1.1, 4.1.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Ansprache und Aktivierung Wirtschaftsakteuren | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Klimaschutzvereinbarungen/ Selbstverpflichtungen mit einzelnen Unternehmen | | |
| Ziel und Strategie Um größere oder auch bedeutsamere kleinere Unternehmen für Energieeffizienz und Klimaschutz zu mobilisieren sollen diese gezielt angesprochen und zu freiwilligen Maßnahmen im Rahmen einer Zielvereinbarung mit der Landeshauptstadt motiviert werden. | | |
| Ausgangslage Zielvereinbarungen mit der freien Wirtschaft zum Zwecke von mehr Energieeffizienz und Klimaschutz sind in Potsdam, anders als z.B. in Berlin, bisher kein Mittel der Wahl. Dort, wo die Landeshauptstadt nicht als Gesellschafterin auftreten kann, könnte sie aber dieses Mittel in Zukunft einsetzen, um mit den Unternehmen zusammen konkrete Ziele und Strategien zu vereinbaren. | | |
| Beschreibung Die Landeshauptstadt, vertreten durch die Koordinierungsstelle und die Wirtschaftsförderung, unter Umständen unterstützt durch den Oberbürgermeister, tritt an größere oder bedeutende (repräsentative, öffentlich sichtbare...) Unternehmen in der Stadt heran und verhandelt über Klimaschutzziele sowie mögliche Strategien (z.B. Energiebezüge, Investitionen) zu deren Erreichung, die vertraglich festgeschrieben werden. Die LHP kann sich in der Beratungsphase der Expertise der KlimaAgentur bzw. der EWP bedienen. Im Erfolgsfall kann das Unternehmen den neu zu schaffenden Klimapreis (Label) erhalten und ggf. im Rahmen der erweiterten Klimapreises (Kategorie Wirtschaft) geehrt werden. Auch auf der umzugestaltenden Klima-Webseite der LHP bzw. Klimapartner Potsdam werden Erfolge dargestellt. Im Mißerfolgsfall werden die Vereinbarungen nachjustiert oder das Unternehmen scheidet für eine gewisse Zeit aus dem Pool möglicher Vertragspartner aus. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, KlimaAgentur, EWP, Unternehmen | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Willensbekundung LHP/OBM (2018); Verhandlungen (ab 2019). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Zahl der Zielvereinbarungen • CO2-Einsparung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz keine Kosten für LHP; laufende Tätigkeit | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) hoch | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) hoch | |
| Wertschöpfung mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.1.1, 4.1.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Ansprache, Aktivierung Wirtschaftsakteuren | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2022 |
| Maßnahmen – Titel Kampagne "Energieeffizienz und Klimaschutz am Arbeitsplatz" | | |
| Ziel und Strategie Unterstützung der Energieeffizienz- und Klimaschutzbemühungen der Unternehmen durch Motivation und Schulung der Mitarbeiterschaft. | | |
| Ausgangslage Egal ob im Büro, im Geschäft oder in der Werkstatt: ein gewisser Anteil an Energiesparpotenzialen lässt sich nur mit bzw. durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisieren. Avancierte technischen Lösungen können nicht selten durch inadäquates Nutzerverhalten konterkariert werden; umgekehrt kennen die Angestellten i.d.R. den Betrieb "in allen Einzelheiten" und tragen im Betriebsalltag einen großen Teil zur Umsetzungen von Sparmaßnahmen bei. Im Vergleich zu technischen und baulichen Maßnahmen kann dieses Potenzial in der Regel mit gering-investiven Ansätzen erschlossen werden. Studien gehen von Einsparquoten von 5-15% der Gesamtenergiekosten aus. | | |
| Beschreibung Die LHP initiiert mit den Wirtschaftsverbänden und den Gewerkschaften die Entwicklung einer Kampagne "Energieeffizienz und Klimaschutz am Arbeitsplatz". Teil der Kampagne ist eine leichtverständliche Info-Broschüre, die Handlungsfelder und -möglichkeiten für Beschäftigte in ihrem Unternehmen aufzeigt. Mit den Unternehmen wird über geeignete Formen der Belohnung/Belobigung nachgedacht. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, HWK, Gewerkschaften | | |
| Zielgruppe Belegschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Beschluss der Kampagnenentwicklung (bis 2019); 2. Beauftragung der inhaltlichen und kommunikativen Umsetzung (bis 2020), 3. Durchführung in den Betrieben (ab 2020) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Kampagnenidee • Auftrag • Broschüre/Leitfaden • Einsparungen pro Betrieb | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keiner; 2020-2022: 20.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Kostenteilung mit IHK und HWK prüfen; Fördermöglichkeiten (BMW, BMUB...) prüfen. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Studien gehen von 5-15% des Energieverbrauchs der Unternehmen aus | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) | |
| Wertschöpfung gering bis mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender Biophysiological Faktoren spielen eine Rolle dafür, dass die Wohlfühltemperatur für Frauen durchschnittlich etwas höher liegt als die von Männern. Dieser genderrelevante Umstand ist in allen normierten Prozessen zu berücksichtigen und führt tendenzielle zu leicht höheren Verbrauchswerten in der Heizperiode; dem stehen relative Einspareffekte bei Klimatisierung gegenüber. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.1.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Ansprache, Aktivierung Wirtschaftsakteuren | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Kampagne/Wettbewerb: Naturnahe Gestaltung unternehmenseigener Grünflächen/ Innenhöfe/ Fassaden/ Dachbegrünung | | |
| Ziel und Strategie Kampagne und Wettbewerb dienen dazu, vorbildlichen Umgang mit Stadtgrün i.w.S. durch Gewerbetreibende, Betriebe und Unternehmen zu aktivieren, fördern und auszuzeichnen. Maßnahme trägt auch zur Klimaanpassung bei. | | |
| Ausgangslage Viele Unternehmen und Gewerbetreibende schätzen schon gegenwärtig die Vorteile von adäquat gestalteten Flächen und Gebäudebereichen und arbeiten seit Jahren erfolgreich z.B. mit den spezifischen Anbietern des GaLaBau-Handwerks zusammen. Nichtsdestotrotz sind die Vorteile von z.B. Baumpflanzungen, Fassaden- oder Dachbegrünung hinsichtlich Klimatisierung/ Isolierung noch zu wenig bekannt. Dem soll durch die Kampagne bzw. den Wettbewerb Abhilfe geschaffen werden. | | |
| Beschreibung Die LHP initiiert zusammen mit der IHK und der HWK einen jährlichen Wettbewerb zur naturnahen Gestaltung unternehmenseigener Grünflächen unter besonderer Berücksichtigung von Klimaschutz- (Gebäudekühlung) und Klimaanpassungsfunktionen (Verschattung, Regenrückhalt). Eine Jury aus ehrenamtlichen Mitgliedern berät die LHP. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, HWK, Jury | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeptüberlegung (bis 2019); Umsetzung (ab 2020). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptpapier • Bereitstellung Finanzierung/Preisgeld • Zahl der teilnehmenden/ausgezeichneten Unternehmen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. Ab 2020 - LHP: 2.000 € p.a. | | |
| Finanzierungsansatz Kostenteilung mit Kammern oder Sponsoren (z.B. GALA-Bau) prüfen. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung gering | | |
| Flankierende Maßnahmen 8.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Wirtschaftsförderung und Gewerbeflächenpolitik | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Studie/ Konzept: Potenziale der Potsdamer Wirtschaftsförderung für Klimaschutz, Energieeffizienz und zukunftsfähige regionale Wirtschaft | | |
| Ziel und Strategie Das Potenzial der Potsdamer Wirtschaftsförderung zur schrittweisen Dekarbonisierung der Potsdamer Wirtschaftsstruktur soll durch eine Studie gestärkt werden. Sie wird als Baustein zu einer nachhaltigen Wirtschaftsstruktur verstanden. | | |
| Ausgangslage Potsdams Wirtschaftsförderung hat zum Erfolg des Wirtschaftsstandort Potsdam nicht unerheblich beigetragen. Zu ihren vielfältigen Angeboten gehört eine Standortberatung, die Beratung zu Förderprogrammen, Lotesendienste, Beratung für Existenzgründer und die Wirtschaftsförderung der LHP im engeren Sinne (z.B. Messförderung, Vermarktungsrichtlinie). In diesem Zusammenhang wird u.a. auch auf den Energiebedarf oder die Umweltauflagen am Ort eingegangen. Die Branchenschwerpunkte der Wirtschaftsförderung decken sich weitgehend mit der bestehenden bzw. als strategisch wichtig angesehenen Branchen. Eine systematische Förderung klimafreundlicher Branchen erfolgt nicht, auch keine gezielte Ansprache der Energieeffizienzmöglichkeiten für verschiedene Branchen. Bevor die Wirtschaftsförderung seitens der LHP in eine solche Richtung gedrängt wird, soll eine Studie die Machbarkeit und Sinnhaftigkeit einer solchen Profilierung prüfen. | | |
| Beschreibung In Abstimmung mit der Potsdamer Wirtschaftsförderung gibt die LHP eine Studie an einen externen Gutachter (volkswirtschaftliche/regionalwirtschaftliche Expertise, Energie/Klimaschutzkompetenz vorhanden), die vor dem Hintergrund der Arbeit der letzten Jahre eine Profilierung der Förderkriterien und -formate (incl. Instrumente) im Sinne der Neuansiedlung bzw. Neuausrichtung von Unternehmen und Neugründungen im Sinne von mehr Energie- und Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz prüft. Dabei soll auf die besonderen Potsdamer Standortbedingungen und die damit verbundenen Potenziale (z.B. wissenschaftsbasierte Dienstleistungen) besonders eingegangen werden. Die Studie soll auch rechtliche Aspekte prüfen und die wirtschaftlichen Aussichten einer stärker nachhaltigkeitsorientierten Wirtschaftsförderung. Vergleiche und Benchmarks sind dabei erforderlich. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Gutachter | | |
| Zielgruppe Wirtschaftsförderung, Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Vorgespräche Wirtschaftsförderung (2018) • Aufgabenliste Gutachten (2019) • Finanzierung Gutachten (2020) • Beauftragung (2021) • Gutachten (2022/23). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Finanzierung • Gutachten | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine. Ab 2020: LHP: 80000 € | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Finanzierungsansatz | |
| <p>Mit den Mitteln des Förderprogramms "RENplus 2014-2020" fördert die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) auch sieben nicht investive Maßnahmen (wie Studien, Konzepte, Beratungen) der öffentlichen Hand. Die Projekte unter dem Oberthema "Steigerung der Energieeffizienz" können jeweils in einer Höhe bis zu 80% gefördert werden. Förderfähig sind z.B. die Erarbeitung von Konzepten und Studien (Höchstbetrag: 200.000 €), die Fortschreibung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 200.000 €), die Umsetzung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 150.000 €), die Erstellung von kommunalen und regionalen Klimaschutzkonzepten (Höchstbetrag: 200.000 €) sowie Informations- und Kommunikationsmaßnahmen (Höchstbetrag: 50.000 €)</p> <p>(https://www.ilb.de/de/innovation_und_energieeffizienz/energieeffizienz/foerdermoeglichkeiten_fuer_kommunen/index.html)</p> | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| indirekt, aber hoch | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 4.2.2, 4.2.3, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.7.5 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Wirtschaftsförderung und Gewerbeflächenpolitik | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Strategie: Klimafreundliche Industrie- und Gewerbegebiete (Bestand/ Neubau) | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Maßnahme ist es, durch eine auf Klimaschutz, Energieeffizienz und nachhaltige Wirtschaft hin optimierte Gewerbeflächenpolitik zu einer Dekarbonisierung der Potsdamer Wirtschaft beizutragen. | | |
| Ausgangslage Ausgehend vom STEK Gewerbe (2010) und den 2011 von der SWV beschlossenen sechs Leitlinien verfolgt die Gewerbepolitik der LHP derzeit das Ziel, aktiv das derzeitige Standortprofil zu entwickeln (Szenario 2 des STEK Gewerbe). Das Gewerbeflächensicherungskonzept (GSK) entwickelt dazu Vorschläge, die auf eine planungsrechtliche Sicherung von sog. P 20-Flächen hinauslaufen, Flächen also, die gemäß StEK Gewerbe bis 2020/25 für das gegenwärtige Gewerbeprofil Potsdams benötigt werden. Die in diesem Zusammenhang vorgelegte „Prioritätenliste der Verbindlichen Bauleitplanung“ wird vom GSK als "Einstieg in ein neues Kapitel der aktiven Gewerbeflächenpolitik" gewertet, die dem Ziel folgt, "langfristig eine erfolgreiche und nachhaltige Stadtentwicklung aus gewerblicher und fiskalischer Sicht zu gewährleisten." Gleichzeitig ist festzustellen, dass Potsdam sein Potenzial an wissenschaftsnahen wirtschaftlichen Dienstleistungen, die zudem eine geringere Flächenintensität aufweisen, noch nicht hinreichend ausschöpft. Mit dem Masterplanprozess wird der Übergang in eine dekarbonisierte Wirtschaft angestoßen, die auch eigen spezifische Flächenanforderungen aufweist. Zudem ist davon auszugehen, dass diese sich abzeichnende neue Potsdamer Wirtschaftsstruktur auch einen höheren regionalen Wertschöpfungsanteil aufweisen wird, weshalb zusätzliche bzw. umgewidmete Gewerbeflächen sowohl für sich umstrukturierende ortsansässige als auch für sich neu ansiedelnde Firmen vorgehalten bzw. aktiv entwickelt werden müssen. Das erfordert eine Neuausrichtung der Potsdamer Gewerbeflächenpolitik im Geiste von BauGB § 1 Abs. 5 ("nachhaltige städtebauliche Entwicklung"). Perspektivisch muss daher in Abstimmung mit verschiedenen anderen hier vorgeschlagener Maßnahmen ein neues Gewerbeflächensicherungskonzept entwickelt werden, das das inhaltliche Profil und die Flächenkulisse für klimafreundliche und nachhaltige Gewerbeflächen im Sinne des Masterplans (P-50-Flächen) darlegt und in die bestehenden Abläufe (FNP, Bebauungsplan) integriert. | | |
| Beschreibung Basierend auf den weiteren Studien dieses Handlungsfeldes initiiert die LHP einen Prozess der Neuausrichtung ihrer Gewerbeflächenpolitik im Sinne der Masterplanziele. Die nach 2020 erforderliche Fortschreibung des STEK Gewerbe wird dafür genutzt. Im Ergebnis wird ein neues Gewerbesicherungskonzept erarbeitet, das inhaltliche Anforderungen und die Flächenkulisse von P-50-Flächen enthält. Die LHP sorgt zudem für die institutionelle Verankerung in den relevanten Prozessen (z.B. FNP, Bebauungspläne) und Institutionen (z.B. Neufassung der Leitlinien der Gewerbeflächenpolitik und Beschluss durch die SWV). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP (Wirtschaftsförderung, Umwelt und Natur, Koordinierungsstelle Klimaschutz/Klimamanager, Stadtplanung-Stadterneuerung), IHK, HWK | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Willensbekundung LHP/OBM (2018) • Aufbau Projektteam LHP (2019) • Kooptation IHK/HWK (2019/20) • Arbeit an Neuausrichtung (2020-2022) • Prozesseinpassung/Beschlüsse (2023/24); Umsetzung (ab 2025). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Willensbekundung • Projektteam etabliert • Beschlüsse | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Zusatzkosten | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Finanzierungsansatz k. A. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung indirekt, aber mittel bis hoch | |
| Flankierende Maßnahmen 4.2.1, 4.7.5, 8.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Wirtschaftsförderung und Gewerbeflächenpolitik | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Studie/ Strategie: Potenziale für die Potsdamer Wirtschaft im Rahmen einer Förderung von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten oder Quartierskonzepten mit Klimaschutz-Schwerpunkt | | |
| Ziel und Strategie Potsdams Wirtschaft wird sich dekarbonisieren und im Sinne der Masterplanziele nachhaltig fortentwickeln müssen. Dafür solle eine Studie zu den wirtschaftlichen Potenzialen - möglichst quartiersbezogen - vorgelegt und darauf aufbauend die Strategie von Wirtschaftsförderung und Gewerbeflächenpolitik umgestaltet werden. | | |
| Ausgangslage Die notwendige Dekarbonisierung der Potsdamer Wirtschaft wird neue strukturelle Schwerpunkte setzen, die sehr gut an das aktuelle Profil des Wirtschaftsstandorts Potsdam (wenig Industrie, Potenzial für wissenschaftsbasierte wirtschaftsnahe Dienstleistungen, Life Science, Medien, Software/IT...) anschließbar ist. Es ist zudem davon auszugehen, dass die in den anderen Handlungsfeldern angeregten Maßnahmen (z.B. im Wärmebereich, bei der Gebäudesanierung, im Verkehr oder dem EE-Ausbau) auch das lokale Handwerk und andere Dienstleister mit einem Wachstumsschub versehen. Aber der genaue Effekt dieser Impulse auf die lokale Wertschöpfung - einschließlich der damit verbundenen möglichen negativen Nebenwirkungen - ist nicht leicht zu fassen und zu quantifizieren. Hier braucht es eine Studie, die neben den allgemeinen Standortwirkungen für Potsdam möglichst auch auf einzelne Stadtteile/Quartiere eingeht (z.B. Kramnitz im Unterschied zu Golm, der Innenstadt oder Babelsberg). Die fertige Studie bildet dann eine wichtige Grundlage für weitere Maßnahmen dieses HF. | | |
| Beschreibung Die LHP beauftragt ein geeignetes Gutachterteam (Kompetenzen: Wirtschaftswissenschaften, ökologische Ökonomik, wirtschaftsgeographische und stadtökonomische Kompetenzen) mit einer Studie. Im Anschluss wird diese mit dem unter 4.8 zu bildenden Team (incl. Wirtschaftsförderung, vgl. 4.7) gemeinsam ausgewertet. Die Ergebnisse fließen in 4.8 ein. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Gutachter | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Kozept (bis 2018) • Finanzierung (bis 2020) • Ausschreibung (bis 2020) • Bearbeitung (bis 2021) • Diskussion (ab 2021) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung • Studie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 80.000 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.2.3 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Finanzierungsansatz | |
| <p>Mit den Mitteln des Förderprogramms "RENplus 2014-2020" fördert die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) auch sieben nicht investive Maßnahmen (wie Studien, Konzepte, Beratungen) der öffentlichen Hand. Die Projekte unter dem Oberthema "Steigerung der Energieeffizienz" können jeweils in einer Höhe bis zu 80% gefördert werden. Förderfähig sind z.B. die Erarbeitung von Konzepten und Studien (Höchstbetrag: 200.000 €), die Fortschreibung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 200.000 €), die Umsetzung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 150.000 €), die Erstellung von kommunalen und regionalen Klimaschutzkonzepten (Höchstbetrag: 200.000 €) sowie Informations- und Kommunikationsmaßnahmen (Höchstbetrag: 50.000 €)</p> <p>(https://www.ilb.de/de/innovation_und_energieeffizienz/energieeffizienz/foerdermoeglichkeiten_fuer_kommunen/index.html)</p> <p>Juristischen Personen des öffentlichen Rechts für</p> | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO₂äq/a) |
| k. A. | k. A. |
| Wertschöpfung | |
| indirekt, aber mittel bis hoch | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 4.2.1, 4.2.2 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.3.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Wirtschaft Bildung/ Beratung/ Qualifizierung | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Service- und Koordinationsstelle betrieblicher Klimaschutz | | |
| Ziel und Strategie Abbau der Transaktionskosten speziell für kleine und mittlere Unternehmen in Sachen Energieeffizienz und Klimaschutz | | |
| Ausgangslage Gerade kleine und mittlere Unternehmen schöpfen das Energieeffizienz- und Klimaschutzpotenzial ihrer Betriebe auch dann nicht aus, wenn dafür kurze Amortisationszeoten vorliegen. Ursache dafür sind die zu hohen Transaktionskosten (z.B. die Kosten der Beschaffung der für den eigenen Betrieb in der speziellen Situation exakt passenden Informationen) sowie der Zeitdruck des Alltagsgeschäfts, der der notwendigen Kontinuität des Engagements oft entgegensteht. Eine Bündelung der Aktivitäten sowie die offensive Kommunikation des Erreichten können Abhilfe schaffen. Gleichzeitig muss das Problem angegangen werden, dass viele KMUs bestehende Außer-Haus-Angebote aus Zeit- oder Vertrauensgründen nicht nutzen. Niederschwellige und vor allem aufsuchende Beratungsangebote durch Peers sind hier ein Weg. | | |
| Beschreibung Die LHP prüft zusammen mit IHK und HWK die Einrichtung einer Service- und Koordinationsstelle betrieblicher Klimaschutz (incl. Energieeffizienz), in der Hinweise auf Maßnahmen und Fördermöglichkeiten gebündelt werden. IHK und HWK prüfen, ob es vertrauenswürdige Peers (z.B. Wirtschaftssenioren) gibt, die gegen eine geringe Aufwandsentschädigung die Angebote der Koordinationsstelle - evtl. auch schon ganz konkrete Hinweise vor Ort - in aufsuchender Beratung vorstellen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, HWK | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsaufnahme und Konzept Service- und Koordinationsstelle (bis 2020) • Finanzierung (bis 2021) • Einrichtung (bis 2022). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Finanzausage • Einrichtung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030: LHP - 20.000 €. Dritte: nicht bezifferbar | | |
| Finanzierungsansatz Kosten LHP für Aufwandsentschädigung. Diese könnte ggf. auch entfallen (Ehrenamt) oder durch IHK/HWK übernommen werden. Kosten IHK/HWK schwer bezifferbar, da Service- und Koordinationsstelle auch durch Bündelung bestehender Angebote realisierbar erscheint. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.2.1 | | |
| Gender Zielgruppe: Unternehmerinnen und Gründerinnen gezielt berücksichtigen und ansprechen | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.3.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Bildung/ beratung/ Qualifizierung | Einführung der Maßnahme kurz- bs mittelfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen - Titel Qualifizierungsoffensive Handwerk | | |
| Ziel und Strategie Um die Potenziale des Masterplans für die lokale Wirtschaft zu nutzen, soll das Potsdamer Handwerk im Rahmen einer Qualifizierungsoffensive zur verstärkten Wahrnehmung von Aus- und Weiterbildungsangeboten motiviert werden. | | |
| Ausgangslage Die Handwerkskammer Potsdam (HWK) verfügt mit dem Zentrum für Gewerbeförderung Götz über eine moderne, leistungsfähige und praxisnahe Aus- und Weiterbildungsstätte, die in den letzten Jahren immer wieder - großteils mit Fördermitteln der EU, des Bundes und des Landes Brandenburg - innovative Angebote mit Blick auf die handwerksrelevanten Aspekte von Energiewende und Klimaschutz geschaffen hat. Neben den Angeboten aus den Bereichen Innovation und Technik oder Betriebsführung ist in letzter Zeit insbesondere das in Gründung befindliche Kompetenzzentrum für Energiespeicherung und Energiesystemmanagement (KomZet ESM) zu erwähnen. In diesem bundesweit einzigartigen Kompetenzzentrum wird zukünftig die Theorie und Praxis zur Anwendung dezentraler Energiesystemlösungen basierend auf erneuerbaren Energien, innovativer Energiespeichertechnologien und intelligentem Energiemanagements vermittelt. Am Ende des Vorhabens steht im Jahr 2020 ein entsprechender Fachwirt. Diese für den wirtschaftlichen Erfolg des Masterplanprozesses wichtigen Angebote werden von vielen Handwerksbetrieben aber oft deshalb nicht in hinreichendem Maße wahrgenommen, weil sie (i) ihnen nicht hinreichend bekannt sind und sie den Vorteil einer Teilnahme nicht sehen, und/oder weil ihre Geschäftslage ihnen den Kostenaufwand (ca. 5.000-10.000 € pro Kurs) nicht darstellbar erscheinen lässt. Vorliegende Maßnahme soll an diesen beiden Punkten ansetzen. Anzusprechen sind hierbei insbesondere die Gewerke Elektrotechnik, Installation und Heizungsbau/HSK, Kfz-Technik sowie das Bauhandwerk. | | |
| Beschreibung In Kooperation mit der HWK bereitet die LHP eine Kommunikations- und Fördermaßnahme vor, die es den Handwerksbetrieben in Potsdam erleichtert, die Angebote der HWK/Zentrum für Gewerbeförderung wahrzunehmen. Schwerpunkte dabei sind zum einen die zielgruppengerechte Kommunikation der Angebote und ihres Kontextes (Energiewende, Masterplan etc.), zum anderen die finanzielle Förderung von Betrieben, die diese Angebote wahrnehmen wollen, aber aus Gründen ihrer Geschäftslage heraus dazu nicht in der Lage sind. LHP und HWK entwickeln gemeinsame Kriterien und Mechanismen für die Feststellung dieser Gründe und die Abwicklung der Förderung. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, HWK | | |
| Zielgruppe Handwerk | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Konzeptentwicklung LHP/HWK (bis 2018) • Sicherstellung Finanzierung LHP (bis 2019) • Umsetzung (ab 2020) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung • Informationskampagne • Zahl der teilnehmenden Betriebe • Mittelabfluss | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keiner; 2020-2030: LHP - 60.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Vorschlag: als Förderinstrument und Budgetposten der Wirtschaftsförderung aufnehmen; evtl. förderfähig über Bundes- oder Landesmittel | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.3.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung mittel | |
| Flankierende Maßnahmen 4.2.1 | |
| Gender Zwar sind Frauen im Handwerk generell unterrepräsentiert. Studien zeigen jedoch, dass bei den existierenden Handwerkerinnen das Interesse an zukunftsorientierten Themen (wie Klimaschutz, Eigenproduktion, regionale Wirtschaftskreisläufe, Energieeffizienz) relativ stärker ist. Sie sind daher eine besondere Zielgruppe und gezielt anzusprechen. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.4.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Vorbild Kommune: Energieeffiziente Beschaffung/ Energieeffiziente Verwaltung | Einführung der Maßnahme Kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen - Titel Konzept zur Umsetzung einer klimaneutralen Verwaltung | | |
| Ziel und Strategie Als Masterplan-Kommune hat sich Potsdam ambitionierte Ziele im Klimaschutz gesetzt und möchte ein nachhaltiges Engagement zeigen. Um ihrer Vorbildfunktion auf die anderen Bereiche und gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt gerecht zu werden, hat sich die kommunale Verwaltung das Ziel gesetzt, bis 2050 weitgehend klimaneutral zu werden. Damit wird nicht nur dem Klimaschutz Rechnung getragen, sondern es werden zudem positive Effekte mit Blick auf den öffentlichen Haushalt (Einsparung von Energiekosten) sowie positive Effekte auf die Regionalwirtschaft (vgl. Kapitel 5.4.2) ausgelöst. | | |
| Ausgangslage Auf dem Weg hin zu einer klimaneutralen Verwaltung hat die Landeshauptstadt in den letzten Jahren bereits einige wichtige Handlungsschritte angestoßen: - Im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes 2010 und aktuell durch den Beschluss der SVV (16/SVV/0179) vom 04.05.2016 ist die Einrichtung von Energie- und Klimaschutzmanagementsystemen für die Landeshauptstadt, deren Eigenbetriebe und den städtischen Gesellschaften entweder bereits erfolgt oder es wird eine Entwicklung dergleichen angestrebt. Damit können die Energieverbräuche und CO ₂ -Emissionen der kommunalen Verwaltung zusammenfassend überwacht, analysiert und in der Folge reduziert bzw. effizienter gestaltet werden. Auf dem Verwaltungscampus werden in einem Pilotprojekt Heizwärme, Strom und Wasser durch Smart-Metering erfasst. - Der Bereich „Zentrale Dienste“, der u.a. für die Beschaffung von Bürobedarf zuständig ist, verfolgt bereits seit einigen Jahren den Einkauf nachhaltig produzierter Büroartikel (z.B. Kopierpapier, Ordner, Umschläge). Der Anteil an Recyclingpapier beträgt derzeit über 95 % und soll in naher Zukunft 100 % erreichen. Zudem wurde im Jahr 2016 durch die SVV beschlossen, dass zukünftig auch klimaneutral gedruckt werden soll. Hierfür werden sowohl in der Verwaltung als auch in der Hausdruckerei nur noch Geräte neu- oder nachgekauft, die CO ₂ -neutral drucken können (B'90/GRÜNE, 2016). Bei der Beauftragung von Druckerzeugnissen durch externe Dienstleister soll auf Zertifikate wie FSC, PEFC, EMAS oder CO ₂ -neutral geachtet werden. - Als ersten Schritt zur Umsetzung eines Konzeptes im Bereich Mobilität wurden bereits die Fahr- und Flugkilometer mit Kraftstoffverbrauch für die kommunale Fahrzeugflotte, Dauerleihfahrzeuge, genutzte Privatfahrzeuge und dienstliche Flugreisen zusammengetragen und bilanziert. Diese Informationen sind jeweils für die unterschiedlichen Geschäfts- und Fachbereiche verfügbar. Für das Jahr 2016 wurden 793.071 Fahrkilometer dokumentiert, die in etwa 166 t CO ₂ emittieren (KlimAktiv CO ₂ -Rechner PRO). Die Anzahl der Flugbuchungen liegt bei 58, wovon der überwiegende Teil auf Kurzstrecken bis 900 km fällt. Eine erste Abschätzung zeigt, dass hierbei etwa 29 t CO ₂ emittiert werden (KlimAktiv CO ₂ -Rechner PRO). Die SVV hat im Januar beschlossen, dass bis September 2017 ein Konzept zur Umstellung des städtischen Fuhrparks auf Elektromobilität erstellt wird (16/SVV/0795). In der Stadtverwaltung werden bei Beschaffungen gesetzliche Grundlagen, die unter anderem auch ökologisch-soziale Kriterien enthalten, beachtet. Dies betrifft sowohl die Beschaffung von Fahrzeugen (EU-Verordnungen zum CO ₂ -Ausstoß) und PCs („Green-IT“) als auch Leistungen im Bausektor. Derzeit wird das Vergabeverfahren zur Beschaffung in der Verwaltung konzeptionell überarbeitet und eine neue Struktur sowie Ablaufprozesse entwickelt. Dabei sollen auch die Kriterien von Vergaben neu definiert werden. Die Projektgruppe erstellt dazu einen Katalog zu beachtender Vergabevoraussetzungen. Dazu zählen unter anderem auch Kriterien, die ökologische und soziale Aspekte einbeziehen. Für die Stadtverwaltung wird seit mehreren Jahren durch den Bereich „Zentrale Dienste“ der Einkauf nachhaltig produzierter Büroartikel (u.a. Kopierpapier, Ordner, Klebezettel, Drucker-Toner) verfolgt. Zurzeit beträgt der Recyclinganteil in der Verwaltung 40%. Dieser Trend ist steigend und soll mittelfristig 100 % erreichen. Dieses Ziel soll durch neue Ausschreibungen mit entsprechenden Auflagen, der Aufklärung von Mitarbeitern sowie über einen verwaltungsweit einheitlichen Standard für Büroartikel erreicht werden. Ein entsprechender Standardkatalog soll noch im Jahr 2012 erarbeitet werden und verbindlich den Kauf und die Nutzung von Büroartikeln in der gesamten Verwaltung der Landeshauptstadt Potsdam regeln. | | |
| Beschreibung Es soll ein Konzept erarbeitet werden, das zunächst die Treibhausgasemissionen der kommunalen Verwaltung bilanziert und anschließend diejenigen Bereiche aufdeckt, die ursächlich für die größten Emissionen sind. | | |

Infolgedessen sollen Einsparpotenziale ermittelt und im Anschluss konkrete Maßnahmen zur Verminderung der Emissionen vorschlagen werden. Emissionen, die auch mittelfristig nicht oder nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand vermieden werden können, sollen durch den Erwerb von Moorfuture-Kohlenstoffzertifikaten kompensiert werden. Diese Zertifikate investieren in Projekte zur Wiedervernässung von Mooren in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Die Kosten für den Erwerb der Zertifikate tragen die jeweiligen Fachbereiche. Letzteren haben auch die Aufgabe, sich entsprechend ihrer Emissionen Reduktionsziele festzulegen. Eine Orientierung könnte das von der Landesregierung Baden-Württemberg im Jahr 2014 vorgelegte "Konzept einer klimaneutralen Landesverwaltung Baden-Württemberg" geben, in dem Ziele und Maßnahmen für die Bereiche Mobilität, Beschaffung, Green IT und Ernährung beschrieben werden.

Hier und auch in vergleichbaren Konzepten, z.B. von der Hessischen Landesverwaltung, erfolgt die Erfassung und Berechnung anhand des GHG-Protokolls (Greenhouse Gas Protocol,

<http://www.ghgprotocol.org/standards/corporate-standard>), das einen entsprechenden Standard für Institution und Unternehmen darstellt. Dieses Vorgehen wird auch für die Verwaltung der LHP vorgeschlagen.

Für den Bereich Mobilität wurden in der Stadtverwaltung Potsdam bereits die ersten Schritte eingeleitet (siehe Ausgangslage). Ein konkretes Konzept zum Thema „klimaneutrale Dienstreisen“ wird als eine der ersten Maßnahmen vom Klimamanager in Phase II des Masterplans erarbeitet und der SVV zur Beschlussfassung vorgelegt.

Für den Bereich Beschaffung ist z.B. eine stoffliche Substitution von energienintensiven Materialien wie Kunststoff oder Aluminium durch Holzprodukte oder andere hochwertige und langlebige Materialien vorstellbar.

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.4.1 | Seite 3 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Initiator LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz | |
| Akteure Alle Bereiche der kommunalen Verwaltung, KIS | |
| Zielgruppe Alle Bereiche der kommunalen Verwaltung | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Konzepterstellung 2. Umsetzung der ersten Maßnahme „Klimaneutrale Dienstreisen“ 3. Schrittweise Umsetzung der weiteren Maßnahmen aus dem Konzept | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung • Konzepterstellung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten kann erst nach Konzepterstellung quantifiziert werden. Wahrscheinlich: hoher Aufwand, daher schrittweise Umsetzung | |
| Finanzierungsansatz Mit den Mitteln des Förderprogramms "RENplus 2014-2020" fördert die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) auch sieben nicht investive Maßnahmen (wie Studien, Konzepte, Beratungen) der öffentlichen Hand. Die Projekte unter dem Oberthema "Steigerung der Energieeffizienz" können jeweils in einer Höhe bis zu 80% gefördert werden. Förderfähig sind z.B. die Erarbeitung von Konzepten und Studien (Höchstbetrag: 200.000 €), die Fortschreibung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 200.000 €), die Umsetzung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 150.000 €), die Erstellung von kommunalen und regionalen Klimaschutzkonzepten (Höchstbetrag: 200.000 €) sowie Informations- und Kommunikationsmaßnahmen (Höchstbetrag: 50.000 €) (https://www.ilb.de/de/innovation_und_energieeffizienz/energieeffizienz/foerdermoeglichkeiten_fuer_kommunen/index.html) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Durch Umsetzung bereits einfacher, kurzfristiger Maßnahmen kann eine Einsparung von 120 kg CO ₂ pro Kopf erreicht werden. So wird beispielsweise davon ausgegangen, dass eine beschäftigte Person in einem deutschen Büro im Durchschnitt 2.000 kWh Strom pro Jahr verbraucht (Wirtschaftswoche Nr. 42, 2008). Bei ca. 2.100 Angestellten resultiert allein aus den Einsparpotenzialen rund um die Bürotätigkeiten der öffentlichen Verwaltung i.w.S. eine Einsparung von 252 t CO ₂ jährlich. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) hoch | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) hoch |
| Wertschöpfung Mehrfach positiv: Einsparung von Energiekosten; Erfüllung anderer Zielsetzungen mit den eingesparten Mitteln, die andernfalls nicht finanzierbar gewesen wären; sofern Mittel nicht für Energieimporte (von außerhalb der Region), sondern für Verwendungen innerhalb der Stadt ausgegeben wird, entstehen tendenziell positive regionalwirtschaftliche Effekte (vgl. Mn. 4.14). | |
| Flankierende Maßnahmen 2.15, 4.4.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.4.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Wirtschaft Vorbild Kommune: Energieeffiziente Beschaffung/ Energieeffiziente Verwaltung | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme einmalig/ periodisch wiederkehrend |
| Maßnahmen - Titel Zertifizierung der LHP im Bereich Energieeffizienz/ Klimaschutz | | |
| Ziel und Strategie Die Anstrengungen Potsdams auf dem Weg zur klimaneutralen Verwaltung (vgl. 4.12) sollen durch einen Zertifizierungsprozess auf eine solide Grundlage gestellt und zugleich im Sinne der Vorbild- und Öffentlichkeitswirkung kommuniziert werden. | | |
| Ausgangslage Die Stadt Potsdam befindet sich gegenwärtig bereits auf dem Weg in Richtung Zertifizierung, sodass mittelfristig an die gegenwärtigen Prozesse angeknüpft werden kann. So wird gegenwärtig durch die LHP ein Konzept für den Aufbau eines Energie- und Klimamanagements für die gemeinsame Dokumentation der Eigenbetriebe und städtischen Gesellschaften der LHP entwickelt (vgl. im Folgenden: LHP 2017: 19f). Ein erster Zwischenbericht zum IST-Zustand wurde der SWV im Dezember 2016 als Mitteilung vorgelegt (16/SWV/0828). Für die Zukunft wird zunächst eine regelmäßige Klimaberichterstattung an die SWV durch die folgenden Unternehmen/ Eigenbetriebe vorgeschlagen: KIS, ProPotsdam, Gewoba, SportPark Luftschiffhafen, SWP, EWP, VIP, STEP, BLP, SBP, NGP, KFP, Klinikum EvB, TGZ GmbH, Hans-Otto-Theater GmbH, Musikfestspiele Sanssouci und Nikolaisaal Potsdam gGmbH, KUBUS gGmbH - Institutionen, deren Energie- und Klimamanagement hinsichtlich Struktur und Qualität gegenwärtig noch sehr heterogen ist. In einem ersten Schritt ist die Entwicklung eines Monitoring-Tools auf tabellenkalkulatorischer Basis anvisiert, welches den Fokus auf der Darstellung der Werte für Energieverbrauch, CO ₂ -Ausstoß und EE-Nutzung legt; Arbeitstitel: KliMoKU – Klimamonitoring Kommunale Unternehmen. | | |
| Beschreibung Für eine Zertifizierung bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Welche Zertifizierung mittelfristig im Einzelnen angestrebt wird, soll zu diesem Zeitpunkt im Masterplan nicht vorgegeben werden, sondern ist zum gegebenen Zeitpunkt von den Akteuren der LHP nach Maßgabe der sachlichen Gegebenheiten zu entscheiden. An dieser Stelle werden beispielhaft zwei Zertifizierungen vorgestellt, die hinsichtlich des hier anvisierten Niveaus (Standards, Qualität, öffentliche Akzeptanz) in Frage kämen (womit hier nicht erwähnte Zertifizierungssysteme ausdrücklich nicht ausgeschlossen werden): (1.) Die Deutsche Energieagentur (dena) zertifiziert solche Kommunen, die eine systematische Senkung ihres Energieverbrauchs vorantreiben. Mit der Zertifizierung als "Energieeffizienz-Kommune" wird die Vorreiterschaft der Kommune in Sachen "Klimaschutz" öffentlichkeitswirksam dokumentiert. So wenden z.B. die Städte Magdeburg und Remseck am Neckar das Managementsystem der dena seit 2010 erfolgreich an. - (2.) Eine alternative Möglichkeit der Zertifizierung bietet der European Energy Award® (eea). Der eea ist ein Energie- und Klimaschutzmanagementsystem, das eine Stadt oder Kommune dabei unterstützt, Schritt für Schritt klimafreundlicher und energieeffizienter zu werden, wobei die eea Gold-Auszeichnung belegt, dass die Stadt sich überdurchschnittlich engagiert und bereits sehr viele Projekte umgesetzt hat. Wie die Wirtschaftsförderung Land Brandenburg (WFBB) berichtet, wurde am 10. Mai 2017 in Potsdam die Stadt Beeskow als erste brandenburgische Kommune mit dem European Energy Award (eea) ausgezeichnet (https://energie.wfbb.de/de/eea-Landesgesch%C3%A4ftsstelle/eea-Kommunen-in-Brandenburg). Beeskow hat ein Energiemanagement für die öffentlichen Liegenschaften aufgebaut und eine Klimaschutzinitiative ins Leben gerufen. Nach einem Beschluss der Stadtverordneten Ende 2015, sich dem Zertifizierungsprozess zu stellen, wurde dieser Ende 2016 erfolgreich durchlaufen. - Für die eea-Zertifizierung setzen sich die Kosten für Städte, Gemeinden und Landkreise zusammen aus dem jährlichen Programmbeitrag, den Moderations- und Beratungsleistungen für den eea-Berater bzw. die eea-Beraterin sowie den Kosten für die Zertifizierung durch den eea-Auditor bzw. die eea-Auditorin (vgl. http://www.european-energy-award.de/fileadmin/user_upload/Beitr%C3%A4ge_und_Leistungen_St%C3%A4dte_und_Gemeinden.pdf , Zugriff: 2.7.17). Das Land Brandenburg fördert die Teilnahme von Kommunen am eea und bietet dazu bei der Landesgeschäftsstelle Brandenburg WFBB Energie eine Beratung an. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe LHP | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.4.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anmeldung zum Zertifizierungsprozess • Erfolgreiche Zertifizierung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Jährlicher Programmbeitrag: 2.500,00; darüberhinaus ist in den Jahren 1-4 mit insgesamt 40 Tagewerken (TW) Moderations- und Beratungsleistungen der eea-Beratenden zu rechnen; in den Jahren 5-8 mit insgesamt 26 TW. Für die Zertifizierung sind 3-4 TW, für die Re-Zertifizierung 2-3 TW anzusetzen. | |
| Finanzierungsansatz Mit den Mitteln des Förderprogramms "RENplus 2014-2020" fördert die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) auch sieben nicht investive Maßnahmen (wie Studien, Konzepte, Beratungen) der öffentlichen Hand. Die Projekte unten dem Oberthema "Steigerung der Energieeffizienz" können jeweils in einer Höhe bis zu 80% gefördert werden. Förderfähig sind z.B. die Erarbeitung von Konzepten und Studien (Höchstbetrag: 200.000 €), die Fortschreibung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 200.000 €), die Umsetzung Regionaler Energiekonzepte (Höchstbetrag: 150.000 €), die Erstellung von kommunalen und regionalen Klimaschutzkonzepten (Höchstbetrag: 200.000 €) sowie Informations- und Kommunikationsmaßnahmen (Höchstbetrag: 50.000 €) (https://www.ilb.de/de/innovation_und_energieeffizienz/energieeffizienz/foerdermoeglichkeiten_fuer_kommunen/index.html) | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) hoch | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) hoch |
| Wertschöpfung positiv (vgl. Maßnahme. 4.14) | |
| Flankierende Maßnahmen 4.4.1 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.5.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Potenziale der Regionalwirtschaft heben | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Studie/Konzept: Regionalwirtschaftliche Effekte und strategische Implikationen einer Senkung von Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen gemäß den Masterplanzielen sowie des Umstiegs auf Erneuerbare Energien – Potsdam 2050 | | |
| Ziel und Strategie Durch eine detaillierte Analyse sollen die vermuteten positiven regionalwirtschaftlichen Effekte der Verwirklichung der Masterplanziele identifiziert und analysiert werden sowie strategische Implikationen aufgezeigt werden. | | |
| Ausgangslage Seitens der bundespolitischen Akteure für die Einhaltung der Ziele des Pariser Abkommens und die weitgehende Dekarbonisierung (wie BMUB, BMWi), aber auch seitens der Wissenschaft sowie seitens weiterer Organisationen oder Städte wird immer wieder auf die positiven regionalwirtschaftlichen Effekte der anspruchsvollen Reduktion von Endenergieverbrauch und Treibhausgasen bis 2050 verwiesen. Es gibt hierzu bereits einige Forschungsergebnisse; auch wurden für einzelne Städte (z.B. für Berlin) bereits konkrete Quantifizierungen durchgeführt (vgl. Kap. 5.4.2). Für Potsdam liegt eine entsprechende Untersuchung bis dato offensichtlich nicht vor; hier setzt die Maßnahme 4.14 an, um diese Lücke zu schliessen. | | |
| Beschreibung Die angestrebte massive Steigerung der Energieproduktivität und der Umstieg auf Erneuerbare („Dekarbonisierung“) sind mit positiven Effekten für die heimische Wirtschaft, die Bevölkerung und die öffentliche Hand verbunden (vgl. Kapitel 5.4.2). Die Maßnahme 4.14 dient dazu, diese positiven ökonomischen Effekte insbes. in den Bereichen der heimischen Produktion, Einkommen, Beschäftigung und öffentliche Finanzen ausgehend von dem Ist-Zustand im Einzelnen zu identifizieren, zu analysieren und zu quantifizieren. | | |
| Initiator LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz; Geschäftsbereich Zentrale Steuerung und Finanzen) | | |
| Akteure LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz; Geschäftsbereich Zentrale Steuerung und Finanzen) | | |
| Zielgruppe k. A. | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Konkretisierung der Fragestellung ihre Anpassung auf den speziellen Potsdamer haushalts- sowie klimapolitischen Kontext in 2017; 2. Beauftragung/ Durchführung der Studie durch eine qualifizierte Forschungseinrichtung in 2018; 3. (öffentlich zugängliche) Auswertung der Ergebnisse und Implikationen (2018/ 2019) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Ausschreibung und Beauftragung der Studie; Studie Studie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten 80.000,- Euro | | |
| Finanzierungsansatz evtl. REN Plus | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Vermutlich positiv; Gegenstand der Analyse. | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.5.2, 4.1.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.5.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Potenziale der Regionalwirtschaft heben | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Studie/Strategie: Regionale Ressourceneffizienz und Potenziale der Kreislaufwirtschaft im energie- und klimapolitischen Kontext | | |
| Ziel und Strategie Spezifizierung der Potenziale der Abfallwirtschaft und verschiedener Stoffkreisläufe für eine stoffliche Nutzung bzw. die Vermeidung von Abfällen. | | |
| Ausgangslage Das wachsende Abfallaufkommen ist auch unter Klimaaspekten problematisch. Gleichzeitig sind die Potenziale für Abfallvermeidung und alternative Stoffnutzungen bis hin zum Übergang in Cradle-to-cradle Prozesse für das Gebiet der LHP nicht hinreichend bekannt. Eine Studie soll Licht ins Dunkel bringen. | | |
| Beschreibung In Zusammenarbeit mit der StEP beauftragt die LHP eine Studie zur Regionalen Ressourceneffizienz und Potenziale der Kreislaufwirtschaft im energie- und klimapolitischen Kontext. Neben der Analyse und der Ableitung von strategischen Ansatzpunkten bzw. Maßnahmenvorschlägen soll die Studie auch eine Analyse der Finanzierungsmöglichkeiten enthalten. Aufbauend auf der Studie wird ein Konzept für die künftigen Aufgaben der Stoff- und Abfallwirtschaft in Potsdam entwickelt. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, STEP | | |
| Zielgruppe k. A. | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung und Beauftragung der Studie • Studie | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung und Beauftragung der Studie • Studie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine; bis 2022: LHP 80.000,- Euro | | |
| Finanzierungsansatz evtl. REN Plus | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Vermutlich positiv; Gegenstand der Analyse. | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.1.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 4.5.3 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Wirtschaft Potenziale der Regionalwirtschaft heben | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Studie/Konzept: Potenziale für Unternehmen des Primären Sektors für Stärkung Regional/ Kreislaufwirtschaft | | |
| Ziel und Strategie Exploration und Stärkung des primären Sektors (Land- und Forstwirtschaft, Landwirtschaft) mit Blick auf die Masterplanziele. | | |
| Ausgangslage Dass Potsdam auch Forst- und Landwirtschaft besitzt wird leicht vergessen angesichts der Diskuissonen über das Stadtwachstum. Dabei wird die dekarbonisierte Masterplan-Wirtschaft der Zukunft auch eine regionalere Wirtschaft sein. Damit sind Chancen, aber auch Herausforderungen für die Unternehmen des primären Sektors verbunden, über die eine Studie mehr Informationen bringen soll. Neben den "klassischen" Branchen (z.B. Forstwirtschaft, Landwirtschaft incl. Obstanbau) ist dabei auch an neue Geschäftsfelder (z.B. Paludikultur, also die nachhaltige Bewirtschaftung von Moor- und Feuchtgebieten) zu denken. | | |
| Beschreibung In Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen (z.B. Wirtschaftsförderung) beauftragt die LHP eine Studie zu den Potenzialen für Unternehmen des primären Sektors zur Stärkung der Regional- und Kreislaufwirtschaft. Im Anschluss wird ein Konzept zu deren Förderung in den Bereichen Flächenpolitik und Wirtschaftsförderung erarbeitet. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Land- und Forstwirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Koordination LHP (bis 2019); (ii) Beauftragung Studie (2020) • Studie (2021); (iv) Konzept (ab 2022) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung und Beauftragung der Studie • Studie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. Ab 2020: LHP: 80.000,- Euro | | |
| Finanzierungsansatz evtl. RENPlus oder Bundeslandwirtschaftsministerium | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Vermutlich positiv; Gegenstand der Analyse. | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.5.1, 4.5.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.6.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Wirtschaft Klimaneutralität und Finanzen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Runder Tisch „Zukunftsfähige Wirtschaft, Klimaschutz und Finanzen“ | | |
| Ziel und Strategie Mobillisierung von Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmensumstellungen bzw. Neugründungen in der zukünftigen Potsdamer Wirtschaft | | |
| Ausgangslage Die Finanzierung des Modernisierungs- und Innovationsprozesses hin zu Klimaneutralität und einer smarten, green economy stellt auch die finanz- und Versicherungsbranche vor viele neue Herausforderungen. Zugleich bieten sich einer Reihe neuer Chancen. Der Finanzierung von Neugründungen stehen in Deutschland noch immer gewisse Hürden entgegen. Dies erschwert auch die Umstellung bzw. Neugründung von Unternehmen in einer klimafreundlichen Wirtschaft der Zukunft. Um hier ein Problembewusstsein und möglichst auch Abhilfe zu schaffen erscheint es sinnvoll, die lokal aktive Finanzwirtschaft (z.B. die Mittelbrandenburgische Sparkasse) mit ihren Sichtweisen, Angeboten und Zukunftsideen an einen Tisch mit der Potsdamer Wirtschaft zu bekommen. | | |
| Beschreibung Die LHP (incl. Wirtschaftsförderung) koordiniert sich mit der IHK um einen Runden Tisch mit wichtigen Akteuren der lokalen Finanzwirtschaft i.w.S. (MBS, andere Institute, ILB) einzuberufen. Hier kann man sich - etwa zwei Mal jährlich - verschiedenen Themen widmen mit dem Ziel, das notwendige Engagement der beteiligten Institute, Versicherungen etc. zu fördern, Bedarfe und Ziele zu konkretisieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, Finanzwirtschaft, ILB | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Koordination LHP | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Zahl der RT (Minimum: 4 pro Jahr) • Zahl der Teilnehmenden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung indirekt, mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.6.2 | | |
| Gender Eine Genderdimension besteht bei Finanzierungsthemen generell darin, dass Fördermittelgeber im Normalfall in Deutschland immernoch überwiegend männlich geführte Institutionen (ILB, KfW, MBS, Privatbanken) sind. Außerdem verfügen weibliche Kreditnehmerinnen tendenziell über weniger Vermögen/ Sicherheiten und haben z.B. aufgrund der Kinderzeiten manchmal unkonventionellere Berufsbiographien; passen insgesamt manchmal schwieriger in die normierten Raster der Geldgeber. Im Bewusstsein dieser Rahmenbedingungen sollte eine adäquate Repräsentanz weiblicher Teilnehmerinnen gefördert bzw. gesichert sein und - sofern relevant - geschlechtsspezifische Thematiken berücksichtigt werden. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.6.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Klimaneutralität und Finanzen | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Strategie der verbesserten finanziellen Förderung von Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen der Potsdamer Unternehmen | | |
| Ziel und Strategie Verbesserter Zugang der Potsdamer Wirtschaft zu Finanzprodukten. | | |
| Ausgangslage Die Finanzierung des Modernisierungs- und Innovationsprozesses hin zu Klimaneutralität und einer smarten, green economy stellt auch die finanz- und Versicherungsbranche vor viele neue Herausforderungen. Zugleich bieten sich einer Reihe neuer Chancen. Der Finanzierung von Neugründungen stehen in Deutschland noch immer gewisse Hürden entgegen. Dies erschwert auch die Umstellung bzw. Neugründung von Unternehmen in einer klimafreundlichen Wirtschaft der Zukunft. Unternehmen sollen verbesserten Zugang zu Finanzdienstleistungen erhalten. | | |
| Beschreibung Während Mn. 4.6.1 dem Austausch, der Sensibilisierung und Aktivierung der Akteure der Finanzwirtschaft für die Themen Energieeffizienzrevolution, Klimaneutralität, Smart/green economy dient; soll sich mittelfristig ein kleinerer Kreis (z.B. Arbeitsgruppe) bilden, der eine speziell auf die Probleme und Bedürfnisse der Potsdamer Wirtschaft zugeschnittene Strategie entwickelt. Das Angebot der Finanz- oder Versicherungsprodukte kann dann z.B. über die zentralen Anlaufstellen für Unternehmen und Betriebe (vgl. Mn. 4.3.1 sowie die weiteren Stellen bei IHK und Handwerkskammer) mitvermittelt werden. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, IHK, Finanzwirtschaft, ILB | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Koordination • Begleitung Strategieentwicklung | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Meilenstein: Vorlage Lomzeptpapier • Erfolgsindikator: Implementierung der Strategie • Erfolgsindikator: Mittelvolumen und Nachfrage (Anzahl vermittelter Förderungen, Fördersummen) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung mittel bis hoch | | |
| Flankierende Maßnahmen 4.6.1 | | |

Gender

Folgt man den statistischen Untersuchungen, dann zeigt sich, dass Frauen seltener Unternehmen gründen und sich die Gründungsphase bei ihnen auch zeitintensiver gestaltet. Aber wenn sie sich zu dem Schritt entschließen, sind sie meist langfristig erfolgreich. Bei Gründungen durch Frauen besteht auch in Deutschland ein Bedarf an Mikrokrediten, der oft durch spezifische Situationen gekennzeichnet ist. Verbesserte Konditionen für Mikro- oder auch andere Kredite für (kleine) Unternehmen sollten an die Teilnahme an einem Beratungsprogramm sowie Einhaltung einer Liste von Punkten (bestimmte vordefinierte Klimaschutzmaßnahmen, die für die meisten Branchen Sinn machen, insbesondere für Büros) gebunden sein.

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.7.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Branchenspezifische Strategien | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Initiative Klimaneutrale Potsdamer Wissenschaft | | |
| Ziel und Strategie Die Potsdamer Wissenschaft - als Akteure ebenso wie als Wirtschaftsfaktor - soll verstärkt auf die Ziele des Masterplans eingestellt und zu Eigenaktivitäten angeregt werden. | | |
| Ausgangslage Es gibt in Potsdam bereits zahlreiche für den Klimaschutz aktive Forschungseinrichtungen, während andere, deren Fachspektrum dafür ebenfalls relevant wäre, noch nicht aktiv sind. Außerdem sind die Forschungseinrichtungen selber relevante Akteure (z.B. Energieverbrauch, Verkehr), deren verstärktes Engagement gefördert werden soll. | | |
| Beschreibung Die LHP organisiert bi- und multilaterale Treffen mit der Potsdamer Wissenschaft mit dem Ziel, diese für den Klimaschutz zu aktivieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Wissenschaft | | |
| Zielgruppe Wissenschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Koordination (bis 2019) • Gespräche (ab 2020) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Meilenstein: Veranstaltung mit den Akteuren • Erfolgsindikator: Verabschiedung Leitbild/ Strategie • Erfolgsindikator: Etablierung von Energiemanagementsystemen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) indirekt, hoch | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) indirekt, hoch | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.7.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Branchenspezifische Strategien | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Strategie: Energie- und Klimaschutz als Leitthemen für Tourismusbranche Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Bessere Verankerung des Klimaschutzes in der Potsdamer Tourismuswirtschaft und Beitrag zur Destinations- und Profilbildung. | | |
| Ausgangslage Potsdam ist eine erfolgreiche Tourismusdestination, der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftszweig. Das Leitbild des Masterplans ist aber noch nicht bei allen Akteuren der Potsdamer Tourismuswirtschaft angekommen. Daher braucht es eine Strategie der Verankerung. Das Gelegenheitsfenster dazu bietet sich im Zuge einer neuen Fassung der Potsdamer Tourismuskonzeption 2025, die bereits erste Ansatzpunkte für einen nachhaltigen Tourismus benannt hat, die es konsequent und im Sinne der Masterplanziiele auszuarbeiten gilt. | | |
| Beschreibung Die LHP (incl. Wirtschaftsförderung) und die Potsdam Marketing und Service GmbH (PMSG) führen Gespräche mit wichtigen Akteuren des Potsdamer Tourismus und erarbeiten einen Strategie-Ansatz klimafreundlicher Tourismus, der in die Neufassung der Tourismuskonzeption Eingang findet. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, PMSG, evtl. IHK und SPSG | | |
| Zielgruppe Tourismuswirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Koordination (bis 2019) • Konzept (bis 2021) • Einbringen in neue Tourismuskonzeption (ab 2022) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Meilenstein: Veranstaltung mit den Akteuren • Erfolgsindikator: Verabschiedung Leitbild/ Strategie • Erfolgsindikator: Anzahl der zertifizierten Unternehmen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung gering bis mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen Maßnahme 6.81 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 4.7.3 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Wirtschaft Branchenspezifische Strategien | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Strategie zur Eindämmung von gewerblichen Lebensmittelabfällen (Handel, Nahrungsmittel/ Großverbraucher/ Gastronomie) | | |
| Ziel und Strategie Reduktion der gewerblichen Lebensmittelabfälle. | | |
| Ausgangslage Pro Jahr werden in Deutschland etwa 11 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen. Jedes achte Lebensmittel, das in Deutschland eingekauft wird, landet in der Tonne. Pro Person und Jahr sind das nach Zahlen aus dem Jahr 2012 durchschnittlich 82 Kilogramm, umgerechnet auf Potsdam wären das mehr als 13.000 Tonnen. Eine Reduktion dieser auch aus Klimagesichtspunkten abträglichen Abfallmengen um um 50 % bis 2030 wird angestrebt. Bereits heute sind Akteure in Potsdam bestrebt, Lebensmittelabfälle zu vermindern, etwa durch Foodsharing oder bei der Potsdamer Tafel. Auch Startups mit diesem Zweck gründen sich. Die Landeshauptstadt möchte diese Initiativen vernetzen und zu ihrer besseren Koordination beitragen. | | |
| Beschreibung Die LHP initiiert einen Runden Tisch zum Thema und lädt dazu die relevanten Stakeholder (Landwirtschaft, Hersteller, Handel, Großverbraucher (Gemeinschaftsverpflegung und Großküchen, Catering, Gastgewerbe), Endverbraucher, Kirchen und Organisationen aus dem Umwelt-, Bildungs- und Sozialbereich, Potsdamer Tafel, StEP) ein. Ziel ist die Vernetzung der Akteure und deren bessere Koordination (z.B. in Form einer Stadtkarte und eines Registers) sowie die Entwicklung strategischer Ansatzpunkte auch für die StEP. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, StEP, Potsdamer Tafel, weitere Stakeholder | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeptidee und Koordination (bis 2018); Runder Tisch (bis 2019); Konzeptideen (ab 2020) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahm RT • Konzeptidee • Aktionen der Stakeholder | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2018: keine. Ab 2019: LHP etwa 2.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Abstimmung mit StEP zwecks Kostenteilung | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Schwer bis gar nicht abzuschätzen, aber relativ hohe Einsparpotenziale | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung gering bis mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.7.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Wirtschaft Branchenspezifische Strategien | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Klimaneutralität in Medien-/ Film- und Kommunikationsbranche | | |
| Ziel und Strategie Förderung der klimaneutralen Film- und Medienbranche als einer wichtigen und sichtbaren Schlüsselbranche der Potsdamer Wirtschaft. | | |
| Ausgangslage Auch Film- und Fernsehproduktionen besitzen einen nicht unerheblichen CO ₂ -Fussabdruck. Tatsächlich stehen die meisten Dienstleistungen innerhalb der Produktionskette mittlerweile auch in der klimaneutralen Variante zur Verfügung, aber dies ist vielen Verantwortlichen nicht hinreichend bekannt. Die Berlin Brandenburg Film Commission bemüht sich, Abhilfe zu schaffen und erweitert ihren umfangreichen Production Guide für die Hauptstadtregion um eine weitere Kategorie, in der umweltbewusste Film- und Mediendienstleister aufgelistet werden. Auch die Climate Media Factory, eine gemeinsame Initiative von PIK und HFF, bemüht sich darum, Tools und Arbeitshilfen zu entwickeln, um den Einstieg in grüne Herstellungsprozesse für die Branche einfacher zu gestalten. Zeit- und Geldknappheit der meisten Produktionen machen aber die Nutzung der Angebote schwierig. | | |
| Beschreibung Die LHP stimmt sich mit den zentralen Akteuren der Film- und Medienbranche (z.B. Studio Babelsberg, HFF, Medienboard, Film Commission) ab und organisiert Gesprächsrunden und öffentliche Veranstaltungen zum Thema. Die LHP prüft, wie sie bzw. die städtischen Unternehmen der ortsansässigen Film- und Medienbranche bei ihrem Weg zur Klimaneutralität helfen können. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Stakeholder | | |
| Zielgruppe Film- und Medienbranche | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Koordination (bis 2019) • Gespräche (bis 2021) • Perspektivpapier (bis 2022). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Meilenstein: Veranstaltung mit den Akteuren • Erfolgsindikator: Verabschiedung Leitbild/ Strategie | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.7.4 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

Gender

Auch in den Leitungsebenen der Film-, Kommunikations- und Medienbranche, ebenso im IT-Bereich, sind Frauen in Deutschland noch nicht gleichermaßen vertreten und arbeiten nicht generell zu den gleichen Bedingungen. Diese Rahmenbedingungen berücksichtigend sollten der Austausch, die Konzept- und Strategieentwicklung das Thema aufmerksam behandeln und Thematische Zusammenhänge - wann immer gegeben - adäquat thematisieren. Auch ist seitens der LHP als Initiatorin auf adäquate Repräsentanz von Frauen in dem Prozess zu achten bzw. diese, wenn möglich, zu fördern.

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 4.22 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Wirtschaft Branchenspezifische Strategien | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
| Maßnahmen – Titel Studie: Bedeutung der Biotechnologiebranche für Masterplanziele | | |
| Ziel und Strategie Auslotung der Masterplan-Potenziale der Potsdamer LifeScience/Biotech-Branche | | |
| Ausgangslage Mehr als 50 Unternehmen beschäftigen sich bereits heute mit LifeScience/Biotech, Tendenz steigend. Diese Branche hat ein erhebliches Potenzial, um zu den Masterplanzielen der Landeshauptstadt sowie einer ressourceneffizienten und nachhaltigen Wirtschaft insgesamt beizutragen. Allerdings fehlt eine qualitative Sichtung und quantitative Abschätzung dieses Potenzials, die durch eine Studie bereitgestellt werden soll. Auf dieser Grundlage kann die Potsdamer Wirtschaftsförderung (vgl. 4.2.1) sowie die Neuausrichtung der Gewerbeflächenförderung (vgl. 4.2.2) zielgenauer formuliert werden. | | |
| Beschreibung Die LHP beauftragt eine Studie zur Bedeutung der Biotechnologiebranche für Masterplanziele, Diesedient weiteren Maßnahmen in diesem Handlungsfeld als Input. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Gutachter | | |
| Zielgruppe Potsdamer Wirtschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption (bis 2018) • Finanzierung (bis 2019) • Studie (bis 2020). | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Studie erstellt Ja/nein | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: LHP: 50.000,- | | |
| Finanzierungsansatz Förderung über BMWF oder BMVEL prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung mittel | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2050 |
| Maßnahmen – Titel Fortführung/Neuaufgabe Klimaschutzfonds | | |
| Ziel und Strategie Zwecks Förderung des Ausbaus EE in der LHP und zur besseren Verankerung der Masterplanziele in der Stadtgesellschaft soll der EWP Klimafonds fortgeführt/ausgebaut werden. | | |
| Ausgangslage Der vom 2010er-Klimaschutzkonzept vorgeschlagene Bürgerfonds für EE (KSK M1-3) wurde durch die EWP aufgegriffen und in einen Kundenfonds umgewandelt. Von Oktober 2012 bis Juni 2013 war es EWP Kunden erstmalig möglich, sich direkt an Projekten der nachhaltigen Energieversorgung vor Ort zu beteiligen. Über den „EWP Kundenfonds Potsdam“ konnten sie im Rahmen von Inhaberschuldverschreibungen in den Ausbau ökologischer Projekte in Potsdam investieren und dabei bis zu 3,25% Zinsen verdienen. 341 EWP Kunden haben diese Gelegenheit wahrgenommen und 2,2 Mio. € gezeichnet. Das entspricht einem durchschnittlichen Anlagevolumen von 6.460 € pro Kunde. Der Fonds ist seit Juni 2013 für Neuzeichnungen nicht mehr offen. | | |
| Beschreibung Für die Ausweitung erneuerbaren Energien in der LHP ist eine Fortführung bzw. Neuaufgabe dieses Fonds sinnvoll. Die LHP als Hauptgesellschafterin der EWP erhält den Prüfauftrag, wie a) der existierende Kundenfonds EWP weiter dauerhaft ausgebaut werden kann, oder ob b) ein Bürgerfonds (Vorbild etwa: Brandenburg a.d.H.) neu eingeführt werden soll. Die Mittel sollen in EE-Ausbau (grüne Fernwärme, dezentrale EE, Speicher, sonstige netzdienliche Anlagen etc.) fließen. Im Falle einer Neuaufgabe des EWP-Kundenfonds soll eine individuelle Zeichnungsvolumenspanne von 500-20.000 € gelten. Die Vertriebskanäle werden erweitert und die aktive kommunikative Einbindung in die Klimaschutz-Strategie der EWP wird sichergestellt. Im Falle eines Bürgerfonds ist eine rechtssichere Konstruktion zu wählen. In beiden Fällen wird die Einbindung der Maßnahme in die Klimaschutzkommunikation der LHP sichergestellt (z.B. durch eine neu einzurichtende Rubrik "Mitmachen/Bürgerbeteiligung beim Klimaschutz/Masterplan". Annahme: Fonds erreicht ab 2020 pro Jahr 100 Kunden/Bürger, durchschnittliche Zeichnung: 8.000 €. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure a) EWP, b) Stadtgesellschaft | | |
| Zielgruppe a) EWP-Kunden, b) Stadtgesellschaft. Durch Öffnung nach oben (20.000 statt 10.000 € pro Anteil) und geeignete Bewerbung gezielt auch ökologisch interessierte gehobene Milieus. | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Städtischer Prüfauftrag: sofort. Umsetzung: ab 2019/20 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erteilung Prüfauftrag • Ergebnis Prüfauftrag • Einrichtung Kundenfonds/Bürgerfonds • Stand/Zeichnungsvolumen Kunden-/Bürgerfonds • Investitionssumme Projekte • Output Projekte (Leistung, CO₂-Einsparung) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - LHP: keine Zusatzkosten, EWP: keine Zusatzkosten, Dritte: keine Kosten. 2021-2030 - LHP: keine Zusatzkosten, EWP: geringer Verwaltungsmehraufwand; Dritte: 8 Mio. €. 2031-2050 - LHP: keine Zusatzkosten, EWP: geringer Verwaltungsmehraufwand; Dritte: 16 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Finanzierungsmöglichkeiten nach jeweiligem EEG-Stand prüfen. Ad Kosten Dritte: Der Haushaltsbelastung seitens der Zeichner steht der Erwerb von Fondsanteilen sowie die Verzinsung und steuerliche Abschreibbarkeit gegenüber. Verzahnung mit Anlagen-Förderung möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.1 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 300 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 47 |
| Wertschöpfung EWP profitiert | |
| Flankierende Maßnahmen 5.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Entwicklung neuer Tarifstrukturen und Vermarktungsstrategien für (regionalen) Ökostrom der EWP | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist es, den bisherigen Ökostrom der EWP (z.T. Bilanzgrünstrom aus Wasserkraft) mittel- und langfristig durch "echten" grünen Strom aus der Region zu ersetzen und diesen Strom als "Marke" der EWP sichtbar zu machen, dafür zu werben und ggf. höhere Zahlungsbereitschaft dafür zu mobilisieren. | | |
| Ausgangslage Der Ökostrom der EWP kommt derzeit (letztveröffentlichte Stromkennzeichnung nach § 42 EnWG: 2015) etwa hälftig aus Wasserkraft mit Herkunftsnachweis und aus EEG-gefördertem Strom. Um die Energiewende und den Klimaschutz voranzutreiben, muss Ökostrom fossil-atomaren Strom durch neue EE-Anlagen verdrängen. Im Jahr 2017 hat die EWP flächendeckend das Produkt "Ström" eingeführt, bei dem es sich um (bilanziellen) Ökostrom (z.B. aus Wasserkraft in Österreich) handelt. Ziel muss es sein, schrittweise zu "echtem" Grünstrom möglichst aus der Region zu kommen und diesen auch entsprechend zu vermarkten. Die EWP sollte daher strategisch das Angebot aus "echtem" Ökostrom erweitern, auch unter regionalökonomischen Gesichtspunkten, wobei die Flächenknappheit für EE-Stromerzeugung (z.B. Windkraftproteste im Umland) über mengenbegrenzende Tarifstrukturen berücksichtigt werden sollte. Maßnahme sollte Teil der Fortschreibung der Energiestrategie 2020 der EWP werden. | | |
| Beschreibung Um die EWP als Schlüsselakteur der Masterplankommune real wie symbolisch aufstellen/stabilisieren zu können ist es wichtig, "echten" Grünstrom (Wind, PV, andere EE) möglichst aus der Region (erste Stufe: Brandenburg, zweite Stufe: Potsdamer Umland/Potsdam selbst) sichtbar und vermarktbar zu machen. Zu prüfen ist, ob dabei auch ökologische Kriterien der Tarifgestaltung zum Zuge kommen können, etwa sehr günstiger Basistarif, aber progressive Tarife auf Großverbrauch (parallele Maßnahme zu 5.6 im Wärmebereich, mit 5.6. deshalb koordinieren). Das Potenzial ökologisch orientierter EWP-Kunden kann auf rd. 25 % abgeschätzt werden, das an eher regional(wirtschaftlich) orientierten ebenfalls. Für beide Zielgruppen könnte die Maßnahme interessant sein. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Stromkunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Schrittweise Umsetzung (evtl. im Rahmen der Fortschreibung der Energiestrategie 2020), Konzeptphase: bis 2020; Vermarktung erste Stufe: ab 2021; zweite Stufe: ab 2025/2030. Die Maßnahme bedarf einer kommunikativen Rahmung, um Sichtbarkeit und Zahlungsbereitschaft zu schaffen. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept/Teilkonzept (im Falle Energiestrategie-Fortschreibung) • Anteil zertifizierter Grünstrom (Stromkennzeichnung nach EnWG). | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Schwer/nicht bezifferbar; Abschätzung: eher geringe Kosten | | |
| Finanzierungsansatz Im Zuge einer anstehenden Fortschreibung der Energiestrategie 2020 für das Jahr 2030 steht ein solcher Schritt ohnehin an. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 350 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 54 | |
| Wertschöpfung Positiver Wertschöpfungsbeitrag aufgrund aktiver Vermarktung von regional und lokal erzeugter erneuerbarer Energien | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.2 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|--------------------------------------|
| Flankierende Maßnahmen 5.1 |
| Gender k. A. |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Informative Stromrechnungen | | |
| Ziel und Strategie Umgestaltung von Stromrechnungen mit dem Ziel der Verbesserung der Energieeffizienz des Verbrauchs sowie der Transparenz und zwecks Stärkung der Umwelt- wie Dienstleistungskompetenz der EWP | | |
| Ausgangslage Die Ausweitung von Nutzungsintensität und von stromverbrauchenden Geräten führt trotz Effizienzgewinnen einzelner Geräte noch immer zu einem Anstieg des individuellen/Haushalts-Stromverbrauchs. Damit können die Effizienzziele der Bundesregierung nicht eingehalten werden. Heute erfüllen Stromrechnungen noch immer nicht die Funktion eines stärkeren Anreizes zum Stromsparen. Die Maßnahme soll dazu beitragen, diese Lücke zu schließen. Das mit dem Digitalisierungsgesetz seit 2017 vorgeschriebene schrittweise Rollout von Smart Meter-Systemen bis 2032 bietet gute Voraussetzungen, um Tarife und Rechnungswesen neu auszurichten. | | |
| Beschreibung Die Stromrechnung enthält perspektivisch Verbrauchsgruppen (abhängig vom Roll-Out smarte Zähler), Vergleiche mit "durchschnittlichen" und "sparsamen" Haushalten des gleichen Typs (also z.B. 2-Personen Haushalte) sowie Hinweis auf Stromspar-Check oder andere Beratungsangebote (personalisierte Beratung KlimaAgentur etc.). Die Einsparmöglichkeiten gegenüber dem "sparsamen" Haushalt werden als Jahressumme in kWh und Euro ausgewiesen. Ausgestaltung des sparsamen Haushalts z.B. über den Ansatz der Stromeffizienzklassen (Öko-Institut, ISOE). Einbeziehung von NGOs und von zusätzlichen Anreizen zum Sparen (klimafreundliche Prämien, soziale Events). Metastudien (Abrahamse et al. 2005, Fischer 2008, IFEU 2007, Peters et al. 2013, Vine/Morris 2013) zeigen, dass Einsparungen von 5-30 % durch informativere Abrechnungen erzielt werden können, insbesondere dann, wenn sie mit gezielten Beratungsangeboten kombiniert werden (vgl. auch die Erfahrungen im Projekt KlimaAlltag). Es wird ausdrücklich Wärme und Warmwasser einbezogen, weil im Strombereich bereits eine kurzfristigere (monatliche) und vergleichende (Haushaltsgröße) Rückmeldung erfolgt, während im Wärme- und WW-Bereich jährliche, summarische Abrechnungen Transparenz und Feedback-Effekte sehr erschweren. Die Erfahrungen mit verschiedenen Abrechnungssystemen von Energieversorgern zeigen, dass dabei eine Balance zwischen Information und Lesbarkeit (Convenience) gefunden werden muss, damit die Kunden nicht aufgrund eines gefühlten Informationsüberflusses die Rechnungen ungelesen beiseitelegen. Der volle Einspareffekt der Maßnahme ergibt sich nur in Kombination mit anderen Maßnahmen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe Stromkunden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Rechtliche und betriebswirtschaftliche Prüfung: Bis 2020. Rechnungsumgestaltung: bis 2025. Neue Tarife: bis 2032. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept/Teilkonzept (im Falle Energiestrategie-Fortschreibung) • Anteil neugestalteter Rechnungen • Bericht Tarifstruktur • Kundenaufteilung nach Tarifen (evtl. Teil des internen Berichtswesens und des Verantwortungsberichts der SWP) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten schwer/nicht bezifferbar. Fallen insbesondere zu Beginn der Maßnahme an. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.3 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Finanzierungsansatz Im Zuge der Digitalisierung des Energiesystems generell sowie der Fortschritte bei Smart Home Lösungen ist ein Update der Rechnungen ohnehin erforderlich. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 12.500 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.945 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 5.10.3 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Ausweitung Energiesparberatung für Privathaushalte | | |
| Ziel und Strategie Bei dieser Maßnahme geht es um die Schaffung von Bewusstsein für die Bedeutung von Energiesparen, aber auch um einen Beitrag zur Dämpfung des Anstiegs der Energiekosten in Haushalten (besonders: Bekämpfung von Energiearmut) sowie um die "Glättung" der Energienachfrage (demand side management) | | |
| Ausgangslage Trotz effizienterer Endgeräte und Wohnungen nimmt der Energieverbrauch weiter zu, teilweise durch Nutzungsausweitungen oder auch durch Rebound-Effekte. In vielen privaten Haushalten mangelt es an dem Bewusstsein für die ökologische und ökonomische Bedeutsamkeit von Energieeinsparung und Energieeffizienz. Als eine Hauptzielgruppe werden derzeit Transfereinkommensbezieher beraten, vornehmlich durch die Aktion "Stromsparmcheck" des Caritas-Verbandes. Diese Zielgruppe muss aber ausgeweitet werden, da auch Haushalte ohne Transferbezug (z.B. Alleinerziehende, Rentner, Studierende etc.) von Energiearmut bedroht sind und gleichzeitig ungenutzte Einsparpotenziale aufweisen. Das Monitoring des Projekts Stromsparmcheck in Potsdam hat gezeigt, dass beratene Haushalte im Schnitt 715 kWh Strom (inkl. strombasierte WW-Bereitung) pro Jahr (ohne zusätzlichen Austausch von Kühlgeräten) einsparen. Das entspricht etwa 250 kg CO ₂ pro Haushalt. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) bezuschusst die Aktion Stromsparmcheck. Das BMUB erwartet in Zukunft eine Co-Finanzierung des erfolgreichen Programms durch Länder und Kommunen. Die geplante Ausweitung erfordert es zudem, dass sich die Träger verschiedener Beratungsprogramme austauschen und ihr weiteres Vorgehen koordinieren (vgl. | | |
| Beschreibung Durch Kooperation der Beratungsträger kommt es zu einer erweiterten, z.T. aufsuchenden, zielgruppenspezifischen Beratung unter Nutzung der jeweils vorhandenen Kompetenzen und Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Stromsparmcheck, Energieberatung der Verbraucherzentralen, KlimaAgentur). Um eine Beratung "auf Augenhöhe" zu gewährleisten, sind zielgruppenspezifische Berater zu qualifizieren. Durch Ausweitung der Zahl der Berater von derzeit einer auf vier Personen soll die Zahl der jährlichen Beratungen von derzeit rd. 150 auf rd. 500 pro Jahr angehoben werden. Die Landeshauptstadt ist hier nicht nur aus Klimaschutz-, sondern auch aus sozialpolitischen Gründen gefordert (Energiearmut, Kosten zum Unterhalt). Vor Konzipierung der Maßnahme wird ein Runder Tisch Energiesparberatung einberufen, um zwischen den verschiedenen Trägerorganisationen (z.B. Caritas, Verbraucherzentrale, KlimaAgentur, EWP) eine Abstimmung über Zielgruppen, Instrumente, Bedarfe und Finanzierungsformen herbeizuführen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Caritas, Agentur für Arbeit (Jobcenter); zwecks Koordination auch: KlimaAgentur, EWP, Verbraucherzentrale, | | |
| Zielgruppe Haushalte, die durch Energiearmut gefährdet sind | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Koordinations- und Konzeptionsphase: 2018/19; Klärung der Finanzierung: 2019/2020; Projektstart: 2021/22. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept der Partner • Finanzierungszusage LHP • Anzahl Beratungsgespräche • Einsparungen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine. Bis 2030: 800.000 € (= 80.000 € p.a.). Bis 2050: 1,6 Mio. Anteil LHP: Verhandlungsgegenstand mit Arbeitsagentur/BMUB. | | |
| Finanzierungsansatz Verhandlungen mit Arbeitsagentur und BMUB. Abgleich mit SGB XII-Einsparungen. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.4 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 12.500 | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 1.945 |
| Wertschöpfung Elektrogerätehandel und lokales Handwerk profitieren | |
| Flankierende Maßnahmen 5.6, 7.8 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme zunächst 5 Jahre, dann Evaluierung und über Fortbestand entscheiden |
| Maßnahmen - Titel Einrichtung "LivingLab Klima" bei KlimaAgentur und virtuelles Lab | | |
| Ziel und Strategie Förderung klimafreundlicher Konsum; niederschwelliges Angebot; zusätzlich: Ansprache Neue-Medien-affiner-Milieus durch Online-Format | | |
| Ausgangslage Die Klimarelevanz des individuellen Kauf- und Nutzungsverhaltens ist immer noch nicht hinreichend verbreitet. Hier sind auch spielerische bzw. virtuelle Formate gefordert, die möglichst niederschwellig die relevanten Informationen (etwa über den CO ₂ -Gehalt von Nahrungsmitteln) und praktische Handlungsmöglichkeiten an die Frau und den Mann bringen. Das von der DBU geförderte Pilotprojekt "Dein Klimamarkt 2050" hat einen interessanten Ansatz gefunden - virtueller Klimaladen im Internet, Pop-Up-Laden real, der in Potsdam umgesetzt werden sollte. | | |
| Beschreibung Kern der Maßnahme ist eine Internetseite, die als virtueller Laden aufgebaut ist und auf der man Produkte des alltäglichen Bedarfs virtuell "kaufen" kann. Neben den üblichen Produktspezifikationen (Menge, Qualität, Preis) werden auch die CO ₂ -Lebenszyklus-Emissionen (z.B. nach UBA-Rechner oder spezifischeren Datenbanken wie GEMIS) angegeben, die über einen CO ₂ -Preis auch monetarisiert dargestellt werden. Die Webseite dafür wird ausgeschrieben, falls es nicht gelingt, im Rahmen eines Hochschulprojekts (Uni P, FHP, HPI) dafür eine kostengünstige Lösung zu finden. Beheimatet ist die Webseite bei der KlimaAgentur. Auch der Pop-Up-Laden steht in einem ersten Prototyp - notfalls als Kinder-Einkaufsladen - in den Räumen der Agentur im Wilhelmsforum. Konzeption und Entwicklung des Ladens wird ebenfalls extern beauftragt. Nach Bremer Vorbild kann im Erfolgsfall in einer höchsten Phase ein größerer/echter Laden an verschiedenen Standorten in Potsdam (z.B. Bürgerhäuser) zum Einsatz kommen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure KlimaAgentur der Stadtwerke | | |
| Zielgruppe Konsumenten | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeption Webseite und Laden: bis 2019; Beauftragung Webseite und Laden (klein): bis 2020; Entwicklung Webseite: bis 2021; Entwicklung Laden (groß): ab 2022. Evaluation 2030. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Living Lab als Zusatzaufgabe der KlimaAgentur etabliert (Stellen, Webseite) • Kooperation mit Hochschule (Projektabschluss) • Webseite online • Klimaladen (klein/groß) als Ort etabliert • Zahl Besucher Webseite/Laden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - LHP: keine Kosten; KlimaAgentur: 25.000 €. Bis 2025: LHP: keine Kosten. KlimaAgentur: 15.000 €. | | |
| Finanzierungsansatz Studentische Projekte vergünstigen Kosten; Fördermittel können Webseite und Laden vergünstigen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1.500 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 399 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.5 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Flankierende Maßnahmen 5.10.1 |
|---|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.6 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Austausch von Altgeräten über Mini-Contracting in Verbindung mit Schuldnerberatung | | |
| Ziel und Strategie Steigerung Energieeffizienz; gezielte Bekämpfung Energiearmut | | |
| Ausgangslage Überträgt man bundesdeutsche Vergleichswerte auf Potsdam, dann sind rd. 10% der Privathaushalte von Energiearmut im Strombereich betroffen. Davon ca. die Hälfte erhalten Transfereinkommen. Während für sie Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der Transfers bzw. über die "Aktion Stromsparcheck" bestehen, sieht es bei der anderen Hälfte schlechter aus. In einkommensarmen oder überschuldeten Haushalten, wo weder Rücklagen vorhanden sind noch nennenswerte Einkünfte über dem Pfändungsfreibetrag erreicht werden, wird das Inkasso von Außenständen bei Energiekosten häufig auch für das EVU zum Verlustgeschäft. Es fallen dann zusätzlich Kosten für Mahnverfahren, Unterbrechung der Energielieferung und die erneute Freigabe der Versorgung an, die die Betroffenen angesichts ihrer Überschuldung ebenfalls oft nicht zahlen können. Angesichts der vielfältigen möglichen Gründe für Stromschulden bei Haushalten ist ein Check erforderlich, um ggf. durch die Modernisierung des Geräteparks nachhaltig Abhilfe zu schaffen. Da diese Haushalte die Anschaffungskosten hocheffizienter Großgeräte in der Regel nicht schultern können, oft auch schlechter informiert sind, sollte die Kompetenz und Kundennähe der EWP genutzt werden, um durch Energieschuldnerberatung und ggf. Mini-Contracting eine beiderseits sinnvolle Lösung zu schaffen. | | |
| Beschreibung EWP-Kunden mit massiven (von der Höhe und der Häufigkeit des Auftretens her) Zahlungsrückständen im Strombereich erhalten das Angebot, sich von der EWP über Stromsparen im Allgemeinen und das Mini-Contracting im Besonderen beraten zu lassen. Im Falle der Inanspruchnahme bezuschusst die EWP den Kauf eines hocheffizienten Neugeräts und vereinbart eine feste Rückzahlrate dafür mit den Haushalten, die diese Rate aus der Stromkostensparnis finanzieren (z.B. mit 10 € im Monat). Die EWP liefern das energiesparende Gerät ins Haus und gewähren eine dreijährige Garantie. Sollte der Kühlschrank während dieser Zeit streiken, wird er kostenfrei ersetzt. Abholung und umweltgerechte Entsorgung des Altgeräts sind im Contracting eingeschlossen. Das auszutauschende Geräte muss ein ineffizientes Gerät sein (z.B. mindestens zehn Jahre alt). Um Reboundeffekte zu vermeiden, darf das Neugerät nicht größer dimensioniert sein als das Altgerät, begründete Ausnahmen sind möglich. Um Erfahrungen zu sammeln, beginnt die EWP mit einem Park von 10 Kühlschränken, die im Austauschprogramm auf Abruf stehen. Das Programm wird jährlich evaluiert, die Ergebnisse werden im Verantwortungsbericht der SWP. Die Verbraucherzentrale ebenso wie die KlimaAgentur weisen in ihren Energie- und Schuldnerberatungen auf das Mini-Contracting-Angebot der EWP hin. Zahlreiche Stadtwerke in NRW haben mit dem Ansatz gute Erfahrungen gemacht. Die Maßnahmen muss mit der Ausweitung des Projekts "Stromsparcheck kommunal" abgestimmt werden. Wir gehen von einer Grundgesamtheit von 10% Haushalten mit Energiearmutrisiko in Potsdam aus, also etwa 9.600. Unter Abzug der Adressierung dieses Personenkreises im Rahmen anderer Maßnahmen (5.4) schätzen wir das Potenzial auf rd. 1.000 Haushalte, denen jeweils ein Contracting-Vertrag über 500 € angeboten wird. Diese werden bis 2030 abgearbeitet. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure EWP (Hauptakteur), KlimaAgentur, Verbraucherzentrale (Unterstützung) | | |
| Zielgruppe Einkommensschwache Haushalte mit Stromschulden | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Prüfung Machbarkeit: bis 2019, Entwicklung Geschäftsmodell: bis 2020; Testphase (50 Kühlschränke): ab 2020. Evaluierung und ggf. Ausweitung: ab 2022. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept Geschäftsmodell • Zahl der ausgetauschten Geräte • eingesparte Strommengen | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.6 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - LHP: keine Kosten, EWP: keine Zusatzkosten; bis 2030 - LHP: keine Kosten, EWP: 500.000 € (reine Kostenseite, ohne Berücksichtigung Rückzahlung). | |
| Finanzierungsansatz Konzept Geschäftsmodell ist Teil der Fortschreibung Energiestrategie 2020. Contracting selbst wird aus der Einsparung finanziert. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 300 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 80 |
| Wertschöpfung Elektrogeräte-Handel profitiert | |
| Flankierende Maßnahmen 5.10.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.7 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Energie- und Klimaschutzpaket für Neubürger | | |
| Ziel und Strategie Einbindung von Neubürger in Masterplanziele und -aktivitäten | | |
| Ausgangslage Potsdam wuchs im Jahr 2015 netto um 3.837 Personen, im Jahr 2016 um 4.092 Personen (Hauptwohnsitz). Umzüge sind gute Gelegenheitsfenster für den Klimaschutz, weil alte Gewohnheiten angesichts der neuen Stadt überprüft und angepasst werden müssen, daher auch im Sinne des Klimaschutzes beeinflusst werden können. Bei der Anmeldung eines Hauptwohnsitzes wird derzeit nicht detailliert auf klimafreundliche Angebote hingewiesen, was ohne großen Mehraufwand möglich ist, wie erfolgreiche Beispiele im ganzen Bundesgebiet zeigen. | | |
| Beschreibung Ein "Klima-Starterpaket" für Neubürger wird entwickelt, das neben dem Hinweis auf die Klimaschutzziele Potsdams auch konkrete Hinweise auf eigene Mitwirkungsmöglichkeiten enthält und auf klimafreundliche Angebote der Stadt verweist (ÖPNV, Car-Sharing, Umsonstläden, Öko-Tarife der EWP, KlimaAgentur, Radverleihstationen etc.). Die Maßnahme läuft zunächst bis 2030 und wird dann evaluiert. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP (Koordinierungsstelle, Bürgerservice. Unterstützend: VIP, EWP) | | |
| Zielgruppe Neubürger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Entwicklung der Paketinhalte und Design: bis 2019; Auslieferung an Bürgerservice: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Paket | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - LHP: keine Zusatzkosten; bis 2030 - LHP: 150.000. | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1.000 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 266 | |
| Wertschöpfung Die städtischen Unternehmen profitieren | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.8 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Taschengeld-Contracting Stromsparen | | |
| Ziel und Strategie Diese Maßnahme leistet einen Beitrag zur Sensibilisierung speziell von Kindern und Jugendlichen zum Stromsparen, in dem sie familiäre Interaktionen nutzt. | | |
| Ausgangslage Das Wachstum des Stromverbrauchs hängt nicht zuletzt an der Zunahme von Geräten aus dem IuK-Bereich bei Kindern und Jugendlichen. Eine spezielle Ansprache dieser Zielgruppe sowie die Nutzung ihrer Ideen im Familienkontext existiert derzeit nicht. | | |
| Beschreibung Als freiwillige Maßnahme von Eltern mit Kindern wird dazu aufgerufen, dass das Taschengeld durch die von Kindern und Jugendlichen erzielten Einsparungen des Energieverbrauchs im Haushalt (Temperatureinstellungen, Stand-by, Gerätenutzung etc.) aufgestockt werden kann. Als Menüpunkt in die Internetseite der LHP. Dort kann auf Wunsch der Teilnehmenden auch eine öffentliche Bekanntgabe der Teilnahme mit Namen und Foto erfolgen. Zu prüfen ist, ob diese Maßnahme in entsprechende Bildungsangebote (z.B. Energiespardetektive) integriert werden kann. Auch eine freiwillige soziale Sichtbarkeit in sozialen Medien wäre möglich. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP (Leitung), Schulen | | |
| Zielgruppe Kinder und Jugendliche | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeptidee: bis 2019; Integration Webseite: 2020; Ansprache Multiplikatoren wie Schulen: ab 2020 kontinuierlich | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptidee • Webseite • Zahl der Teilnehmenden | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine Kosten. Bis 2050: LHP - keine Kosten. | | |
| Finanzierungsansatz | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 150 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 23 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.9 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Private Haushalte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Aktion klimaneutrale Nachbarschafts- und Begegnungshäusern | | |
| Ziel und Strategie Nachbarschafts- und Begegnungszentren der LHP als Orte klimaneutral ertüchtigen und als Multiplikatoren für die Masterplanziele nutzen. Daneben den Vorbildcharakter der Landeshauptstadt unterstreichen. | | |
| Ausgangslage Die 11 Nachbarschafts- und Begegnungshäuser in der Landeshauptstadt Potsdam sind stadtteilorientierte, soziale und kulturelle Zentren, die den regionalen Bedarfen entsprechende Leistungen zur sozialen und kulturellen, bildungs- und freizeitgestaltenden Daseinsqualität, sowie Teilhabe bei Fragen der Stadtentwicklung für alle interessierten Zielgruppen anbieten. Der Geschäftsbereich Bildung, Kultur und Sport der LHP unterstützt durch die Zuwendung finanzieller Mittel im Rahmen einer Grundförderung die Arbeit von Nachbarschafts- und Begegnungshäusern zur Realisierung ihrer stadtteilorientierten Arbeit. Zuwendungsfähig sind Zuschüsse zu Mieten, - Betriebs-, - Personal- und Sachkosten an die Träger der Nachbarschafts- und Begegnungshäuser. Im Sinne der Vorbildfunktion der LHP sollen diese Zentren energetisch ertüchtigt werden und für die - möglichst stadtteilspezifischen - Ziele der Masterplankommune werben. | | |
| Beschreibung Die Landeshauptstadt (Koordinierungsstelle Klimaschutz und Koordinierungsstelle Nachbarschafts- und Begegnungshäuser / sozial-kulturelle Stadtteilarbeit) und ggf. KIS sowie EWP prüfen zusammen mit den Trägern, ob und wie sich die Nachbarschafts- und Begegnungshäuser klimafreundlicher machen lassen. Dies gilt neben der baulichen Situation auch für die Energieversorgung und die Energieverbrauchsebene. Die EWP prüft, ob und wie in diesen Häusern ggf. Contracting-Angebote nutzbar sind. Bei der Abrechnung der Betriebskosten wird in Zukunft über die Bemühungen zum Energiesparen bzw. zur Nutzung erneuerbarer Energien gesondert zu berichten sein. Perspektivisch werden die Betriebskostenzuschüsse schrittweise abgesenkt bzw. zur Finanzierung des Contracting genutzt. Mit den Trägervereinen wird eine Zielvereinbarung über die stadtteilspezifische Umsetzung der LHP-Masterplanziele getroffen (Veranstaltungen, Angebote). Perspektivisch werden die Zuschüsse zu Sach- und Personalkosten an diese Vereinbarungen gekoppelt (z.B. im jährlichen Verwendungsnachweis). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP (Leitung), KIS, EWP | | |
| Zielgruppe Stadtteilöffentlichkeit (Bürger, Kinder und Jugendliche) | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzeptionsphase: 2018; Koordination mit Partnern: 2019; Implementierung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Ablaufmodell mit Partnerrollen • Implementierung: Fortentwicklung der Förderprozeduren • Anzahl der klimabezogenen Veranstaltungen etc. • Entwicklung der Energiestruktur (z.B. EE-Anteil, Contracting-Verträge), -kosten- und zuschussentwicklung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine Kosten. Bis 2030: LHP: keine Kosten; KIS: siehe 3.1.1; EWP: offen bzw. im Zeitverlauf kostenneutral (Refinanzierung Contracting) | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 50 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 8 | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.9 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Wertschöpfung Örtliches Handwerk profitiert |
| Flankierende Maßnahmen 5.11.2, 7.6 |
| Gender k. A. |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|--|--|---------------------------|
| Private Haushalte Konsum | | |
| Maßnahmen - Titel Verbesserung der Energieeffizienz (Effizienz) | | |
| Ziel und Strategie Dieser Strategieansatz zielt auf die Verringerung des Energieeinsatzes für eine gegebene Dienstleistung oder eine Produktnutzung. Dabei kann am Kauf- oder Nutzungsverhalten angesetzt werden. | | |
| Ausgangslage Auch in Potsdamer Haushalten befinden sich noch viele ineffiziente Altgeräte, deren Austausch durch effiziente Neugeräte beschleunigt werden muss. Außerdem kann die Ausstattung auch von Haushalten - obwohl vom Gesetzgeber aktuell nicht vorgesehen - mit intelligenten Messsystemen deren Nutzerverhalten im Sinne des Effizienzziels optimieren. | | |
| Beschreibung Die drei vorgeschlagenen Maßnahmen zielen auf die exemplarische und freiwillige Verbesserung des Bewusstseins, des Kauf- und des Nutzungsverhaltens der Potsdamer Haushalte, auf eine flächendeckende Schaffung von monetären Anreizen für die Gerätesubstitution durch den Handel sowie auf eine freiwillige Implementierung von intelligenten Messsystemen durch den grundständigen Messstellenbetreiber. | | |
| Initiator Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Akteure Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Zielgruppe Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Finanzierungsansatz Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | |
| Wertschöpfung Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Flankierende Maßnahmen Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |
| Gender Siehe Untermaßnahmen 5.10.1 bis 5.10.3 | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Effizienz/Suffizienz | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Kampagne "Klimaneutral Leben in Potsdam" | | |
| Ziel und Strategie Das Ziel dieser Maßnahme ist es, die privaten Haushalte in Potsdam aktiv in den Masterplanprozess einzubinden und die Machbarkeit der Ziele durch eine Kampagne exemplarisch zu unterstreichen. Die Kampagne soll zugleich die EWP und die KlimaAgentur als Schlüsselakteure des Klimaschutzes in Potsdam positionieren helfen. Sie muss deshalb eingebettet sein in die Fortentwicklung der Strategien dieser beiden Akteure. | | |
| Ausgangslage Trotz viele Tipps und Beratungsangebote ist das reale Klimaschutz-Engagement vieler Haushalte eher schleppend. Verantwortlich dafür sind verschiedene Gründe. Oft fehlt es auch an nachvollziehbaren Beispielen, an einer konkreten Lebensweltverankerung. Kampagnen/Projekte wie "Stromdiät - Runter mit den Kilowatts" der Stadtwerke Augsburg oder "Klimaneutral leben in Berlin - KLiB" (PIK, BMUB-gefördert) kann man aber sehen, dass eine aktiv durch freiwillig teilnehmende Haushalte untermauerte Kampagne die Machbarkeit der Klimaschutzziele deutlich machen kann. Damit überführt die Maßnahme die bisher bestehenden Beratungsangebote von EWP und KlimaAgentur exemplarisch in einen aktiven Modus. | | |
| Beschreibung Die EWP und die KlimaAgentur koordinieren sich und suchen 10 Potsdamer Haushalte, die freiwillig ihren Endenergieverbrauch und ihre CO ₂ -Emissionen innerhalb eines Jahres um einen realistischen Betrag (etwa 25%) senken wollen (über Tageszeitungen, "Quartett", Webseite, Kundenbüros etc.). Diese Haushalte werden kontinuierlich mit der gesamten Beratungspalette beider Institutionen "bespielt". Tendenziell alle Konsumbereiche sollen abgedeckt, technische wie Verhaltensaspekte angesprochen werden. Regelmäßige Informations- und Beratungsangebote finden auch zuhause statt. Nach Möglichkeit werden auch Contracting-Modelle oder sonstige Zuschussformen (z.B. Kühlschranktausch nach Maßnahme 5.6) eingebunden. Nach Prüfung auch Smart Meter Einbau (vgl. 5.10.2). Es findet eine aktive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit statt, die teilnehmenden Haushalte sollen als "Klimaretter" o.ä. stadtweit bekannt werden. Ein Key Visual ist hilfreich und kann sich an die Vorschläge dieses Gutachtens anlehnen. Es findet Community-Building statt, so dass die Haushalte auch untereinander bekannt werden. Ergebnisse werden im Rahmen eines Monitoring beobachtet. Gegen oder nach Ende der Testphase werden die Haushalte aus dem Stadtwerkefest sowie dem Umweltfest als Rollenmodelle vorgestellt. Die LHP unterstützt das Vorhaben kommunikativ (z.B. Klimapartner Potsdam, Sonderrolle bei Klimapreis). Eine nach Haushaltstypen, Stadtteilen, Gender, Altersgruppen etc. halbwegs "repräsentative" Auswahl ist sinnvoll. Die Haushalte fungieren als Themenbotschafter. Nach Abschluss prüfen EWP und KlimaAgentur, ob und wie sie ihre bestehenden Beratungsangebote um aktive Komponenten erweitern können. Der Kundenbeirat der EWP sollte eingebunden werden. Falls EWP und KlimaAgentur das Monitoring der 10 Haushalte nicht selber übernehmen wollen, wird dies extern beauftragt. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure EWP, KlimaAgentur | | |
| Zielgruppe Private Haushalte | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Koordinations- und Konzeptionsphase: 2018/19; Projektstart: 2020. Projektergebnisvorstellung: 2021. Evtl. Erweiterung Beratungsangebote: ab 2021. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Teilnahme Haushalte • erreichte Einsparungen (Endenergie, CO₂) • öffentliche Events und Medienpräsenz | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine Kosten. 2020/21: Monitoring (EWP/KlimaAgentur oder externer Dienstleister): 25.000 €. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.1 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Finanzierungsansatz Projektförderung durch NKI-Schienen möglich | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 6 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 2 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 5.5, 7.4 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Effizienz | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2040 |
| Maßnahmen – Titel Anreize für die Substitution ineffizienter Haushaltsgeräte | | |
| Ziel und Strategie Ziel der Maßnahme ist es, die Diffusion der am Markt verfügbaren hocheffizienten stromverbrauchenden Haushaltsgroßgeräte ("Weiße Ware") durch moderate freiwillige Fördermaßnahmen des Handels zu beschleunigen. | | |
| Ausgangslage Trotz der nationalen Umsetzung der EU-Ökodesign-Richtlinie befinden sich in den privaten Haushalten noch rd. 14 % von stromverbrauchenden Großgeräten mit einem Lebensalter von über 10 Jahren. Diese „Stromfresser“ belasten das Haushaltsbudget und das Klima und sollten rascher durch hocheffiziente Neugeräte ersetzt werden, die einen 70-80 % geringeren Verbrauch haben. Laut Lebenszyklus-Bilanz des Öko-Instituts gilt dies allerdings nur für die „weiße Ware“, nicht z. B. für Laptops oder mobile Endgeräte. Effizientere Geräte sind in der Regel beim Anschaffungspreis teurer als ineffizientere Geräte, die erhöhten Anschaffungskosten werden aufgrund der Energiekosteneinsparungen über die Nutzungsdauer jedoch mehr als kompensiert. Die meisten Verbraucher beziehen bei ihrer Kaufentscheidung dennoch nur die Anschaffungskosten ein und vernachlässigen die Gesamtkosten im Lebenszyklus. Daher entsteht eine Lücke zwischen Soll und Ist der Substitution. Die Maßnahme will zum Schließen dieser Lücke beitragen. | | |
| Beschreibung Die Maßnahme soll dazu dienen, die existierende „Effizienzlücke“ bei den privaten Haushalten zu schließen. Potsdamer Haushalte erhalten vom Handel einen Zuschuss (z. B. in Form von Rabatten) zum Ersatz eines ineffizienten Haushaltsgroßgeräts durch ein vergleichbares Gerät der aktuell besten Effizienzklasse. Um Reboundeffekte zu vermeiden, sollte der Stromverbrauch der Neugeräte deutlich (z. B. um mindestens 50 %) unter dem der Altgeräte liegen (Nachweis im Falle von Inzahlungnahme), und es muss Funktionalitätsäquivalenz vorliegen. Es kann also z. B. keine neue Stereoanlage einen alten Kühlschrank ersetzen. Vorgeschlagen wird, dass die Stadt den Handel im Rahmen einer freiwilligen Maßnahme dazu bewegt, (1) eine „Modernisierungsprämie“ einzuführen, deren Konditionen auszuloten sind, und (2) eine Informationskampagne über die Modernisierung durchzuführen, die auch Kunden erreicht, die derzeit aktuell keinen Ersatz planen. Diese Kampagne sowie die begleitenden Informations- und Beratungsangebote sollten zielgruppenspezifisch ausgestaltet sein (z. B. Neugründer, Rentner, Studierende etc.) und kulturelle Aspekte berücksichtigen. Verbraucher- und Umweltverbände sollten bei der Ausgestaltung der Kampagne einbezogen werden (z. B. Beirat). Eine Abstimmung mit vergleichbaren Initiativen des Bundes (Energieeffizienz) ist vorzunehmen. Ansatz: Alte (10 Jahre +) Haushaltsgeräte in 14% der Potsdamer Haushalte, ca. 13.500. Diese werden im Laufe von 20 Jahren "abgearbeitet" (ca. 700 im Jahr), mit einer Einsparung von rd. 500 kWh pro Haushalt. Der Handel gewährt pro Haushalt eine Prämie von 200,-€ - abhängig von sonstigen Bonusprogrammen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Handel (Lead), Verbraucher- und Umweltverbände (Unterstützer) | | |
| Zielgruppe Private Haushalte/Konsumenten und Konsumenten ohne Energiearmutsrisiko | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Gespräche LHP/Handel: 2018; Konzept: 2019; Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Zielvereinbarung LHP/Handel • Teilnehmerzahl/Austauschrate | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Dauer Laufzeit: keine Kosten LHP. Kosten Dritte (Handel): 2,7 Mio. € | | |
| Finanzierungsansatz Bonusprogramme des Handels können integriert werden. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.2 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 6.500 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.367 |
| Wertschöpfung Handel profitiert | |
| Flankierende Maßnahmen 5.6 | |
| Gender k. A. | |

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.3 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Private Haushalte Effizienz | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme bis 2032 |
| Maßnahmen – Titel Energieeffiziente und klimafreundliche Umsetzung des Smart Meter Full Rollout | | |
| Ziel und Strategie Ziel ist es, die gesetzlich vorgeschriebene Implementierung | | |
| Ausgangslage Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende und dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) Anfang 2017 steht fest, dass bis 2032 ein Full Rollout von intelligenten Messsysteme in Deutschland erfolgt sein soll. Dies geschieht schrittweise und beginnt zunächst bei den Großverbrauchern. Für Verbraucher unter 6.000 kWh/a ist der Einbau optional und stark abhängig von der Kostenentwicklung. Die Netzgesellschaft Potsdam (NGP) plant angesichts dieser Unsicherheiten derzeit nur, die Pflichtaufgabe bis 2032 zu realisieren (ca. 110.000 Zählpunkte zum Umbau auf moderne Messeinrichtungen und ca. 7.000 Zählpunkte zum Umbau auf intelligente Messsysteme). Laut Branchenanalysten laufen allerdings Netzbetreiber wie Stadtwerke Gefahr, Marktanteile zu verlieren, wenn sie nicht aktiv auch in den Haushaltsmarkt einsteigen. Sie empfehlen daher die parallele Entwicklung von (neuen) Energiedienstleistungen. Die Maßnahme greift diesen Vorschlag auf und will ihn im Sinne des Klimaschutzes qualifizieren. | | |
| Beschreibung EWP und NGP erarbeiten in einer Studie ein Konzept für den Full-Rollout von Smart Metering Systemen in der LHP im Zusammenspiel mit der Einführung der Digitalisierung interner Abrechnungsabläufe und prüfen dabei die parallele Entwicklung (neuer) Energiedienstleistungen (z.B. wettbewerbliche Messdienstleistungen (Mehrspartenmessung), Mieterstrommodelle, Angebote für steuerbare Lasten, erweitertes Anlagen-Contracting, Energieberatung (Smart Consulting), Direktvermarktung / Virtuelles Kraftwerk, Bereitstellung von Netzdaten, last- und zeitabhängige Tarife, Anlagensteuerung, Smart Home-Pakete). Es werden unterschiedliche Varianten/Szenarien geprüft und die entsprechenden internen Abläufe zugeordnet. Es wird sichergestellt, dass ein spezifischer Fokus dabei auf die Themen Energiesparen/CO ₂ -Einsparung gerichtet wird. In Abstimmung mit der fortzuschreibenden Energiestrategie 2020 der EWP werden konkrete Dienstleistungsangebote auch für private Haushalte entwickelt. Die LHP sorgt dafür, dass der Full-Rollout auch thematisch und personell im neu zu gründenden Expertengremium für Digitalisierung berücksichtigt wird. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure EWP, NGP | | |
| Zielgruppe Private Haushalte (aber auch: Gewerbekunden) | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Gespräche LHP mit EWP und NGP: 2018. Koordination EWP/NGP und Konzeptauftrag: 2019. Konzept: 2020. Entwicklung von klimafreundlichen Dienstleistungsangeboten (inkl. Tarife (vgl. 13.2) und Rechnungen (vgl. 13.3), Abstimmung mit Energiestrategie 2030): 2021. Implementierung: ab 2022. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Neue Dienstleistungsangebote • Zahl der von Kunden wahrgenommenen Angebote | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten derzeit nicht bezifferbar | | |
| Finanzierungsansatz Pilotprojekte förderfähig | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 21.000 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 5.582 | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.10.3 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Wertschöpfung Energiedienstleister profitieren |
| Flankierende Maßnahmen 5.2, 5.3, 5.4 |
| Gender k. A. |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.11 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|---------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Konsum | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
| Maßnahmen - Titel Verbrauchsänderung (Suffizienz) | | |
| Ziel und Strategie Ansatzpunkt für Suffizienz-Maßnahmen ist es, das absolute Niveau des Verbrauchs zu begrenzen oder zu reduzieren. Dabei ist nicht der Verzicht-gedanke leitend, sondern die Einsicht in mangelnde Bedarfsreflexion im alltäglichen Konsumverhalten, der durch Information, unterstützende Angebote und weitere Rahmenbedingungen aufgeholfen werden soll. Suffizienzpolitik stärkt damit die Konsumentensouveränität. | | |
| Ausgangslage Auch in anderen Konsumbereichen wird indirekt Energie verbraucht und es werden Emissionen erzeugt. Dabei sind es oft Wissens- oder auch Gelegenheitsdefizite, die Menschen davon abhalten, ihren wohlverstandenen Eigen- und Gemeinwohlinteressen gemäß zu handeln. Diesen Defiziten sollen die drei vorgeschlagenen Maßnahmen begegnen. Sie knüpfen an bestehende wissenschaftliche Erkenntnisse sowie an Strukturen an, die in der Landeshauptstadt im Nukleus bereits bestehen. | | |
| Beschreibung Es sollen Synergien zwischen Klimaschutz und anderen umwelt- und gesundheitspolitischen Zielen genutzt werden. Es sollen zudem Ansätze gestärkt werden, die in Potsdam bzw. Brandenburg bereits bestehen. | | |
| Initiator Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Akteure Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Zielgruppe Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Finanzierungsansatz Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | |
| Wertschöpfung Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Flankierende Maßnahmen Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |
| Gender Siehe Untermaßnahmen 5.11.1 bis 5.11.3 | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.11.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Private Haushalte Suffizienz | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Kampagne zur gesunden und klimafreundlichen Ernährung: „Potsdam isst klimafreundlich“ (inkl. Veggie Day) | | |
| Ziel und Strategie Förderung einer ebenso gesunden wie klimafreundlichen Ernährung in Potsdam durch öffentliche Kampagne | | |
| Ausgangslage Der Beitrag der Ernährung zum Klimaschutz ist allgemein immer noch nicht hinreichend bekannt. Dabei ist es nicht einmal der Klimaschutz allein, der zu einer Umstellung aktueller Ernährungsmuster Anlass gibt. Den Ergebnissen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) zufolge verzehren die Deutschen 4 % mehr Getreideprodukte als für eine gesunde, ausgewogene Ernährung erforderlich, 40 % mehr Eier, 50 % mehr Milch und Milchprodukte, und 100 % mehr Fleisch. Einige Kommunen haben begonnen, diesen Doppelnutzen für Klima und Gesundheit durch Kampagnen bekannt zu machen (vgl. www.klimateller.de, www.klimagourmet.de). Ein Thema, das im Rahmen dieser Kampagne ebenfalls adressiert werden soll, ist das Wegwerfen von Lebensmitteln (Reste, abgelaufene Ware, nicht benutzte Einkäufe etc.). Überträgt man bundesweite Werte auf Potsdam, dann werden hier jährlich 14.000 t Lebensmittel weggeworfen (laut Studie von Kranert et al. 81.6 kg / Kopf / Jahr). Das BMEL macht darauf im Rahmen der Kampagne „Zu gut für die Tonne“ aufmerksam. Die Maßnahme zielt darauf ab, den Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und Klimaschutz deutlicher herauszustellen und in die breite Öffentlichkeit zu kommunizieren. | | |
| Beschreibung Entsprechend der Synergien von Klimaschutz und Gesundheit konzipieren die Koordinierungsstelle Klimaschutz, dem Geschäftsbereich 3 (Soziales, Jugend, Gesundheit und Ordnung) und dem Geschäftsbereich 2 (Bildung, Kultur und Sport) die Eckpunkte einer Kampagne für gesunde und klimafreundliche Ernährung mit den Schwerpunktthemen Klimaschutz, gesundes Essen und Wegwerfen/Essensreste. Danach wird eine Kampagne ausgeschrieben, die diese Facetten kreativ und zielgruppenspezifisch umsetzt (z.B. Schulessen, Restaurants, Kantinen, Handel...). Die Kampagne selbst läuft ein Jahr mit den Medien Webseite, Tageszeitungen, Soziale Medien, Events und wird auf der Webseite der LHP weitergeführt bis 2030. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe allgemeine Bevölkerung, besondere Zielgruppen (Schulen, Restaurants etc.) | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Abstimmung Geschäftsbereiche bis 2018; Ausschreibung Kampagne 2019; Kampagne: 2020. Fortführung: bis 2030 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Finanzmittel für Kampagne • Outreach Kampagne | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten bis 2020 - LHP: 25.000 €. Bis 2030 - LHP: 10.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Kostenteilung zwischen den Geschäftsbereichen; Suche nach Budgets mit "Ohnehin"-Passung (z.B. Schulessen). | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1.500 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 399 | |
| Wertschöpfung Regionale Landwirtschaft/Foodbranche profitieren; indirekt: leichte Entlastung Gesundheitssektor | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.15.1 | | |

| | |
|------------------------|--------------|
| Maßnahmennummer | Seite |
|------------------------|--------------|

5.11.1

2

2

| |
|---------------|
| Gender |
|---------------|

k. A.

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.11.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Private Haushalte Suffizienz | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Förderung von Sharing-Angeboten in Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Sharing-Economy und Initiativen stärker fördern, um auf den Zusammenhang zwischen Konsum und Klimawandel stärker aufmerksam zu machen, Bewusstsein zu schaffen und den Konsum insgesamt zu reduzieren. | | |
| Ausgangslage Die Sharing-Ökonomie liegt im Trend, auch in Potsdam. Unter den Oberbegriff „Sharing-Ökonomie“ fallen verschiedene Bereiche: Redistributionsmärkte (z. B. Peer-to-peer-Internethandel, Tauschbörsen), Produkt-Dienstleistungssysteme (z. B. kommerzielle Carsharing-Angebote, B2B: Co-Working-Spaces) und kollaborativer Lebensstil (Teilen statt Besitzen, Urban Gardening etc.). Ihr Potenzial wird durch vier (globale) Trends gesteigert: (1) Fortschritte bei Internet und social media; (2) Krisenerfahrungen und konsumkritische Impulse; (3) Wertewandel, Neudefinition von Lebensqualität; (4) Neubewertung von (lokalem) Wohlstand und Gemeinschaft. Insbesondere das Internet hat durch verbessertes Matching von Anbieter- und Nachfrageinteressen und durch den Abbau der Problematik von Anonymität und mangelndem Vertrauen die Transaktionskosten für Sharing-Ansätze deutlich gesenkt . Das Potenzial zur Umweltentlastung durch die Sharing Economy rührt zum einen aus der Intensivierung der Nutzung eines gegebenen Gutes oder einer Dienstleistung (z. B. Autos beim Car-Sharing oder Räume bei Collaborative Working Spaces), zum anderen durch eine Nutzungsdauerverlängerung (Reparatur, Upgrade, Re-Use). Allerdings tritt eine Umweltentlastung nicht automatisch ein: Carsharing kann zu mehr Autofahrten und weniger ÖPNV-Nutzung führen, die Nutzung privater Wohnungen statt von Hotels zu mehr Reisen etc. Ähnliches gilt mit Blick auf die sozialen und ökonomischen Implikationen. Daher im Paket mit anderen Maßnahmen durchführen. Potsdam hat bereits verschiedene Orte und Initiativen der Sharing Economy, die gestärkt werden sollen. | | |
| Beschreibung Es sollen möglichst gezielte Fördermaßnahmen für die Potsdamer Sharing-Economy. Daneben sind Vorhaben und Qualifikationen der Bürger bzw. der Wirtschaft zu unterstützen, die generell auf Ressourcenschonung und Müllvermeidung (inkl. Wiederverwertung) abzielen. Zudem ist eine engere Anbindung von Sharing-Angeboten an die einzelnen Stadtteile anzustreben. Dafür kommen Akteure auf Stadtteilebene infrage. Außerdem ist die Zusammenarbeit mit Wohnungs- und Abfallwirtschaft wichtig. Neben den klassischen Kommunikationskanälen sind die Möglichkeiten von Internet und mobilen Endgeräten gezielt zu nutzen, um auch jüngere Zielgruppen anzusprechen. Sharing sollte nicht nur auf Peer-to-peer-Sharing begrenzt werden, sondern professionelle Konzepte und Business-Modelle einbeziehen (z. B. im Bereich Kreativwirtschaft oder Büros). Das erfordert eine Abstimmung mit dem Handlungsfeld Wirtschaft. Die Förderung erfolgt durch die Bereitstellung von Räumen und Informationen/Webplattformen. Die Stadt unterstützt die Stadtteile im Aufbau einer zentralen, aber räumlich (evtl. auch: nach Stadtteilen) expliziten Webplattform. Diese soll auch weitere Peer-to-peer Dienstleistungen umfassen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, StEP, Wohnungswirtschaft, IHK | | |
| Zielgruppe Akteure der Sharing-Ökonomie heute; perspektivisch: allgemeine Bevölkerung, KMUs | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Verwaltungsinterne Übersicht über Orte und Institutionalisierungsformen: bis 2018; Konzept Förderung: bis 2020; Förderung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Webseite • Anzahl der Akteure/Angebote | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - keine. Ab 2020 - LHP: 10.000 €, Dritte: 10.000 € | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.11.2 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|---|
| Finanzierungsansatz Fördertöpfe der LHP (z.B. Wirtschaftsförderung, Stadtteilzentren) überprüfen | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 6.200 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.648 |
| Wertschöpfung Lokales Handwerk/Dienstleister profitieren; nicht-kommerzielle Anbieter profitieren | |
| Flankierende Maßnahmen 5.9, 7.6 | |
| Gender k. A. | |

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Maßnahmennummer 5.11.3 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Private Haushalte Suffizienz | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme Bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Strategien der Abfallreduzierung; Fokus Plastik | | |
| Ziel und Strategie Rückgang des Kunststoffverbrauchs in privaten Haushalten | | |
| Ausgangslage Derzeit wird in den meisten Kommunen auch weiterhin zu viel Kunststoff verwendet. Feine Mikropartikel schaden der Umwelt, gelangen ins Grundwasser und in die Flüsse und Meere. Es gibt lokale Initiativen, die den Verbrauch von Einweg-Materialien versucht zu reduzieren (z.B. Mensa Fachhochschule), doch der Effekt bleibt weiterhin gering. Auch die Nutzung von Kunststofftragetaschen wird trotz steigender Gebühren für den Kunden auch weiterhin genutzt. Kunststoffabfälle tragen zur Verunreinigung des Stadtbilds bei. 17% der Nennungen des Marker-Portals 2015 betrafen die Kategorie "Müll und Abfall". | | |
| Beschreibung Die Maßnahme greift die Besorgnisse der Bevölkerung zur Verunreinigung im Potsdamer Stadtbild sowie eine wachsende Sensibilisierung gegenüber Kunststoff-Einwegbechern (z.B. im Bereich Coffee-to-go) auf, ebenso wie die Debatte um globale Meeresverschmutzung durch (Mikro-) Plastik. Im Rahmen der begrenzten Möglichkeiten der Landeshauptstadt wird die Thematik zunächst "Runden Tisch Stadtbild" eingebracht, der als Umsetzung des SVV-Beschluss Sauberkeitskampagne (Beschluss 16/SVV/0493) 2017 eingerichtet wurde. Die Akteure des RT (Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung, Vertreter der städtischen Unternehmen, der Wohnungswirtschaft, der Ortsbeiräte, des Potsdamer Einzelhandels sowie der Verwaltung) sprechen dann den Handel gezielt an und diskutieren Lösungswege. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, StEP, Wohnungswirtschaft, Handel | | |
| Zielgruppe allgemeine Bevölkerung, Handel | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Einbringen in Runden Tisch Stadtbild: sofort (z.B. durch Entsendung Klimaschutzmanager); Ansprache Handel: ab 2018. Entwicklung weiterer Ideen (Kampagnen, Webseite etc.): ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmerzahl RT • Strategiepapier • Entwicklung Abfallaufkommen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 0 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 0 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.13 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|--|---|
| Maßnahmennummer 5.12 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Private Haushalte Kultur | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen - Titel Ergänzung Klimapreis: Klimawoche | | |
| Ziel und Strategie Zur Stärkung der öffentlichen Sichtbarkeit der Masterplankommunenziele soll die bisherige Klimapreisverleihung das Highlight einer ganzen Woche des Klimaschutzes werden. | | |
| Ausgangslage Der Klimapreis der LHP ist derzeit nur ein Einzelevent im Frühjahr. Es fehlt einer "großflächige" Sichtbarkeit für den Klimaschutz, die durch die Etablierung der "Potsdamer Klimawoche" geschaffen werden kann. Dabei handelt es sich um eine Plattform, einen Rahmen für diverse Aktivitäten und Formate, als deren festlicher Höhepunkt die Klimapreisverleihung fungiert. | | |
| Beschreibung Die Woche vor der Verleihung des Klimapreises (diese dann evtl. freitags) wird zur Potsdamer Klimawoche ausgerufen. Die Standorte dafür können themen- und zielgruppenspezifisch sein, aber die Schiffbauergasse sollte als Verleihungsort des Klimapreises gleichwohl a) eine Reihe von Events beheimaten, und b) als Ankerort für die ganze Woche dienen (etwa durch ein Info-Büro o.ä.). Während der Klimawoche könnten stattfinden z.B.: der Jugendklimagipfel (siehe 5.14.4), Besuche wichtiger "Meilensteine" des Klimaschutzes (z.B. Speicher), Vorstellung von Gewinner-Projekten des Klimapreises der Vorjahre (und wie sie sich evtl. entwickelt haben), Schulprojekte, eine Klimajahresbilanz der LHP, Stände von EWP et al. Zu überlegen ist, ob nicht während der Klimawoche die Nutzung des ÖPNV (oder zumindest der Linien zur Schiffbauergasse) kostenfrei ist. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Klimainteressierte und allgemeine Öffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2019; Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Veranstaltungen Klimawoche • Zahl Besucher • Fördermittel durch LHP | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine. 2020-2030 - LHP: 25.000 € | | |
| Finanzierungsansatz andere Haushaltstitel prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 50 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 13 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4, 7.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.13 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Private Haushalte Kultur | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Klimafreundliche Veranstaltungen | | |
| Ziel und Strategie Einerseits zielt diese Maßnahme auf die Reduzierung des CO ₂ -Fußabdrucks öffentlicher (Groß-)Veranstaltungen; andererseits soll sie öffentliche Aufmerksamkeit schaffen für das Thema Klimaschutz sowie die Wahrnehmung der Besucher schärfen, welche Bereiche des Konsums besonders ins Gewicht fallen (Energie, Plastikmüll, Anreise mit dem Auto, Feuerwerke, Fleischkonsum). Außerdem lassen sich auf (Groß-)Veranstaltungen freiwillige Kompensationszahlungen bewerben, die höheres Bewusstsein erzeugen und evtl. neue Möglichkeiten zur Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen in Potsdam eröffnen. | | |
| Ausgangslage Im Jahr 2015 fanden in Potsdam insgesamt rd. 18.500 Veranstaltungen mit rd. 887.400 Teilnehmern in 48 ausgewählten Veranstaltungsstätten statt (Endbericht Tourismuskonzeption 2025). Klammert man die Bereiche Kongresse, Tagungen, Seminare sowie Ausstellungen/Präsentationen aus, die als beruflich motivierte Veranstaltungen klassifiziert werden können und meist in Hotels stattfinden, dann bleiben noch 46,2% aller Veranstaltungen übrig, die hier adressiert werden sollen. Dabei handelt es sich vornehmlich um größere (51-250 Teilnehmer) und Großveranstaltungen (251+ TN), also um Kultur- und Sportveranstaltungen, Festivitäten, Social Events, lokale Veranstaltungen (ebd.), die in 3 großen Veranstaltungszentren und 32 sonstigen Eventlocations sowie unter freiem Himmel durchgeführt werden (z.B. Schlössernacht, Stadtwerkefest, Musikfestival). Bislang spielen Fragen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes dort so gut wie keine Rolle, obwohl es mittlerweile zahlreiche Möglichkeiten der Reduktion des ökologischen (auch: CO ₂) Fußabdrucks von Veranstaltungen gibt (z.B. Climate Partner, first climate, atmosfair, natureOffice, TourCert). | | |
| Beschreibung Eine auf Nachhaltigkeit orientierte Konzeption von größeren und Großveranstaltungen in Potsdam ermöglicht es, den eigenen CO ₂ -Fußabdruck senken (z. B. durch exklusive Nutzung von grünem Strom, durch verbessertes Mobilitätsmanagement, durch klimafreundliches Catering, Kompensation unvermeidbarer Emissionen), zum anderen haben Großveranstaltungen eine hohe Strahlkraft für das Thema Klimaschutz und Potsdam. Die Stadt kann Mindeststandards für öffentliche Veranstaltungen einfordern. Möglicher Ansatzpunkt ist dabei - neben dem Leitbild der LHP - auch das öffentliche Beschaffungswesen. Öffentliche Veranstaltungen können umwelt- und klimafreundlicher werden, etwa durch die Nutzung von Grünstrom, wiederverwertbarem Geschirr, Abfallverminderung, Nutzung von Leitungs- statt Mineralwasser, Optimierung der Logistik, des Besuchermanagements, klimafreundliches Catering etc. Kompensation von entstandenen Emissionen soll dabei nicht als Ersatz für Einsparmaßnahmen, sondern als Ergänzung dazu vorgesehen werden. Bei der Auswahl von Kompensationsangeboten ist der Goldstandard (WWF u. a.) anzuwenden. Im Sinne eines schrittweisen Vorgehens (vgl. Stufenplan klimaneutrale Veranstaltungen Wien) könnten zuerst die Veranstaltungen mit direkter LHP-Organisation den Anfang machen, während mit anderen Veranstaltern zunächst ein Runder Tisch initiiert wird bzw. Einzelgespräche geführt werden. Diese Maßnahme greift den Maßnahmenvorschlag Q6 der Tourismuskonzeption 2025 (Bewusstseinsbildung und Aktivierungsmaßnahmen zur Förderung der Unternehmensverantwortung im Bereich Nachhaltigkeit) auf und entwickelt ihn fort. Die Zertifizierung von Veranstaltungen sollte ein Ziel sein. Bei der Fortschreibung der Tourismuskonzeption 2025 sollte die Koordinierungsstelle Klimaschutz beteiligt werden. Die Schaffung einer Kompetenzstelle für umweltfreundliche und klimaneutrale Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit und möglichst der Trägerschaft eines kompetenten Akteurs (z. B. der StEP) ist zu prüfen, um Veranstaltern zu beraten. Für diese Maßnahme sind auch geeignete Kommunikations- und Promotionsinstrumente (z. B. unter der Dachmarke Klimaneutralität) zu nutzen (So könnten z. B. eigene Mehrwegbecher der Landeshauptstadt eingesetzt werden. Kostenansatz: Kompensation nach Goldstandard für 20.000 Teilnehmende (Umlage auf Eintrittspreise). Sonstige Mehrkosten: schwer zu beziffern, Gegenrechnung mit Einsparungen bei Beschaffung. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, StEP, SPSP, PMSG (Potsdam Marketing und Service GmbH) | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.13 | Seite 2 |
|--------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Zielgruppe Veranstalter, Gäste | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Abstimmung Geschäftsbereiche bis 2020; Konzept für eigene Veranstaltungen: bis 2022; Erprobung: bis 2025. Ab 2025: schrittweise Ausweitung; Runder Tisch andere Veranstalter: ab 2022. | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmer Runder Tisch • Leitfaden klimafreundliche Veranstaltungen • Anzahl und Besucherzahl klimafreundlicher (ggf. zertifizierter) Veranstaltungen • CO₂-Einsparungen • Stellenwert Klimaschutz in Fortschreibung Tourismuskonzeption 2025 | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020: keine. Bis 2030 - LHP: 5.000 €; Kosten Dritte: 60.000 € | |
| Finanzierungsansatz Kompensationskosten auf TN umgelegt. Bei kostgenfreien Veranstaltungen: LHP oder städtische Unternehmen | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 2.500 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 389 |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen 5.11.3, 4.12 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|---|---|---------------------------|
| Private Haushalte Bildung | | |
| Maßnahmen – Titel Vernetzen und Verstetigen | | |
| Ziel und Strategie Diese Maßnahmengruppe zielt speziell im Bildungs- und Jugendbereich auf ein verstärktes Engagement der Akteure für den Klimaschutz ab. Hier muss in vielen Punkten "das Rad nicht neu erfunden" werden, sondern es kommt zunächst auf die Vernetzung und Verstetigung guter bestehender Ansätze an, bevor dann auch über die Förderung weiterer, neuer Projekte nachgedacht werden muss. | | |
| Ausgangslage Bislang spielt der Jugend- und Bildungsbereich in Potsdam eine seiner Bedeutung noch zu wenig angemessene Rolle im kommunalen Klimaschutz - trotz guter Projekte im Rahmen des Klimapreises. Es muss darum gehen, hier eine kritische Masse aufzubauen und zu vernetzen - auch auf Seiten der Landeshauptstadt, die in ihrer Verwaltung (Klima, Bildung, Jugend) zunächst selber eine Vernetzung schaffen muss. Parallel müssen die bestehenden Akteure in der Stadtgesellschaft vernetzt werden. Erst dann ist es sachlich wie wirtschaftlich vertretbar, in diesem Teilhandlungsfeld auch Fördermittel auszureichen. | | |
| Beschreibung Die vorgeschlagenen Maßnahmen bauen logisch aufeinander auf und schaffen so die Voraussetzung dafür, dass die dann gebündelten städtischen Fördermittel auch sinnvoll ausgegeben werden können. Eine Ausnahme bildet der regelmäßig durchzuführende Jugendklimagipfel (z.B. in der Klimawoche), der als flankierende und katalytische Maßnahme zur Vernetzung sofort in Angriff genommen und auch finanziert werden soll. | | |
| Initiator Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Akteure Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Zielgruppe Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4n | | |
| Finanzierungsansatz Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | |
| Wertschöpfung Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Flankierende Maßnahmen Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |
| Gender Siehe Maßnahmen 5.14.1 bis 5.14.4 | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Verwaltungsinterne Vernetzung zur Klimabildung | | |
| Ziel und Strategie Vernetzung verwaltungsinterner Akteure | | |
| Ausgangslage Für den Bereich der Klimabildung sind vor allem die Geschäftsbereiche Soziales, Jugend, Gesundheit und Ordnung sowie der Geschäftsbereich Bildung, Kultur und Sport von Bedeutung. Eine engere Zusammenarbeit ist dabei anzustreben. | | |
| Beschreibung Der erste Schritt hin zu einer breiteren Verankerung des Klimaneutralitätsziels im Potsdamer Bildungssystem besteht darin, die Verwaltungskompetenz dafür aufzubauen bzw. zu stärken. Dazu sollten die Entscheidungsträger aus dem Geschäftsbereich Soziales, Jugend, Gesundheit und Ordnung sowie aus dem Geschäftsbereich Bildung, Kultur und Sport enger zusammen arbeiten und sich für die Ziele der Klima- und Umweltbildung mit der Koordinierungsstelle Klimaschutz vernetzen. Dieses neu zu gründende verwaltungsinterne Netzwerk für Klimabildung sollte sich zudem mit den Schulen einerseits und dem offenen Netzwerk für Klimabildung austauschen und abstimmen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe relevante Verwaltungen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Etablierung eines verwaltungsinternen Arbeitskreises: bis 2019; regelmäßige Treffen: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung Arbeitsgruppe • Anzahl Treffen • Protokolle Treffen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten kein Mehraufwand | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 0 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 0 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.2, 5.14.3, 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme ab 2020 | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Netzwerk Klimabildung Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Netzwerk zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren der Umwelt- und Klimabildung | | |
| Ausgangslage Parallel zur verwaltungsinternen Vernetzung zur Klimabildung müssen die in der Klimabildung aktiven städtischen Akteure an einen Tisch kommen. Viele klimabildungsrelevante Netzwerke und Kompetenzen sind bei den entsprechenden Akteuren durch langjährige Projektarbeit im Bildungsbereich bereits vorhanden. Darauf aufbauend stellt diese Maßnahme sicher, dass die bestehenden informellen Bildungsnetzwerke durch die LHP aufgewertet, unterstützt und für weitere Akteure transparent gemacht werden. | | |
| Beschreibung Das Kompetenznetzwerk aus Akteuren der Potsdamer Bildungslandschaft bildet das Komplement zur verwaltungsinternen Vernetzung. Beide Netzwerke sollten eng zusammenarbeiten und die verwaltungsinterne Vernetzungsgruppe sollte das Kompetenznetzwerk organisatorisch und institutionell unterstützen. Beide Institutionen legen dafür Formen der Zusammenarbeit fest. Das Kompetenznetzwerk aus Experten sowie Trägern von Bildungseinrichtungen und -projekten hat folgende Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Austausch und Bestandsanalyse zu laufenden und zukünftigen Bildungsprojekten • Überschneidungsbereiche zu ähnlichen Thematiken (z. B. BNE – Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Gesundheit und Ernährung, Verkehrssicherheit) feststellen und Synergien ausloten • Ziele und Bewertungskriterien für Projekte entwickeln und festschreiben • Verstetigung von Klimaprojekten und -inhalten in der Potsdamer Bildungslandschaft unterstützen • Prüfung und Reformierung der schulischen Rahmenpläne in Bezug auf Klima- und Nachhaltigkeitsthemen/Verknüpfung zu anderen Themen (z. B. interkulturelle Bildung) • Anleitung und Anreize zur Weiterentwicklung der Schulprogramme bzw. -profile mit Blick auf speziell Klima(neutralitäts)- und allgemein Nachhaltigkeitsthemen durch die Schulen • Aus-, Fort-, Weiterbildungsangebote für Lehrende (sowie Erzieher und Hochschullehrer) sowie Entwicklung von aktuellen, dem Stand der Forschung entsprechenden Lehrmaterialien unterstützen und vermitteln • Neue Finanzierungsoptionen prüfen • (kritische) Beobachtung und Bewertung von Entwicklungen der Kommerzialisierung des Schulalltags (z. B. Werbung für Schulmilch und andere Produkte, Sponsoring, Unterrichtsmaterialien) • Empfehlungen sowohl in Richtung Bildungssystem als auch in Richtung Verwaltung aussprechen. Klimaneutralität soll dabei sowohl mit Blick auf die curricularen Inhalte und didaktischen Konzepte wie auch auf konkrete Energiesparmaßnahmen sowie mobilitäts- und ernährungsbezogene Änderungen am Arbeits- und Lebensort Schule (ebenso: Kitas, Volkshochschulen, und weiterführende Bildungseinrichtungen) („Schulen als Lebens- und Lernorte“) verstanden werden. Auf der Basis der Bewertungskriterien, die im Kompetenznetzwerk entwickelt werden, wird jährlich ein Monitoring-Bericht über Klimabildung in Potsdam des Kompetenznetzwerks erarbeitet und veröffentlicht. Außerdem wird mindestens eine jährliche Netzwerkveranstaltung finanziert. Ebenso erfordert die Unterstützung des Kompetenznetzwerks die Pflege einer Internetseite (ggf. integriert in bereits bestehende Angebote des Bildungsservers Berlin-Brandenburg, möglichst aber mit geringen Zugangs- und Update-Barrieren, um die Nutzung durch die potenziellen Netzwerkpartner zu erhöhen) mit Informationen zu Akteuren, Aktivitäten, Fördermöglichkeiten, Ausschreibungen, Wettbewerben. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Bildungsträger und Bildungsexperten | | |
| Zielgruppe Bildungsträger, Stadtverwaltung, | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Etablierung Netzwerk: bis 2019, Arbeit Netzwerk: ab 2020 | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14.2 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|---|--|
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung Netzwerk • Zahl der Treffen und Teilnehmenden • Output (Protokolle, Vorschläge) | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Bis 2020 - keine Zusatzkosten; ab 2020: 20.000 € | |
| Finanzierungsansatz | |
| Haushalte der beteiligten Verwaltungsstellen, ggf. aufstocken | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| 0 | 0 |
| Wertschöpfung | |
| k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| 5.14.1, 5.14.3,, 5.14.4 | |
| Gender | |
| k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14.3 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|---|
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Verstetigung Klimabildung Potsdam (inkl. Klimapioniere fördern) | | |
| Ziel und Strategie Klimabildung durch verschiedene Maßnahmen integrieren und verstetigen | | |
| Ausgangslage In der Potsdamer Bildungslandschaft werden bereits heute vielfältige Projekte und Aktionen im Energie- und Klimabereich umgesetzt. Viele klimarelevante Bildungsprojekte in Potsdam haben allerdings Pilotcharakter, was unter anderem bedeutet, dass sie an bestimmte Projektmittel gebunden sind und nach deren Auslaufen ebenfalls enden. | | |
| Beschreibung Vielversprechende, aber auslaufende Projekte brauchen eine Verstetigung und müssen in entsprechende Strukturen überführt werden. Dazu gehört explizit auch die Verstetigung von klimarelevanten Bildungsinhalten in Kitas, Schulen, Hochschulen und außerschulischen Bildungsaktivitäten. Klima- und Nachhaltigkeitsaspekte müssen daher auch verstärkt in die Aus-, Weiter-, und Fortbildung von Lehrkräften, Erziehern sowie Hochschullehrern kontinuierlich integriert werden. Die Inhalte werden von neutralen Bildungsexperten und Hochschulen erarbeitet. Auf der Basis einer Bestandsaufnahme und der Bewertung von Projekten der Vergangenheit durch die Koordinationsstellen werden mit dieser Maßnahme bestehende sowie ggf. auch neue Klimabildungsvorhaben verstetigt und ausgeweitet. Diese Maßnahme schlägt dafür eine langfristige Förderung für die Potsdamer Klimabildung im Rahmen einer eigenen Klimabildungsförderung vor. In Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung dieser Förderung entscheidet (min. einmal jährlich) die verwaltungsinterne Arbeitsgruppe über die dauerhafte Übernahme, Organisation und Finanzierung von Bildungsprojekten und -inhalten. Das Verwaltungsnetzwerk kann auch eigenständige Pilotprojekte vorschlagen. Durch die Bindung an Verwaltungsnetzwerk und Kompetenznetzwerk Klimabildung soll gewährleistet werden, dass neue Projektideen erst entwickelt werden, wenn es einen Überblick über bestehende Aktivitäten in Potsdam gibt – um zu verhindern, „das Rad neu zu erfinden“. Auf der anderen Seite soll es möglich sein, gute Ansätze zu verstetigen bzw. auszubauen. Eine Durchlässigkeit für innovative und kreative Projekte auch von kleineren Bildungsakteuren muss gewährleistet bleiben. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Netzwerk Klimabildung | | |
| Zielgruppe Bildungssektor | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Kriterienentwicklung und Finanzierungsweg: bis 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Bereitgestellte/abgerufene Fördermittel • Zahl der Projekte • Zahl der teilnehmenden Schüler | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030 - LHP: 75.000 € | | |
| Finanzierungsansatz städtischer Haushalt; ggf. Unterstützung durch Stiftungen möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 50 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 13 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.14.3 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Flankierende Maßnahmen 5.14.1, 5.14.2, 5.14.4 |
|---|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Maßnahmennummer 5.14.4 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Regelmäßiger Jugendklimagipfel (inkl. SVV-Info) | | |
| Ziel und Strategie Aktive Einbindung von Kindern und Jugendlichen in den Klimaschutz | | |
| Ausgangslage Kinder und Jugendliche beschäftigen sich mit Zukunftsfragen und sind teilweise aktiv im Klimaschutz engagiert. Aktuell haben aber nur die Schulen eine Möglichkeit, sich in den Potsdamer Klimaschutz einzubringen - über die Schulkomponente des Klimapreises. Es mangelt an Selbstorganisation und inhaltlichem Austausch. Der Jugendklimagipfel soll dafür ein Angebot schaffen. | | |
| Beschreibung Nach Konsultationen mit dem Stadtjugendring organisiert die LHP einen jährlich stattfindenden Jugendklimagipfel, der in die Potsdamer Klimawoche integriert wird. Der Gipfel kann thematische Schwerpunkte setzen und sollte gut vorbereitet sein. Dafür arbeitet die LHP mit Stadtjugendring und dem Netzwerk Klimabildung zusammen. Der Gipfel spricht Empfehlungen aus, die veröffentlicht werden (z.B. Webseite LHP und Stadtjugendring) und an die Verwaltung und die SVV zwecks Stellungnahme gehen (Vorbild: Bürgerhaushalt). Evtl. öffentlicher Slot dafür auf Klimapreis. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Stadtjugendring, Netzwerk Klimabildung | | |
| Zielgruppe Kinder und Jugendliche | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmerzahl • Output: Anregungen • Impact: Zahl der SVV-Beschlüsse, die Anregungen aufgreifen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030: 20.000 € | | |
| Finanzierungsansatz städtischer Haushalt; ggf. Unterstützung durch Stiftungen möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 30 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 8 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.12, 5.14.1, 5.14.2, 5.14.3, 5.15.4, 7.10 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.15 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|--|--|---------------------------|
| Private Haushalte Bildung | | |
| Maßnahmen – Titel Neue Angebote schaffen | | |
| Ziel und Strategie Neben der Vernetzung und Verstetigung (s. 15.4) sollen im Jugend- und Bildungsbereich auch neue Angebote geschaffen werden. Diese Angebote unterstützen die Vernetzungsaktivitäten, stehen aber auch für sich und üben eine Multiplikatorwirkung in die gesamte Stadtgesellschaft aus. | | |
| Ausgangslage Die bessere Verankerung von Klimaschutz im Jugend- und Bildungsbereich soll nicht nur über programmatische Aspekte laufen (also z.B. über Schulprojekte, die die Schüler*innen selber entwickeln), sondern auch im schulischen Alltag quasi "zum Anfassen" auftauchen. Die Maßnahmen zielen also auf physische Angebote, die zudem auf Erfahrungen oder Modellprojekte aufsetzen können, die in Potsdam bereits erfolgreich laufen. | | |
| Beschreibung Die Maßnahmen dieses Bereichs zielen auf die Schaffung von Angeboten, die alltagsrelevant sind und einen individuellen Mehrwert versprechen. Sie tragen entweder direkt zum (Neben-) Nutzen des Klimaschutzes bei (Beispiel Ernährung), oder sie schließen an Faktoren wie Eigenaktivität oder Spaß an. | | |
| Initiator Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Akteure Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Zielgruppe Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Finanzierungsansatz Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | |
| Wertschöpfung Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Flankierende Maßnahmen Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |
| Gender Siehe Untermaßnahmen 5.15.1 bis 5.15.4 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmenummer 5.15.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Ausweitung klimaneutraler Ernährungsangebote in öffentlichen Kantinen und Schulen | | |
| Ziel und Strategie Klimafreundliche Ernährung durch eine Anpassung des Angebotes in öffentlichen Kantinen, Mensen und beim Schulessen fördern | | |
| Ausgangslage Eine gesunde und klimafreundliche Ernährung trägt zum Klimaschutz bei. Dem müssen die Angebote von öffentlichen Kantinen und Schulen stärker Rechnung tragen. Nach Befunden der Vernetzungsstelle Schulverpflegung des Landes Brandenburg sind die Schulen hier schon auf einem guten Weg, aber es besteht noch Verbesserungsbedarf, insbesondere bei den angebotenen Speisen. Nach wie vor werden Gemüse und Fisch zu selten und Fleisch sehr häufig in den Schulmensen angeboten. Viele Eltern wünschen sich hier ein ausgewogeneres Angebot. Dies wird auch bereits durch einzelne Schul-Caterer praktiziert. Doch damit die „fleischfreien“ Alternativen zu Grießbrei & Co den Kindern und Jugendlichen auch schmecken, sind einfallsreiche Rezepturen und Kommunikation gefragt. Für die Akzeptanz förderlich wäre es, wenn zusätzlich im Elternhaus und im Unterricht die Themen „Lebensmittelvielfalt“ oder „Klimafreundliches Essen“ öfter in ihrer Vielschichtigkeit diskutiert und auch ausprobiert werden. Seit 2010 hat die Landeshauptstadt Potsdam Qualitätskriterien für das Schulessen - als Teil der Neuausschreibungen - eingeführt. Darüber hinaus entscheiden die Schulen in der Trägerschaft der LHP (ca. 40) selbst, wer das Essen bereitstellen soll. Im August 2010 startete die Schulverwaltung zusätzlich eine Initiative „Jedes Kind is(s)t gerne in der Schule“. In vier Arbeitskreisen trafen sich Essensanbieter, Elternvertreter, Vertreter der Schulverwaltung und der Gebäudeverwaltung und erarbeiteten gemeinsam einen Katalog an Empfehlungen. Diese Empfehlungen sollen klimafreundlich ausgestaltet, der Arbeitskreis neu aufgestellt werden. | | |
| Beschreibung Um die öffentlichen und öffentlich nutzbaren Potsdamer Kantinen sowie die Versorgung der Schulen schrittweise zu mehr Klimafreundlichkeit zu bringen, sollen folgende Teilmaßnahmen ergriffen werden: <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung eines Arbeitskreises unter Beteiligung von OBM, Geschäftsbereiche Soziales, Jugend, Gesundheit und Ordnung sowie Bildung, Kultur und Sport, Schulträger, Caterer • Falls vom AK nicht anders beschlossen wird eine auf die Potsdamer Kantine situation ausgerichtete Handlungsempfehlung auf fachlicher Basis (Ernährungswissenschaft, CO₂-Bilanzierung) ausgearbeitet, um Angebote, Preise und praktische Implikationen (Mitarbeiterkenntnisse, Kundeninformation, rechtliche und Kostensituation, Beschaffungsfragen etc.) zu klären. Diese Empfehlung soll so aufbereitet werden, dass die Kantinen damit in ihrer praktischen Arbeit etwas anfangen können. • Es wird geprüft, ob die oben erwähnte Richtlinie schrittweise in verbindliche Auflagen umgesetzt werden kann (z. B. höherer Anteil an Bioprodukten in die Ausschreibungen für Essensanbieter, Abschaffung des öffentlichen Zuschusses für Fleischgerichte, preisliche Staffelung der Elternbeiträge je nach „Klimafreundlichkeit“ der gewählten Gerichte etc.). • Mitarbeiterschulung für die Kantinen. • Aufklärungs- und Informationskampagne für die Kantine nutzer bzw. Schüler und Eltern. Auch die aktive Bewerbung von klimafreundlichem Catering (wichtige Einkommensquelle vieler Kantineanbieter) ist erwünscht. Wichtiger Hinweis dabei: Ceteris paribus ist Bio-Ernährung zwar teurer als konventionelle, aber bei klimafreundlicher und gesundheitsorientierter Umgestaltung der Diät kann Bio-Essen kostenneutral angeboten werden. • Einbindung von Mensa-AGs sowie Schülerfirmen, die Produkte aus eigener Produktion anbieten könnten. • Stärkere Einbindung des Themas Ernährung in den Unterricht der jeweiligen Bildungseinrichtung. • Öffentlichkeitswirksame Events (z. B. Fototermin mit OBM, SVV, prominente Externe etc.), um auch die allgemeine Öffentlichkeit für die Maßnahme zu sensibilisieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Schulträger, Caterer, Unternehmen, Vernetzungsstelle Schulverpflegung | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.15.1 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Zielgruppe Kinder/Jugendliche, Nutzer, allgemeine Bevölkerung | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konstituierung Arbeitskreis: 2018; Ausarbeitung Richtlinie: bis 2020; Umsetzung: ab 2021. | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung Arbeitskreis • Richtlinie • Anzahl klimafreundlicher Essensangebote • Teilnehmerzahl Mitarbeiterschulung | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030 - LHP: 30.000 € (Mitarbeiterschulung) | |
| Finanzierungsansatz Teilfinanzierung aus Budgets der teilnehmenden Unternehmen möglich | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 2700 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 718 |
| Wertschöpfung Regionale Landwirtschaft/Foodbranche profitieren; indirekt: leichte Entlastung Gesundheitssektor | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4, 5.11.1, 5.15.2 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 5.15.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030 |
| Maßnahmen – Titel Förderung Schulgärten | | |
| Ziel und Strategie Schulgärten als Lern- und Erfahrungsorte für Klimawandel und Klimaschutz (regionale Ernährung, Selbstversorgung etc.) sollen gefördert werden | | |
| Ausgangslage Schulgärten sind ein adäquates Mittel, um die Zahl versiegelter Flächen auf Schulhöfen zu reduzieren und den Grünanteil zu erhöhen. Zudem bieten Schulgärten die Möglichkeit, das Bewusstsein für gesunde und umweltbewusste Ernährung bei Schülern zu stärken. Die aktive Auseinandersetzung mit Fragen des Anbaus von frischem Obst und Gemüse ist ein wichtiger Anknüpfungspunkt für das Thema nachhaltiger und klimafreundlicher Ernährung durch außer-curriculare Beschäftigungsangebote in den Schulen. Schulgärten sind damit ausgezeichnete Orte Klimabildung (Klimaschutz, Klimaanpassung) [14]. Einige Schulen in Potsdam verfügen bereits über Schulgärten (z.B. Rosa-Luxemburg Grundschule, Montessori Oberschule, Waldorfschule, Karl-Foerster-Schule, Grundschule „Am Priesterweg“). Einige dieser Schulen haben sich auch mit dem Zusammenhang mit dem Klimawandel befasst, wie etwa die Bewerbungen zum Klimapreis zeigen. Andere dagegen haben diese Verbindung noch nicht hergestellt. Ziel ist es zum einen, in diesen Schulen das Thema Klima mit dem Schulgarten aktiver zu verknüpfen. Zum anderen sollen Schulen ohne Schulgärten dazu angeregt werden, solche nach Möglichkeit anzulegen bzw. öffentlichen Raum für schulgärtnerische Zwecke zu nutzen. Auch hier soll dabei der Klimabezug hergestellt werden. | | |
| Beschreibung Die LHP nutzt ihre bestehenden Kommunikations- und Koordinationskanäle, um mit den Schulleitungen und ggf. unter Hinzuziehung des KIS die Neuanlage von Schulgärten bzw. deren weitere Qualifikation voranzubringen. Zusätzlich sollen die Schulgärten in die Unterrichtsarbeit und die Freizeitgestaltung der Kinder integriert werden. Die Förderung bezieht sich auf Beratung und Best-Practice-Austausch. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Schulträger, ggf. KIS | | |
| Zielgruppe Schüler, Lehrpersonal, indirekt: Elternschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Verwaltungsinterne Koordinierung: bis 2019; Konzeptidee: bis 2020; Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Schulgärten in Potsdam • Schulaktivitäten (Programme, Kurse etc.) mit Klimabezug | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Zusatzkosten | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 10 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 3 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.15.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Maßnahmennummer 5.15.3 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen - Titel "TrinkWasser" in allen Potsdamer Schulen (Trinkbrunnen/-flaschen; vgl. Projekt Sportschule Jahn) | | |
| Ziel und Strategie Förderung von Klimaanpassung (Trinken) und Klimaschutz (Trinkwasser statt Sprudel) in Schulen | | |
| Ausgangslage An zahlreichen Schulen gibt es noch kein Angebot von aufbereitetem Trinkwasser, mit dem die Vermeidung von Plastikabfällen erhöht werden kann. Die Sportschule Potsdam hat im Rahmen des Projektes "TrinkWasser" 2016 bereits einen Trinkwasserspender in der Mensa eingerichtet; das Projekt wurde mit dem Potsdamer Klimapreis und anderen Preisen ausgezeichnet. Diesem Beispiel sollten möglichst alle Schulen folgen. Neben der CO ₂ -Einsparung kann dadurch auch der Ressourceneinsatz sowie Plastikmüll reduziert werden. | | |
| Beschreibung LHP und EWP propagieren die Installierung von Trinkwasserspendern als Substitut für (Plastik-) Flaschenwasser durch Informations- und Marketingelemente. Die EWP baut die Maßnahme in ihre Bewerbung des Potsdamer Trinkwassers ein. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Schulträger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Projektumsetzungen in Potsdamer Schulen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 10 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 3 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|---|---|
| Maßnahmennummer 5.15.4 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Private Haushalte Bildung | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Förderpreis Schulen für Kinospots | | |
| Ziel und Strategie Kreativität der Schüler für filmische Ideen nutzen | | |
| Ausgangslage Kinder und Jugendliche beschäftigen sich mit Zukunftsfragen und sind teilweise aktiv im Klimaschutz engagiert. Sie sind dabei auch gestalterisch kreativ. Kamerahandys und Youtube haben die Produktion von Videos ubiquitär werden lassen. Dieses Potenzial soll für den Klimaschutz genutzt werden. | | |
| Beschreibung Das Kreativpotenzial und der oftmals unkonventionellere Blick von Kindern und Jugendlichen kann dazu dienen, neue Perspektiven auf den Themenkomplex Stadtentwicklung und sozial-ökologische Herausforderungen aufzutun. Eine filmische Dokumentation dieses besonderen Blickes eröffnet zudem neue Kanäle zu einem breiteren und ggf. jungen Publikum. Dabei könnten Kinder und Jugendliche im Rahmen eines Wettbewerbes und mit Hilfe eigener Smartphones Kurzfilme drehen, die das Thema 'Stadtzukunft' oder '(un-)nachhaltige Lebensstile' beleuchten. Ein attraktiver Preis könnte entsprechende Anreize zum Mitmachen und ein hohes Maß an Kreativität bieten. Das Projekt sollte in allen Potsdamer weiterführenden Schulen beworben werden und auch in der lokalen Presse vorab eine deutliche Resonanz erzielen. Die LHP nutzt dafür die Kompetenzen der HFF. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, HFF | | |
| Zielgruppe Kinder und Jugendliche, Schulen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Koordinierung LHP HFF: bis 2018; Klärung Finanzierung: bis 2020. Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl teilnehmender Schulen • Anzahl Kinospots • Fördersumme | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten LHP: 10.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Ko-Finanzierung durch Stiftungen, HFF oder Medienbranche prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid)/ verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umweltorientierte dynamische Preis- und Leitsysteme im MIV | | |
| Ziel und Strategie Internalisierung externer Effekte mit besonderem Fokus auf den Ausstoß von CO ₂ -Emissionen. Einflussnahme auf Stoßzeiten. Restriktionen für die Nutzung von Verkehrsmitteln, die CO ₂ emittieren, z. B. in Form von höheren Preisen durch höhere Abgaben, bspw. entsprechende Steuern. | | |
| Ausgangslage Die Potsdamer Innenstadt hat mit einem hohen Anteil an Pendlern aber einer begrenzten Anzahl an Zufahrtstraßen bereits heute ein verkehrliches Problem. Vor allem zu den Spitzenstunden (08-10 und 16-17) ist ein stetiger Verkehrsfluss nicht zu gewährleisten. Mit dem für Potsdam prognostizierten Verkehrszuwachs werden die Probleme weiter ansteigen. Mit Hilfe dynamischer Verkehrsregelungen, die bereits heute schon in Potsdam zum Einsatz kommen, kann steuernd eingegriffen werden. Doch es gilt, mit dieser Maßnahme, weitere Potenziale auszuschöpfen. | | |
| Beschreibung Der Verkehrszuwachs kann durch dynamische Preis- und Leitsysteme gesteuert werden (wird in Potsdam bereits mit einer dynamischen Ampelsteuerung umgesetzt). Vor allem Spitzenstunden können dadurch entlastet werden (z.B. durch Maut beim Einfahren nach Potsdam zwischen 08 und 10 Uhr). Bei gleichzeitiger Bevorrangung des ÖPNV sind die Grundlagen geschaffen, um einen vermehrten Umstieg vom MIV auf den ÖPNV zu realisieren. | | |
| Initiator LHP, ViP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Spitzenzeiten des MIV ermitteln, hoch belastete Straßenzüge/Gebiete ermitteln, Konzept zur Ausgestaltung eines dynamischen Leitsystems (Geschwindigkeitsbegrenzung/Ampelschaltung/selektive Verkehrsbeschränkungen) erstellen, Konzept zur Ausgestaltung eines dynamischen Preissystems erstellen, ggf. Erfassungs- und Abrechnungstool einführen, baulich-technische Einrichtung eines dynamischen Leitsystems errichten, Information der Bürger über Einführung der Leit- und Preissysteme, | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Reduzierung von MIV-Fahrten, vor allem zu Stoß-/Pendlerzeiten, bei gleichzeitiger Erhöhung der ÖPNV-Fahrgastzahlen in diesen Zeiträumen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten sind von spezifischer Umsetzung abhängig. | | |
| Finanzierungsansatz Einführung als PPP - Public Private Partnership oder als rein kommunales System. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Summe der Maßnahmen 6.1.1 bis 6.1.2 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 9633,37 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 2.082 | |
| Wertschöpfung Verbesserung der Luftreinhaltewerte, Verringerung des Lärmpegels in der Innenstadt | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.1,6.1.2, 6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.4, 6.4.1, 6.5, 6.5.1 bis 6.5.5, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.8.2, 6.9 | | |
| Gender Siehe City Maut | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.1.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurz-bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel dynamische City-Maut (Spitzenstunden beachten) | | |
| Ziel und Strategie Internalisierung externer Effekte mit besonderem Fokus auf den Ausstoß von CO ₂ -Emissionen und Feinstaub des MIV. Einflussnahme auf Stoßzeiten und Verkehrsflüsse. Möglichkeit der Beeinflussung der Antriebsform und Auslastung im MIV durch Preisdifferenzierung | | |
| Ausgangslage Die Potsdamer Innenstadt hat mit einem hohen Anteil an Pendlern aber einer begrenzten Anzahl an Zufahrtstraßen bereits heute ein verkehrliches Problem. Vor allem zu den Spitzenstunden (08-10 und 16-17) ist ein stetiger Verkehrsfluss nicht zu gewährleisten. Mit dem für Potsdam prognostizierten Verkehrszuwachs werden die Probleme weiter ansteigen. Mit Hilfe dynamischer Maut-Konzepte kann über die Kostenanpassung steuernd eingegriffen werden. Dadurch ist es ebenfalls möglich bestimmte Antriebsformen im Stadtbereich zu bevorzugen bzw. auszuschließen. | | |
| Beschreibung Einführung einer City-Maut mit Beachtung der verkehrlichen Spitzenzeiten. Höhere Tarife in den Peaks, niedrigere Tarife in den schwach ausgelasteten Zeiten. Preise werden im Netz angezeigt und auf LED-Tafel vor Nutzung der Straße. Preistransparenz ist hier wichtig. Beispiele aus anderen Ländern zeigen, dass sich auf diesen Weg Peaks auflösen lassen. Zudem kann es Ausnahmegaben: 1. Elektroautos kostenfrei (EmoG); 2. Preisvorteile für besser ausgelastete PKW (der Besitzer eines PKW mit 3 Personen im Wagen zahlt weniger als der mit einer Person im Wagen). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Ausarbeitung eines Konzeptes für die "geeignete" Form einer City-Maut, Spitzenzeiten des MIV ermitteln, hoch belastete Straßenzüge/Gebiete ermitteln, Erfassungs- und Abrechnungstool einführen, baulich-technische Einrichtungen errichten, Information der Bürger über Einführung einer City-Maut | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Reduzierung von MIV-Fahrten in Potsdam um 5 % der Verkehrsleistung bis 2025 in Potsdamer Innenstadt • Bisheriger Besetzungsgrad von 1,3 der Fahrzeuge erhöht sich • Steigende ÖPNV-Nutzerzahlen. | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Hohe Kosten für Dritte oder LHP: Kosten für Installationen für elektronisches Mautsystem (Kameras, Abrechnungssysteme, etc.) u.a. abhängig von Art und Gebiet der Maut. Je nach Mautsystem liegen die Kosten für Betrieb und Kontrolle bei 8 - 21 % der Einnahmen [15]. | | |
| Finanzierungsansatz Einführung als PPP - Public Private Partnership oder als rein kommunales System. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 858,87 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 153 | |
| Wertschöpfung Verbesserung der Luftreinhaltewerte, Verringerung des Lärmpegels in der Innenstadt, Erhöhung der Aufenthaltsqualität in der Innenstadt, Verringerung von Pkw-bedingten Unfällen | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.4, 6.4.1, 6.5, 6.5.2, 6.5.5 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.1.1 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

Gender

Aus Geschlechterperspektive sehr zu befürworten, wurde in anderen Städten wie z.B. London positiv bewertet. Die Zusatzregelung, dass für Pkws, die mit mehreren Personen besetzt sind, günstigere Tarife gelten, ist wg. Ihrer Familienfreundlichkeit ebenfalls positiv zu bewerten.

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.1.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Kostenerhöhung Öffentlicher Stellflächen | | |
| Ziel und Strategie Anpassung der Kostenlast für die Nutzung von öffentlichen Flächen. Keine kostenfreien Zur Verfügung stellen von öffentlichem Raum zum Abstellen von Pkw. Verminderung der Attraktivität der MIV-Nutzung für Tages- und Berufspendler. Möglichkeit der Flächenumnutzung für ehemalige Stellflächen. Einnahmengenerierung zur Finanzierung von Umnutzungsprojekten. | | |
| Ausgangslage Durch den hohen Anteil an Pendlern in der Potsdamer Innenstadt ergeben sich auch Probleme mit der Zurverfügungstellung von Abstellflächen. Derzeit wird die gesamte Potsdamer Innenstadt, sowie die äußeren Stadtbereiche inklusive Babelsberg durch Parkraumbewirtschaftung abgedeckt. Preisliche ist eine Staffelung in drei Zonen eingeführt worden. Zone 1 entspricht dem Stadtzentrum. Hier werden pro 15 Minuten Parkzeit 0,50€ verlangt. Die Zone 2 erstreckt sich über die äußere Innenstadt. 20 Minuten Parkzeit werden mit 0,50€ in Rechnung gestellt. Die Randbereiche, inklusive Babelsberg bilden Zone 3. Die Kosten für 30 Minuten Parkzeit betragen hier ebenfalls 0,50 €. Da ein Großteil der Stadtbereiche in Potsdam bereits in ein Parkraumbewirtschaftungssystem integriert ist, geht es vor allem um eine Preisanpassung in besonders intensiv genutzten Bereichen im Stadtzentrum und den umliegenden Zonen. | | |
| Beschreibung Öffentlicher Raum kann nicht mehr selbstverständlich für parkende PKW vorgehalten werden. Öffentlicher Raum ist kostbar, vor allem in Innenstädten. Öffentliche Stellflächen, die für PKW nur noch beschränkt zur Verfügung stehen (siehe Maßnahme 6.2), werden mit höheren Parkraumgebühren belegt. Mit den Mehreinnahmen können "klimafreundliche" Straßenraumprojekte finanziert werden. Zudem geht es um die Abschreckung, mit dem Auto in die Innenstadt zu fahren (Gebühren ab 5 €/h). Ausnahmeregelungen kann es geben: Elektroautos (EmoG), Behindertenparkplätze. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Ausweitung der Parkraumbewirtschaftungszonen 1 (Zentrum) und 2 (äußere Innenstadt), Abstimmung und Festlegung über Kostenerhöhung mit den Eigentümern der Stellflächen (ImmobilienService der LHP, öffentliche Arbeitgeber), Information der Bürger über Kostenerhöhung | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Reduzierung der Parkvorgänge; Reduzierung der MIV-Fahrten (Preiserhöhung von 10% bewirkt Abnahme der MIV-Fahrleistung um 1,6% und Zunahme der ÖPNV-Fahrleistung um 0,2%) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere Kosten: 1. Anschaffungs- und Betriebskosten für Parkscheinautomaten; 2. Kosten für Hinweisschilder. 3. Kosten für Personal zur Kontrolle. Nach einer Beispielrechnung des Difu aus dem Jahr 2009 fallen 3.000 € pro (solarbetriebenem) Fahrscheinautomaten an (inkl. Aufbau). Bei einer Ratenzahlung über fünf Jahre entstehen jährliche Kosten von rund 650 €. Bezogen auf die zehnjährige Lebensdauer sind dies mittlere Jahreskosten von 325 €. Außerdem fallen weitere, laufende Kosten von 650 € p.a. für Wartung und Inkasso an. Für die Anschaffung und den Betrieb eines Parkscheinautomaten entstehen somit mittlere jährliche Kosten von 975 €. Bei z.B. 250 Automaten entspricht dies einer Summe von rund 244.000 € pro Jahr [16]. | | |
| Finanzierungsansatz Einführung als PPP - Public Private Partnership oder als rein kommunales System. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 2924,83 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 643 | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.1.2 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

Wertschöpfung

- Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch mehr Freiflächen
- Geräuschminderungen durch wegfallenden Parksuchverkehr
- Mehreinnahmen durch Kostenerhöhung bei der Parkraumbewirtschaftung

Flankierende Maßnahmen

6.2, 6.4.1, 6.6.2, 6.8.1

Gender

k. A.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurz-bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umwidmung vorhandener Stellflächen für Fahrräder und Carsharing-Angebote | | |
| Ziel und Strategie Erhöhung der Stellplatzkapazitäten im Radverkehr, weil Abstellanlagen an zentral gelegenen Orten oftmals unterdimensioniert sind. Exklusive Parkplätze für Nutzer von Sharingsystemen, bspw. in unmittelbarer Nähe zu Eingängen etc., um Attraktivität der Sharingsysteme zu verbessern und Kosten für Nutzende zu reduzieren (kein Parkplatzsuchverkehr). | | |
| Ausgangslage Parkplatzsuchverkehr hat in Städten einen relativ hohen Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen des MIV. Abstellanlagen für Fahrräder oftmals unterdimensioniert, deshalb wird wild geparkt. Unsicherheiten beim Schlendern --> Aufenthaltsqualität in Innenstädten erhöht sich, wenn weniger PKW-Stellplätze, statt Grünflächen vorhanden sind. Vor allem für Tourismus attraktiv. Mehr Sicherheit im Radverkehr bei breiteren Radwegen (anstelle von Stellflächen). | | |
| Beschreibung Diese Maßnahme gilt vor allem für die Innenstadtbereiche. Siehe Maßnahme 17.1.2 geht es um die gerechtere Verteilung öffentlichen Raumes für alle Verkehrsteilnehmer. Carsharingangebote zu bevorzugen und private PKW zu beschränken kann zu einem Paradigmenwechsel im Verkehrsbereich führen. Und den braucht es, mit Blick auf den Klimaschutz. Fahrräder, Elektroautos und Sharingangebote müssen hier mit dem PKW zumindest gleichrangig um den öffentlichen Raum kämpfen. Das Elektromobilitätsgesetz ist als Grundlage dieser Maßnahme zu sehen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Carsharing-Anbieter | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Festlegung der Bereiche in denen Stellflächen für Pkw umgewidmet werden können, Minimierung der Parkräume für (private) Pkw in der Innenstadt, bauliche Veränderung der bisherigen Stellflächen durch z.B. Abstellanlagen für Fahrräder, Hinweisschilder für neue Abstellanlagen/Parkraum für Carsharing-Angebote | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Reduzierung des Flächenverbrauchs für private Fahrzeuge; Reduktion der Stellplatzflächen um 20% des heutigen Bestands | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten: Umwidmung vorhandener Stellflächen braucht eine neue Beschilderung, ggf. den Aufbau von Infrastruktur (Fahrradbügel, Ladesäule, etc.). Diese Kosten trägt der jeweilige Anbieter. | | |
| Finanzierungsansatz Kommune nutzt Mehreinnahmen durch City-Maut oder Parkraumbewirtschaftung; Gastronomie (Feldversuch derzeit in Köln. Gastronomen dürfen Parkraum als Gästebereich nutzen. Kosten für Gastronomen ca. 1.300 €) | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5849,67 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.286 | |
| Wertschöpfung Zunahme von Arbeitsplätzen bei den Sharinganbietern/Service Mitarbeitern | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.3.1, 6.4.1, 6.6, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.2, 6.8.1, 6.8.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme regelmäßig |
| Maßnahmen – Titel Einsatz von Mobilitätsmanagement/Werbung/Events zur Darstellung von Alternativen Mobilitätsangeboten | | |
| Ziel und Strategie Durch ein gezieltes Mobilitätsmanagement, Werbung und/oder Events sollen Alternativen aufgezeigt werden, bspw. die Verknüpfung mehrerer Verkehrsmittel im Verlauf einer Fahrt, der Umstieg auf ein anderes Verkehrsmittel oder die Erhöhung des Besetzungsgrades von PKW. Senkung des CO ₂ -Ausstoßes durch verschiedene Maßnahmen, aber hauptsächlich durch Reduktion des PKW-Aufkommens. Imagekampagnen für den ÖPNV und das Radfahren. | | |
| Ausgangslage Der Einsatz von Mobilitätsmanagement (Mobilitätsberater) ist in Potsdam bereits angedacht. Auch Events zum Thema Verkehr/Umstieg/Förderung des Umweltverbundes laufen an. Die Projekte müssen evaluiert werden. Zudem müssen weitere Aktionen (auch zielgruppenspezifisch) und das Mobilitätsmanagement an Schulen vorangetrieben werden. | | |
| Beschreibung (Betriebliches) Mobilitätsmanagement: vom Arbeitgeber initiiertes und geförderter Umstieg vom PKW auf den Umweltverbund (Jobticket, Leasing eines Fahrrades, Prämie für Mitarbeiter, die mit dem Rad zur Arbeit kommen, Förderung und Aufbau von Mitfahrzentralen unter Kollegen --> Erhöhung des PKW-Besetzungsgrades). Aufbau einer Mobilitätsagentur zur Aufklärung über Alternativen in Potsdam (Nutzbar für Touristen, Neubürger, Interessierte) | | |
| Initiator Mobilitätsmanager (LHP) | | |
| Akteure Mobilitätsagentur, | | |
| Zielgruppe Bürger, Pendler, Schüler, Senioren, Touristen, Neubürger, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Entwicklung zielgruppenspezifischer Vorträge zu Alternativen Mobilitätsangeboten (Schüler, Senioren, Pendler), Terminvereinbarung mit Schulen und lokalen Unternehmen zur Präsentation der Vorträge, Terminierung aller öffentlicher Veranstaltungen im Vorlauf von einem Jahr, Konzepterstellung für Imagekampagne, Radiowerbung schalten, Incentives für Nutzer des Umweltverbundes verteilen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 2 öffentliche Events pro Jahr in Potsdam mit Klima-/Mobilitätsbezug • Mindestens 2 Veranstaltungen im Jahr in und mit Schulen/Betrieben rund um das Thema "Alternativen zum (eigenen) Pkw" • mindestens eine Öffentliche Werbeaktion für Alternative Mobilitätsangebote in Potsdam pro Jahr (Plakate, Radiospots, etc.) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten für LHP. Abhängig von Anzahl und Gestaltung der Flyer, Standort der Werbeplakate (ab 3,50 € am Tag), Länge des RadioSpots. Ein regionaler RadioSpot kostet ab 450 €,etc.; | | |
| Finanzierungsansatz Sponsoren; Kommune nutzt Mehreinnahmen durch City-Maut oder Parkraumbewirtschaftung | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparungen der Maßnahme 6.3.2 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 573,76 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 102 | |
| Wertschöpfung Klimafreundliches Image der Stadt zieht mehr klimabewusste Touristen und Neubürger (gern auch mit Kindern) an, die sich mit diesem Image identifizieren | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.5, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.5, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.8.2 | | |

Maßnahmennummer

6.3

Seite

2

Gender

k. A.

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 6.3.1 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einrichtung einer Mobilitätsagentur | | |
| Ziel und Strategie Durch die Einrichtung einer zentralen Mobilitätsagentur können sich Neubürger und Touristen genauso wie alteingesessene Bürger über die Mobilitätsangebote der Stadt Potsdam informieren. Dadurch können neue Mobilitätsangebote zentral an die Öffentlichkeit gebracht werden. Über eine Mobilitätsagentur können ebenso PR- und Öffentlichkeitskampagnen zum Thema nachhaltige Mobilität betreut werden. | | |
| Ausgangslage Neubürger, Touristen und Pendler müssen sich selbst und an verschiedenen Punkten zu Mobilitätsoptionen in Potsdam informieren. Mögliche Alternativen (Aufbrechen von Mobilitätsroutinen) werden so selten in Anspruch genommen ("man bleibt bei dem, was man kennt"). Daher wäre die Einrichtung einer zentralen Mobilitätsagentur als Anlaufstelle für alle Mobilitätsinteressierten hilfreich. | | |
| Beschreibung Anlaufstelle für Neubürger, Touristen, Senioren, etc... Informationsstelle über Reisealternativen zum PKW, Anmeldeöglichkeiten vor Ort für alle in der Stadt vorhandenen Mobilitätsangebote (Car-, Bikesharing, ÖPNV, autonome Shuttle, etc.). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure k. A. | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Festlegung der Aufgaben einer Mobilitätsagentur, inhaltliche Abgrenzung zum Mobilitätsmanager, geeignete Räumlichkeiten suchen (möglichst zentral), Personen als Mobilitätsmanager gewinnen (Ehrenamt oder geringe Vergütung), Flyer/Dokumentationsmaterial zusammenstellen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer festen Anlaufstelle für Bürger und Besucher rund um das Thema Mobilität (zentral gelegen wie z.B. im Rathaus, am Hauptbahnhof, etc.) • Möglicher Einsatz als mobile Berater im Mobilitätsmanagement an Schulen oder in Unternehmen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere Kosten für LHP: Raummiete, Personal, Ausstattung mit Flyern, etc.; Schulungen, etc... | | |
| Finanzierungsansatz Kommune schafft neue Stelle im Bereich Kommunikation, Klimaschutz, etc. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3.2, 6.3.3, 6.5, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.5, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.8.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.3.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme regelmäßig |
| Maßnahmen – Titel Autofreie Events (ähnlich wie "Autofasten" (bis Ostern autofrei und vergünstigte ÖPNV-Angebote) | | |
| Ziel und Strategie Durch Öffentlichkeitswirksame Aktionen und Events können größere Teile der Bevölkerung angesprochen und sensibilisiert werden. Die aktive Teilnahme und das Erleben der Möglichkeiten können so nachhaltig Verhaltensmuster verändern. | | |
| Ausgangslage Autofreie Events wurden in Potsdam bereits durchgeführt. Im August 2015 fand letztmalig der Tag der nachhaltigen Mobilität in Potsdam statt an dem die Schopenhauerstraße für den Autoverkehr gesperrt wurde um nachhaltige Verkehrsmittel zu präsentiert und über ebendiese zu informieren. Es ist generell von einem erhöhten Interesse der Potsdamer Bevölkerung gegenüber solchen Themen auszugehen, da im Rahmen der Vorschläge zum Bürgerhaushalt 2017 der Bürgervorschlag zu "Autofreien Tagen in der Innenstadt" auf der Liste der Vorschläge der Bürger unter der Nummer 25 aufgenommen. | | |
| Beschreibung Autofreie Events zeigen, dass es auch mal ohne Auto geht. Auch hier der Ansatz: der öffentliche Raum ist nicht per se für PKW reserviert. Hier muss ein Umdenke eingeleitet werden. Zudem ist es ein Zeichen für Klimaschutz. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, insbesondere Autofahrer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung für Events mit Eventagentur, jedes Event im Vorlauf von 4 - 6 Monaten ankündigen, besondere Incentives (z.B. Nutzung des ÖPNV an dem Tag kostenfrei) mit VIP abstimmen und in der Öffentlichkeit bewerben | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Freiwilliger Verzicht auf Nutzung des MIV durch Potsdamer Bevölkerung während der Fastenzeit • 30 Tage Verzicht aufs Auto bei Beteiligung von 10% der Potsdamer Bevölkerung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten (LHP): Absperrungen von Straßen; Ankündigungen | | |
| Finanzierungsansatz Mehreinnahmen durch City-Maut oder Parkraumbewirtschaftung nutzen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 573,76 | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 102 | |
| Wertschöpfung Unmittelbare CO ₂ -Einsparungen | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.4.1, 6.5, 6.8.1 | | |
| Gender Autofreier Tag ist dann wirklich sinnvoll, wenn die Sperrungen großräumig erfolgen, damit ein anderes Stadterlebnis entsteht, und wenn es die Möglichkeit für die Bürger gibt, Vorschläge zur Um/Neugestaltung einzubringen. Empfehlenswert auch Events, wo kommunale Entscheider mal die Mobilität mit Kinderwagen öffentlich ausprobieren, um Probleme zu erkennen. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.3.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme regelmäßig |
| Maßnahmen – Titel Nutzung des Klimapreis als Anreiz | | |
| Ziel und Strategie Öffentliche Wahrnehmung stärken. Projekte im Klimaschutz fördern und Initiativen motivieren sich zu engagieren. Laufende Projekte in die Öffentlichkeit bringen. | | |
| Ausgangslage Der Potsdamer Klimapreis wird seit 2011 in Kooperation zwischen Stadt und dem EnergieForum Potsdam e.V., dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), den Stadtwerken Potsdam an beispielhafte und nachhaltige Projekte im Sinne des „Integrierten Klimaschutzkonzepts“ verliehen. 2017 wurden in den Kategorien "Bürgerschaft" und "Schule" jeweils die besten Projekte geehrt. | | |
| Beschreibung Über die Prämierung von Projekten die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten wird auf das Thema öffentlichkeitswirksam Aufmerksam gemacht. Damit erhöht sich einerseits die Sensibilität gegenüber dem Thema in der Öffentlichkeit und werden aktive Initiativen für ihre Bemühungen belohnt. Dies kann als Multiplikatoreffekt genutzt werden um die Bürgerschaft zu motivieren eigene Projekte zu starten und bereits laufende Projekte für ein breitere Publikum zu öffnen | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EnergieForum Potsdam e.V., Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Stadtwerke Potsdam | | |
| Zielgruppe Bürger und Initiativen die sich im Klimaschutz engagieren | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Klimapreis öffentlich als "einen sehr bedeutenden Preis für Potsdam" bewerben (sowohl für Bewerber als auch für Besucher), prüfen, ob die Sieger-Projekte weitergehend gefördert werden können und in der Öffentlichkeit sichtbar bleiben | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Steigende Anmeldungen von Bewerbern für den Klimapreis • steigende Besucherzahlen bei der Verleihung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten LHP: Werbung, Incentives (insgesamt max. 10.000 €) | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.5, 6.8.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Förderung des städtebaulichen Konzeptes der "Stadt der kurzen Wege" | | |
| Ziel und Strategie Ein städtebaulicher Paradigmenwechsel ist anhand des drohenden Verkehrskollapses in urbanen Regionen nötig. Anstatt der Leitlinie der Funktionstrennung zu folgen, mit einer klaren Aufteilung von Wohn-, Versorgungs-, Bildungs- und Arbeitsquartieren, sollte eine Durchmischung angestrebt werden. Dies minimiert potenzielle Pendlerströme und entlastet somit die MIV- und ÖPNV-Infrastruktur. Im Umkehrschluss wird es attraktiver, Wege und Wegeketten zu Fuß oder mit dem Fahrrad und damit CO ₂ -frei zu bewältigen. | | |
| Ausgangslage Die Stadt Potsdam ist in ihrer städtebaulichen Gestaltung stark von historischen Paradigmen geprägt. Zum einen bieten sich in der historischen Altstadt wenig Möglichkeiten in die städtebaulichen Gegebenheiten einzugreifen. Des Weiteren sind die großen Wohnsiedlungen aus sozialistischer Tradition in ihrer Monofunktionalität schwer aufzubrechen. Dieser Ansatz richtet sich daher vor allem an die Entwicklung neuer Bereiche. Allerdings bieten auch Umgestaltungen in den oben genannten Bereichen die Möglichkeit das Konzept der kurzen Wege anzuwenden. | | |
| Beschreibung Um Verkehr zu vermeiden gilt es, die "Stadt der kurzen Wege" umzusetzen. Versorgung, Bildung und wohnen sollten konsequenter zusammengelegt werden. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Stadtplaner der Stadt Potsdam | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept zur "Stadt-der-kurzen-Wege" in Potsdam inkl. Quartiersbestimmung, Absprachen mit relevanten Akteuren, bauliche Änderungen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Verringerung der MIV-Fahrten im Binnenverkehr mit dem Fahrtziel Einkauf/Versorgung • Zunahme verschiedener, sich nicht gegenseitig störender Funktionen in einem Quartier | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten nicht abschätzbar. Abhängig vom Ausgestaltungsraum. Zusammenspiel aus mehreren Einzelmaßnahmen. | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (UBA, BBSR) auch im europäischen Kontext (CIVITAS oder CIVINET) | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparungen in Maßnahme 17.4.1 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 7769,36 | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 1.570 | |
| Wertschöpfung CO ₂ -Einsparungen durch weniger MIV-Verkehre, Förderung regionaler Produkte (regionale Wertschöpfung) | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.4.1, 6.6 | | |
| Gender Unter Gendergesichtspunkten eine Strategie, die absolute Priorität erhalten sollte, siehe auch Gendertext im Gutachtenteil zu Planung. Gender-responsive und partizipative Planung, besonders auf Quartiersebene, hilft, die Potenziale an verbesserter Alltagstauglichkeit und Livability in Kombination mit MIV-Vermeidung auszuschöpfen. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.4.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr vermeiden (avoid) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft, bis Potenzial vollständig genutzt wird |
| Maßnahmen – Titel Testfeld für komplett grüne Logistik schaffen (autofreies Quartier) | | |
| Ziel und Strategie Erprobung der Umsetzbarkeit eines komplett autofreien Quartiers. Völlige Vermeidung von CO ₂ -Emissionen durch fossile Fahrzeuge. | | |
| Ausgangslage Lieferverkehr spielt eine bedeutende Rolle im innerstädtischen Verkehr. Innenstadtbereiche wie in Potsdam könnten als Testfeld für eine Autofreie Logistik mit Lastenrädern und Elektrofahrzeugen als Leuchtturmprojekt aufgebaut werden. | | |
| Beschreibung Zur Untermauerung des Ziels, Elektromobilität in Potsdam zu fördern und die Klimaschutzziele zu erreichen, sind Beschränkungen des MIV mit fossilen Brennstoffen zwingend notwendig. Für eine erste Phase wäre diese Beschränkung auf Quartiersebene denkbar, mit anfänglichen Ausnahmen (z.B. Anwohner), die im Sinne der Akzeptanz, erst Schritt für Schritt wegfallen. In diesen Quartieren erfolgt dann der Praxistest für 100% elektrische Lieferverkehre und in einer nächsten Phase für autonome Lieferverkehre. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, KEP-Dienstleister | | |
| Zielgruppe KEP-Dienstleister, Logistikunternehmen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung für grüne Logistik in Potsdam, Kontakte zu grünen Logistikern knüpfen (Hersteller von Lastenrädern, Kurierdienste, Hersteller/Nutzer von Cargo-Hopper), Testfeld festlegen (neues Quartier oder Innenstadt), Absprache mit den Einzelhändlern bzgl. Nutzung | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Ersetzen von Lkw und Lieferfahrzeugen durch elektrisch betriebene Cargo-Hopper • stadtweiter Einsatz von 100 Fahrzeugen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten hohe Kosten: Kosten sind abhängig von der Größe des Testfeldes und der Anzahl und Art der Fahrzeuge | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (BMVI); Kosten durch Sponsoren | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 7769,36 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.570 | |
| Wertschöpfung Lärminderung im Testfeld, Vorreiterprojekt für weitere grüne Logistik-Ansatz in Potsdam | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2, 6.3.2, 6.8.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Ausbau des ÖPNV-Angebotes | | |
| Ziel und Strategie Ausbau des ÖPNV-Angebots um durch ein erweitertes Streckennetz, eine dichtere Taktung, bessere Vernetzung und bessere Ausstattung der Fahrzeuge kompetitive Vorteile gegenüber dem MIV zu kreieren und das Angebot attraktiver zu machen. Durch den vermehrten Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel kann eine Reduktion des CO ₂ -Ausstoßes realisiert werden. | | |
| Ausgangslage Der Ausbau des ÖPNV ist sehr kostenintensiv. Hier kommt es auch auf die finanzielle Ausstattung der beteiligten Kommunen an. Eine Querfinanzierung über andere verkehrsbedingte Einnahmen (City-Maut, Parkraumbewirtschaftung) ist möglich. | | |
| Beschreibung Für den Umstieg der derzeitigen und künftigen Autofahrer auf den Umweltverbund, zur Entlastung der Innenstädte und zum Klimaschutz, muss das ÖPNV Angebot gut aufgestellt und attraktiv sein. Dabei sind Taktfrequenzen, Einsatzzeiten, Ausstattung der Fahrzeuge und Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln von hoher Bedeutung. | | |
| Initiator LHP, ViP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept zum Ausbau des ÖPNV-Angebotes, Abstimmung mit allen relevanten Akteuren, Trassenplanung für Erweiterungen im ÖPNV, ggf. bauliche Umsetzung von Infrastrukturanlagen für Bündelung der Angebote | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Erweiterung des Angebotes um Sharing-Angebote (Bündelung an Haltestellen --> siehe Mobilstationen) • Taktfrequenz erhöhen • Einsatz von flexiblen Rufbussystemen in den Randbezirken, • lückenloser Ausbau von Barrierefreiheit im ÖPNV (Haltestellen, Zugang bei TRAM/BUS) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten hohe Kosten für ViP: Kosten für Infrastruktur pro Kilometer 550.000 €; Kosten pro Solobus: 500.000 €, pro Gelenkbus: 625.000 € (Kosten ViP). Beispielrechnung der ViP: Gesamtkosten für Wiederbelebung von Trolleybussen in der Innenstadt: 70.250.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Förderungsmöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Summe der Maßnahmen 6.5.1 bis 6.5.5 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 7891,09 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1431,1 | |
| Wertschöpfung Schaffung von Arbeitsplätzen, angestrebt: Verringerung der MIV-Verkehre und damit Verringerung des Lärms und des CO ₂ -Ausstoßes | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.3.2, 6.5.1 - 6.5.5, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.10, 6.10.3 | | |
| Gender Aus Genderperspektive äußerst wichtig. Beim Ausbau der Infrastruktur konkrete Bedarfe mit Blick auf Gender Plus (bzgl. Wegeketten, Zugänglichkeit, Sicherheit vor Belästigung) ermitteln und berücksichtigen. Relevant ist auch die Haltestellengestaltung, z.B. Angsträume entschärfen. | | |

| | | |
|---|--|--|
| Maßnahmennummer 6.5.1 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurz-mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einsatz von Rufbussen in den Außenbezirken | | |
| Ziel und Strategie In Außenbezirken mit geringer Taktfrequenz und Netzdicke kann über die Einführung von Rufbussen die Attraktivität des ÖPNV erhöht und die MIV-Abhängigkeit vermindert werden. Bedarfsgesteuerte Fahrten verringern Leerfahrten im ÖPNV und können so eine bessere Kostendeckung ermöglichen. | | |
| Ausgangslage Rufbusse stellen eine relativ kostengünstige Möglichkeit des ÖPNV-Ausbaues dar. Als Teil der Metropolregion Berlin-Brandenburg ist Potsdam einem zunehmenden Zuzug als auch steigenden Suburbanisierungstendenzen ausgesetzt. Der ÖPNV muss diesen Tendenzen Rechnung tragen. Gerade in Neubaugebieten am Stadtrand ist eine gute Anbindung an den ÖPNV wichtig um die MIV-Abhängigkeit zu reduzieren. | | |
| Beschreibung Die Anbindung der immer weiter wachsenden Außenbezirke an die Innenstadt kann allein mit Bus und Tram nicht in angemessenem Maß erfolgen. Daher ist der Einsatz von Rufbussen in den Außenbezirken eine Grundlage für den Umstieg auf den Umweltverbund und sichert auch Menschen ohne eigenem PKW die Anbindung an die Innenstadt. Der Einsatz barrierefreier Busse ist unabdingbar. | | |
| Initiator ViP | | |
| Akteure ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bedarfsermittlung, Kapazitätsplanung, Routenplanung, Einsatz der ersten Fahrzeuge bis 2025 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Rufbussen in den peripher gelegenen nördlichen Ortsteilen • ausreichende Nutzerzahlen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten (ViP): Mehrkosten für Personal | | |
| Finanzierungsansatz Kostendeckung durch Zuwachs der Fahrgastzahlen und den daraus generierten Mehreinnahmen; Querfinanzierungsmöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5033,31 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 897 | |
| Wertschöpfung Höhere soziale Teilhabe durch Sicherung von Mobilität für Bürger ohne Auto/Führerschein | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.3.2, 6.5.1 - 6.5.5, 6.7.2, 6.8, 6.8.1 | | |
| Gender Wichtig für Frauen wg. geringerem Autobesitz und Sicherheitsbedarf. Also ein Beitrag zur Geschlechtergerechtigkeit in der Mobilität. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Taktverdichtung im ÖPNV, v.a. zu Spitzenzeiten | | |
| Ziel und Strategie Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV durch den Ausbau des Angebotes, d.h. Taktverdichtungen, Ausbau des Liniennetzes, Ausweitung der Bedienzeiten und Verkürzung von Wartezeiten. Die Anbindung peripherer und dünn besiedelter Gebiete sowie in Schwachlastzeiten kann durch den Einsatz von Rufbussystemen erfolgen. Das Ziel besteht darin, dass durch den Ausbau des ÖPNV dessen Attraktivität gesteigert wird. In Folge dieser Attraktivitätssteigerung soll der Anteil des ÖPNV am modal split zu Ungunsten des MIV steigen, dadurch würde auch der Ausstoß von CO ₂ sinken. | | |
| Ausgangslage Ausbaufähige ÖPNV, Sicherung der Erreichbarkeit in peripheren Gebieten, Umgang mit derzeitigen Kapazitätsengpässen zu Spitzenzeiten (v.a. mit Blick auf Zuwachs an Fahrgästen als Folge anderer Maßnahmen und wegen wachsender Stadt) | | |
| Beschreibung Erhöhung des Taktes von Straßenbahnen und Bussen. Einsatz von Rufbussen zur Erschließung von peripher gelegenen Gebieten oder in Schwachlastzeiten, wenn nur relativ wenig Personen den ÖPNV nutzen möchten, bspw. abends, am Wochenende etc. | | |
| Initiator ViP | | |
| Akteure ViP, LHP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bedarfsermittlung in 2018, Kapazitätsplanung | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Höhere Taktung von ÖPNV-Linien in Spitzenzeiten zur Kapazitätssteigerung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere Kosten (ViP): Personalkosten, Einsatz weiterer Fahrzeuge bedeutet mehr Verschleiß, bedeutet mehr Wartungsaufwand, etc.. Neben der Taktverdichtung gilt es auch, die Ein- und Aussteigeprozesse zu beschleunigen. Die ViP hat 2015 2,54 Mio. € in eine moderne Fahrzeugtechnologie gesteckt, die diese Prozesse beschleunigt. | | |
| Finanzierungsansatz Re- bzw. Querfinanzierungsmöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1422,17 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 254 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.3.2, 6.5.1 - 6.5.5, 6.7.2, 6.8, 6.8.1 | | |
| Gender Hier gilt dasselbe wie für 18.1.1 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Angepasstes zielgruppenorientiertes Preissystem im ÖPNV | | |
| Ziel und Strategie Zugangsbarrieren zum ÖPNV durch die Verwendung eines nachvollziehbaren Preissystems abbauen, ggfs. sogar weitere Zugangsbarrieren durch das Reduzieren der Preise senken. Steigerung der Attraktivität des ÖPNV und Umstieg vom MIV auf ÖPNV vorantreiben. | | |
| Ausgangslage Preise für Einzeltickets vergleichsweise hoch und dadurch abschreckend. Kein Anreiz für Umstieg auf ÖPNV. Mobilitätsarmut kann durch zu hohe Ticketpreise gefördert werden. | | |
| Beschreibung Unübersichtliche Preisstrukturen führen dazu, dass für ungeübte Personen Zugangsbarrieren zur Nutzung des ÖPNV bestehen. Ein einfaches Tarifsysteem, elektronisches Fahrgeldmanagement (eTicketing,...), ein nahtloser Übergang zwischen Verkehrsverbänden und die Verknüpfung mit anderen Mobilitätsangeboten können erste Maßnahmen zur die Attraktivitätssteigerung des ÖPNV sein. Zudem braucht es auf bestimmte Zielgruppen zugeschnittene Angebote (ähnlich Seniorenticket). | | |
| Initiator ViP | | |
| Akteure ViP, VBB | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bedarfsermittlung in 2018, Abstimmung mit VBB in 2019 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Fahrgastzunahme um 2% • Fahrscheinverkauf erhöht sich | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der ViP | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 314,81 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 62 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3.2, 6.8.1 | | |
| Gender Tarifsysteem muss auch für Wegekettten geeignet sein, d.h. z.B. 2 oder 2,5 h-Ticket, mit dem in beliebige Richtungen gefahren werden kann (wie einst in Berlin). | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5.4 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Beschleunigung und Vorrang des ÖPNV | | |
| Ziel und Strategie Verkürzung der Reisezeiten mit dem ÖPNV durch das Vermeiden von verzögernden Stopps an Ampeln, das Umgehen von stockenden Verkehren/Staus. Einerseits kann dadurch der Energieverbrauch des ÖPNV reduziert werden, weil seltener angefahren werden muss, andererseits und deutlich spürbarer ist jedoch, dass die Reisezeiten verkürzt werden und der ÖPNV nicht durch den stockenden MIV in Stoßzeiten/Rush hour behindert wird. Die Verkürzung der Reisezeit und die Unabhängigkeit von Verkehrsproblemen des MIV steigern die Attraktivität des ÖPNV sehr deutlich und können so zu einem Umstieg vom MIV auf den ÖPNV beitragen. Hierdurch werden CO ₂ -Emissionen eingespart. | | |
| Ausgangslage Verlangsamung des ÖPNV durch stockenden MIV (Stau) und/oder „rote Welle“ | | |
| Beschreibung Beschleunigung des ÖPNV, um Attraktivität durch sinkende Reisezeiten zu erhöhen. Straßenbahnen können stadtbahnähnlich ausgebaut werden, d. h. bauliche Trennung von MIV und Straßenbahn, damit stockender Verkehr Straßenbahnen nicht beeinflusst und mit höheren Geschwindigkeiten gefahren werden kann. Außerdem können separate Busspuren errichtet werden, um die Busse unabhängiger vom MIV zu machen. Durch den ruhigeren Verkehrsfluss sinkt der Energieverbrauch der Fahrzeuge, weil seltener abgebremst und wieder angefahren werden muss. Des Weiteren nimmt die Verlässlichkeit zu, weil Anbindungen an übergeordnete Verkehrsmittel, bspw. Regional- und Fernverkehre, zuverlässiger gewährleistet werden kann. Vorrangschaltungen für ÖPNV an „Ampeln“, um die Wartezeiten der Fahrzeuge auf ein Minimum zu reduzieren. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan ggf. separate Lichtsignalanlagen bzw. Fahrstreifen für Busverkehre einrichten (bis 2025), Ampelschaltungen anpassen (bis 2019) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Priorisierung von ÖPNV-Fahrzeugen an Lichtsignalanlagen, Reduzierung von Anfahr- und Bremsvorgängen, verkürzte Reisezeiten, Fahrgastzunahme (10 – 15 %) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten (LHP): Lichtsignalanlagensteuerung, Ausbau von Busspuren | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1.120,8 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 218 | |
| Wertschöpfung fließender Verkehr im ÖPNV --> CO ₂ -Einsparungen und Verminderung der Lärmemissionen | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.3.2, 6.5.1 - 6.5.5, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5.5 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Kapazitätserhöhung ÖPNV (Tram, Regionalbahn,...) mit Anpassung an Spitzenlastzeiten | | |
| Ziel und Strategie Ein Ausbau der ÖPNV-Kapazität durch den Neubau von Strecken, die Anschaffung neuer Fahrzeuge mit höherer Fahrgastkapazität oder einer dichteren Taktung. Streckenneubauten und Fahrzeugbeschaffung sind kostenintensive und langjährige Prozesse die weit im Voraus und mit der entsprechenden Weitsicht angegangen werden müssen. Wo möglich, kann eine Erhöhung der Taktfrequenz kurzfristig Abhilfe schaffen. Durch die Kapazitätserhöhung behalten ÖPNV-Systeme auch zu Schwerlastzeiten ihre Attraktivität. Durch ein Kontingent an kleineren Buseinheiten können flexibel und schnell Kapazitätsspitzen abgefangen werden. | | |
| Ausgangslage Die Ausgangslage gestaltet sich für Potsdam kompliziert da einerseits Pendlerströme aus den Umliegenden Kommunen und der Stadt Berlin nach Potsdam bestehen, aber auf der anderen Seite auch eine hohe Anzahl an Auspendler in Richtung Berlin zu verzeichnen ist. Daher ist eine Kapazitätserhöhung nur im Rahmen des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg (VBB) möglich. Ohne die Koordinierung der verschiedenen beteiligten Verkehrsgesellschaften ist ein zufriedenstellender Ausbau der Kapazitäten nicht möglich. Diese Prozesse benötigen einen entsprechenden Vorlauf. | | |
| Beschreibung Zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV, vor allem für Neunutzer, müssen überfüllte Trams und Busse vermieden werden. Daher ist eine Kapazitätserhöhung der Fahrzeuge durch a) Takterhöhung oder b) Erhöhung der Wagenanzahl in Spitzenstunden oder zu besonderen Events in der Stadt notwendig. Mit Blick auf die zukünftige technologische Entwicklung ist vor allem eine schnellere Reaktionsfähigkeit auf besondere Spitzen im Verkehrsaufkommen zu fordern. Echtzeitinformationen über den Status der Fahrzeuge und schnelles Reagieren auf Kapazitätsengpässe sind das Ziel. Dazu kann auch der Einsatz kleinerer flexiblerer Module im ÖPNV denkbar sein (autonome People Mover; kleinere Buseinheiten (evtl. aus Rufbuskontingent) als Unterstützung zu überlasteten Bahnen und Trams. | | |
| Initiator ViP | | |
| Akteure LHP, ViP, VBB | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Spitzenlastzeiten ermitteln (2018), Kapazitätsprüfung (2018), | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von mehr Wagons bei der Tram zu Spitzenlastzeiten (morgens, abends und bei Öffentlichen Events) • Takterhöhung der Fahrzeuge zu Spitzenlastzeiten | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten hohe Kosten: vorgesehene Kosten für Fahrzeugverlängerungen: 1,8 Mio. € pro Tram. | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Enthalten in Maßnahme 6.5.2 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Höhere Fahrgeldeinnahmen durch höhere Nutzerzahlen im ÖPNV | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.5.1 - 6.5.5, 6.7, 6.7.1 | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.5.5 | Seite 2 |
|---------------------------------|-------------------|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.6 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Rad- und Fußverkehrsbelange frühzeitig in Planungen einbeziehen | | |
| Ziel und Strategie Durch eine frühzeitige Berücksichtigung der Belange des Rad- und Fußverkehrs können nachträgliche Akzeptanzhemmnisse bei Straßenbauprojekten auf Seiten der Zielgruppe verringert bzw. vermieden werden. | | |
| Ausgangslage Bislang werden die Belange des Rad- und Fußverkehrs in (öffentlichen) Planungen nur unzureichend berücksichtigt. In der Regel wird den Bedürfnissen des MIV überproportional viel Raum zugesprochen, während sich Fuß- und Radverkehr oftmals mit zu kleinen Flächen an den Rändern der Straßen begnügen müssen. Den verbleibenden Straßenraum müssen sich die Nutzer des Umweltverbundes teilen, dadurch entstehen Nutzungskonflikte und die Nutzung des Umweltverbundes ist weniger attraktiv. Besonders ältere Radwege entsprechen oftmals nicht den Bedürfnissen und heutigen Standards, sondern müssen sich relativ schmale Gehwege mit den Fußgängern teilen. | | |
| Beschreibung Nachhaltige Planungsprozesse leben von der Einbindung aller relevanten Akteure und Zielgruppen in den Prozess. Das bedeutet sowohl die Einbindung von Rad- und/oder Fußgängerverbänden als TÖB (Einholen von Einschätzungen zu bestimmten Bauvorhaben) aber auch von Bürgern direkt. Vor allem für den Klimaschutz dringend notwendigen Paradigmenwechsel in der Planung weg vom MIV hin zu Fuß- und Radverkehr, ist eine breite Masse an Unterstützern erforderlich. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Radfahrer, Fußgänger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Rad- und Fußverkehrsbelange in standardisierte Planungsabläufe aufnehmen (ggf. nach vorne ziehen) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Spezielle Beteiligungsformate für Radfahrer und Fußgänger bei öffentlichen Beteiligungsprozessen. Expertenbefragungen für Rad- und Fußverkehrsbelange bei Projektstart | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe Kosten (LHP): Kosten für Aufbau von Akteursmanagement (Bürgerbeteiligung, Expertenbefragungen, etc.) | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Summe der Maßnahmen 6.6.2 bis 6.6.3 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 10996,5 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 2.441 | |
| Wertschöpfung Gesundheitsfördernde Wirkung von Radfahren und Zufußgehen | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.6.3 | | |
| Gender Hier wäre auch die laufende Bewirtschaftung der Radwege wichtig, z.B. Vorrang bei Baustellen anstatt Verschwinden des Fahrradweges, s. z.B. Kopenhagen. Belange von Frauen müssen berücksichtigt werden, z.B. bei Machoverhalten von Auto- oder anderen Radfahrern. In Berlin läuft dazu gerade eine Initiative von Seiten einer Gruppe von Radaktivistinnen. Dafür müssen gemeinsam Lösungen gefunden werden, denn die Stadt steht in der Pflicht, ihren Radfahrerinnen größtmöglichen Schutz zu gewährleisten. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.6.1 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel bauliche Trennung von Rad und Fußwegen | | |
| Ziel und Strategie Erhöhtes Sicherheitsempfinden bei Radfahrern und Fußgängern. Anpassung der jeweiligen Flächen an die Bedürfnisse der Nutzer (Bodenbelag etc.). Erhöhung der Radverkehrsgeschwindigkeit. Verminderung der Unfallgefahr | | |
| Ausgangslage In vielen Fällen teilen sich Fußgänger und Radfahrer eine Fläche ohne bauliche Trennung. Dem MIV wird dabei eine deutlich größere Fläche zugesprochen. Teilweise verlaufen Radwegen auch auf der Straße, allerdings auch ohne bauliche Trennung, was zu Konflikten mit dem Pkw-Verkehr führen kann (Zuparken der Radwege etc.). Der Ausbau designierter und baulich getrennter Rad- und Fußwege sollte auf viel genutzten Radstrecken priorisiert werden. Die Stadtgröße und die flache Topographie bieten ein großes Potenzial den Rad- und Fußverkehr auszubauen. | | |
| Beschreibung Fahrradfahrer und Fußgänger haben unterschiedliche Bedürfnisse an den von ihnen genutzten Straßenraum. Zudem haben sie deutliche Unterschiede in der Geschwindigkeit der Fortbewegung. Diese beiden Nutzergruppen sollten ihren eignen sicheren Bereich im Straßenraum bekommen. Die bauliche Trennung kann allein durch einen Bordstein erfolgen, der ein Überqueren des jeweiligen Abschnittes erschwert, ganz nach dem Vorbild Amsterdams. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Radfahrer, Fußgänger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Prüfung der größten Gefahrenstellen, Workshop mit Betroffenen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Verringerung der Fahrradunfälle | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere - hohe Kosten (LHP): abhängig von Ausgestaltung des Radweges (straßenbegleitend, Trennung von Fahrbahn durch Bordstein, farbliche Markierung, Beleuchtung, etc.). Laut ADFC kosten in Potsdam 100 Meter Radweg von 2 Metern Breite, 16.00 bis 24.000 €. | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt, Querfinanzierung durch Mehreinnahmen der City-Maut oder der Parkraumbewirtschaftung | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung geringere Unfallzahlen zwischen Fußgängern und Radfahrern | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.6.3 | | |
| Gender Rad- und Fußnutzer sind zudem ungleich vulnerabler, da nicht durch einen Blechkasten geschützt. Siehe auch 18.2 | | |

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 6.6.2 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Sharing-Systeme im Radverkehr fördern | | |
| Ziel und Strategie Intermodale Wegeketten können entstehen. Ermöglicht auch Touristen und Personen ohne eigenes Fahrrad CO ₂ -neutral unterwegs zu sein. Überbrückung der letzten Meile. Stärkung des Umweltverbundes. Ausbau des Angebotes an Sharingsystemen für Fahrräder (z.B.: unterschiedliche Fahrradtypen - Lastenrad, Kinderfahrräder,...). | | |
| Ausgangslage CO ₂ Neutralität beginnt beim Umgang mit Ressourcen. Sharingkonzepte helfen dabei, allen Bürgern und Besuchern der Stadt gleichermaßen ein CO ₂ -neutrales Mobilitätsangebot anzubieten. Die Grundlagen sind in Potsdam mit Nextbike geschaffen. Ein Ausbau und die Weiterentwicklung des Angebotes kann das System noch attraktiver machen und den Modal Split zugunsten des Radverkehrs erhöhen. | | |
| Beschreibung Ausweitung des Angebotes bzgl. Fahrradtypen. Freefloating oder stationsgebundenes Angebot (Bedarf prüfen). Weitere Ausleihstationen. Tarifverknüpfung mit ÖPNV (ausbauen). Öffnung des Angebotes für Touristen/Spontanfahrer. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung (bis 2020), Ausbau von Leihräderbestand in der Stadt, Öffentliche Flächen für Infrastruktur (Abstellanlagen) ausgewiesen | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Verdoppelung der Sharingstationen im öffentlichen Raum • Erhöhung der Nutzerzahlen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine - geringe Kosten (LHP): Hinweisschilder auf Parkplätze für Sharingverkehre, Freiflächen schaffen; Kosten für Dritte: Infrastrukturen für Sharingsysteme bereitstellen | | |
| Finanzierungsansatz Querfinanzierung aus MIV-Resriktionsmaßnahmen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1049,29 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 233 | |
| Wertschöpfung Schaffung von Arbeitsplätzen bei Sharinganbietern, geringerer Platzbedarf im öffentlichen Raum durch Sharing-Ansatz (statt Besitz) | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.6.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.6.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Weiterer Ausbau der Schnellradwege in die umliegenden Gemeinden | | |
| Ziel und Strategie Attraktivitätssteigerung des Fahrrads auch für längere Strecken. Substitution von MIV-Nutzung durch Fahrrad-Nutzung. Erhöhte Radnutzung bei Pendlern. Attraktivität für touristische Nutzung. Bessere Ausnutzung der Geschwindigkeitsvorteile von Pedelecs und E-Fahradern. | | |
| Ausgangslage Der hohe Ein- und Auspendleranteil in Potsdam macht eine Einführung von Radschnellwegen sehr attraktiv, da damit der MIV- und ÖPNV-Verkehr entlastet werden kann. Ebenso bieten sich Vorteile für Touristen da Ausflüge ins Umland einfacher mit dem Rad bestritten werden können | | |
| Beschreibung Wie in 18.3.1. beschrieben, hat Potsdam eine hohe Anzahl an ein- und Auspendlern aus den umliegenden Gemeinden. Mit Blick auf die Entwicklung im Pedelec Bereich, sind Pendlerbeziehungen zwischen Potsdam und den Nachbargemeinden zunehmend mit dem (e-)Rad machbar. Um den Umstieg von PKW auf Pedelec bei den Pendlern anzustoßen, muss die notwendige Infrastruktur geschaffen sein. Zudem können Radschnellwege auch touristische Anreize mit sich bringen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Behörden der umliegenden Gemeinden | | |
| Zielgruppe Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Potenzialermittlung (in Abstimmung mit den umliegenden Gemeinden), Konzepterstellung mit Prüfung möglicher Trassenvarianten | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Reduzierung der MIV-bedingten Pendlerzahlen • Erhöhung der Jobrad-Anmeldungen • Erhöhung der Fahrradverleihzahlen bei Touristen • Erhöhung der Fahrradverkäufe in Potsdamer Fahrradhäusern | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten teilen sich auf in: Wegebau, Planungskosten, Beleuchtung, Ausschreibung, Grunderwerb/Rechtsberatung/Ausgleichszahlungen, etc. Im Schnitt kommen Kosten von ca. 1,5-1,9 Mio. €/km zum Tragen | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (BMVI) , seit 2015 werden Radschnellwege (außerhalb von Großstädten mit mehr als 80.000 EW) als Landesradwege definiert, womit die Kosten für den Bau und den Unterhalt beim Land liegen. (https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/forschung/schwerpunktthemen/radschnellverbindungen) | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 9947,21 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 2.208 | |
| Wertschöpfung Einsparung von MIV-Verkehren v.a. bei Pendlern, weniger Stau, weniger CO ₂ - Weniger Lärm, Radverkehr fördern ist gesundheits-fördernd | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.6.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.7 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umstieg erleichtern/ Multimodalität fördern | | |
| Ziel und Strategie Vereinfachung des Wechselns des Verkehrsmittels innerhalb einer Wegekette. Abhängigkeiten vom privaten PKW reduzieren. | | |
| Ausgangslage Verknüpfungspunkte verschiedener Verkehrsmittel bisher nur wenig (z.B. Nextbike und ÖPNV). Anzahl der Verknüpfungspunkte erhöhen. P&R Parkplätze schaffen (am Stadtrand) und die Fahrpläne auf Bedarfe abstimmen. Bisher zu wenig Umsteigemöglichkeiten für PKW Fahrer. | | |
| Beschreibung Errichtung bzw. Ausbau von Mobilstationen und P&R-Parkplätzen. An Mobilstationen konzentrieren sich verschiedene Verkehrsmittel, bspw. ÖPNV, Sharingsysteme etc., räumlich nahbeieinander, oftmals im direkten Umfeld bestehender Haltestellen des ÖPNV/SPNV (Bahnhöfe etc.). Dadurch ist das Umsteigen von einem auf das andere Verkehrsmittel einfacher. Zum Angebot der Mobilstationen können auch (stationsbasierte) Sharingsysteme gehören. Mobilstationen können aber auch mehr beinhalten als nur Mobilitätsangebote, bspw. eine Post, einen Kiosk,..., was eventuelle Wartezeiten erleichtern würde. | | |
| Initiator LHP, ViP | | |
| Akteure LHP, ViP, Carsharer, Fahrradsharer, lokale Unternehmen | | |
| Zielgruppe Pendler, Touristen, Neubürger, Studenten | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept zur Einrichtung von Verknüpfungspunkten in Potsdam | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine fertiges Konzept | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Summe aus den Einzelmaßnahmen 6.7.1 und 6.7.2 | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Einsparungen der Maßnahme 6.7.1 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5033,31 | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 897 | |
| Wertschöpfung Einsparung MIV-Verkehre--> CO ₂ -Einsparungen, Lärminderung | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1, 6.3, 6.3.2, 6.6.2, 6.6.3, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3, 6.9, 6.10.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|---|---|--|
| Maßnahmennummer 6.7.1 | | Seite 1 |
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel P&R Parkplätze in Potsdam und den Nachbargemeinden ausbauen | | |
| Ziel und Strategie P&R Parkplätze ermöglichen den einfachen Umstieg vom privaten Pkw auf den ÖPNV. Verminderung der Pkw-Strecke und des Verkehrsaufkommens in die/aus der Stadt zu Spitzenzeiten. Erhöhte ÖPNV-Nutzung. | | |
| Ausgangslage Potsdam hat einen enorm hohen Anteil an täglichen Ein- und Auspendlern (58% der Erwerbstätigen in Potsdam pendeln nach Potsdam ein = 46.573 Einpendler) Quelle: rbb Pendleratlas | | |
| Beschreibung Um die Pendler, die bisher überwiegend mit dem PKW anreisen zu einem Verkehrsmittelwechsel zu bewegen, muss die nötige Infrastruktur vorhanden sein. Dazu zählen vor allem zahlreiche P&R-Parkplätze an den Rändern Potsdams (mit Anschluss an die Bahn). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Pendler | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Bestandsanalyse vorhandener P&R-Plätze, Bedarfsermittlung, Optimierung vorhandener und Ausbau neuer P&R-Parkplätze | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der MIV-Verkehrsleistung im Pendlerverkehr • ausreichende Auslastung von P&R-Plätzen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlerer Kosten (LHP): abhängig von Anlagengröße, Art der Anlage (Asphalt oder Sand). Kostenspanne pro Stellplatz zwischen ca. 3.000 € - 4.000 €. Kostenspanne bei Parkhaus liegt bei bis zu ca. 15.000 €. Planung und Grunderwerb kommen noch on top (Zahlen aus "Leitfaden Parken am Bahnhof im Land Brandenburg"). | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt; Möglichkeiten prüfen, dass das Angebot durch lokale Unternehmen mitfinanziert wird; Sponsoren | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 5033,31 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 897 | |
| Wertschöpfung Höhere Nutzerzahlen (höhere Einnahmen) im ÖPNV, weniger MIV-Pendlerverkehre mit dazugehörigen CO ₂ -Einsparungen für die Stadt | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1, 6.3, 6.3.2, 6.6.2, 6.6.3, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1 | | |
| Gender Die Mittel, die dafür eingesetzt werden, sollten aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit aus Einnahmen finanziert werden, die z.B. aus City Maut oder Parkgebühren kommen, also von Autofahrern aufgebracht werden. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.7.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einsatz von Mobilstationen | | |
| Ziel und Strategie Der Einsatz von Mobilstationen dient in erster Linie der Sichtbarmachung von Ansprechpartnern/ Serviceleistungen rund um das Thema Mobilität in Potsdam. Die Bündelung von Angebot und Service (vor allem für Alternativen zum MIV) sollen Bewohnern und Besuchern Potsdams die Angst vor dem Wechsel zu bisher nicht genutzten Mobilitätsangeboten nehmen (Bikesharing, Carsharng, ÖPNV, etc.) | | |
| Ausgangslage Keine Ansprechpartner zur Beratung von Mobilitätsoptionen in Potsdam. Bestehende Mobilitätsroutinen müssen hinterfragt werden. Unterstützung durch Aufzeigen von Alternativen und "Erste-Hilfe" bei Erstnutzung. | | |
| Beschreibung siehe 18.3 | | |
| Initiator LHP, VIP | | |
| Akteure siehe 18.3 | | |
| Zielgruppe Neubürger, Besucher, Bewohner, Studenten | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept zur Einrichtung von Mobilstationen, erste Mobilstationen in Potsdam bis 2030 mit einheitlichem Design für Wiedererkennungswert. Bündelung von Sharing-Angeboten und ÖPNV. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • Aufbau von mindestens 4 Mobilstationen über die Stadt verteilt bis 2030 • Tatsächliche Bündelung von Sharing-Angeboten und ÖPNV. | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere bis hohe Kosten: Kosten pro Station ab 10.000 bis 60.000 € (LHP); Kosten für Infrastruktur (Stadtwerke, VIP, Mobilitätsanbieter (Carsharer, etc.)), Kosten für Marketing ca. 50.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Sponsoren, Fördermöglichkeiten prüfen (z.B. GVFG bis Ende 2019), Städtebauförderung, Förderung des BMUB für Klimaschutzteilkonzepte | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1, 6.3, 6.3.2, 6.6.2, 6.6.3, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3, 6.9, 6.10.3 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.8 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Alternative Mobilitätslösungen als Paket anbieten | | |
| Ziel und Strategie Verknüpfung mit ÖPNV-Angeboten, da wo es Sinn macht, als Kompaktangebot. Im Tourismus spielt lokale Mobilität eine wichtige Rolle. Potenzial zur Nutzung von Umsteigenden, wenn früh ein spezielles Angebot gemacht wird. Alternativen aufzeigen. | | |
| Ausgangslage Nutzung bestimmter/favorisierter Verkehrsmittel aus Gewohnheit, aber keine Kenntnis der möglichen Alternativen. Unkenntnis über alternative Mobilitätsformen, bspw. im Urlaub. Das Beispiel des Mobilitätsbonus in Potsdam Drewitz zeigt wie es gehen kann. Die ProPotsdam bietet Sonderkonditionen bei der Anmietung von Wohnungen in Drewitz an. Die Boni sind soziale Leistungen, mit denen die ProPotsdam zur finanziellen Entlastung von Familien sowie von jungen und Senioren-Haushalten beiträgt. Wer in eine Ein- oder Zwei-Zimmer-Wohnung in der Gartenstadt zieht, erhält einmalig kostenfrei ein Jahresticket für en ÖPNV im Potsdamer Tarifbereich AB. In der ersten Jahreshälfte 2017 wurden insgesamt 13 dieser Jahreskarten an Neumieter ausgegeben (http://gartenstadt-drewitz.blogspot.de/). | | |
| Beschreibung Ein spezielles Angebot für Touristen zur Nutzung des ÖPNV ohne Zugangshemmnisse. Zu prüfen wäre eine kostenfreie ÖPNV-Nutzung bei Abgabe einer entsprechenden Kurtaxe. | | |
| Initiator LHP, ViP | | |
| Akteure LHP, ViP, Übernachtungsbetriebe | | |
| Zielgruppe Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Einführung verschiedener Angebotskombinationen im Zusammenhang mit alternativen Mobilitätsformen (Kombination mit Freizeit-, Einkaufs-, Wohnungsangeboten) bis 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Abnahme des Parkraumbedarfs in Neubaugebieten • ausreichende Inanspruchnahme der Angebotskombinationen • geringere Kfz-Zulassungszahlen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten für ProPotsdam, EWP, ViP, Gastronomen und Hotellerie. Kosten setzen sich aus den Einzelmaßnahmen zusammen | | |
| Finanzierungsansatz Einführung einer Touristenabgabe; Mittel aus MIV-restriktiven Maßnahmen, Sponsoren | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Summe der Maßnahmen 6.8.2 bis 6.8.3 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1463,92 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 493 | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8.1, 6.8.2, 6.9 | | |
| Gender k. A. | | |

| | | |
|--|---|--|
| Maßnahmennummer 6.8.1 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Förderung des ECO-Tourismus | | |
| Ziel und Strategie Erhöhte Attraktivität von nachhaltigen Mobilitätsangeboten für Touristen. Unkomplizierte Nutzung verschiedener Angebote mit einer Karte/ einem Ticket ohne separate Anmeldung. Verringerung des touristischen MIV-Verkehrs. | | |
| Ausgangslage Der Tourismus ist einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren in Potsdam. Die Stadt hat einen hohen Anteil an Tages- und Mehrtagestouristen (391.000 Gästeankünfte im Jahr). Um das Bild einer klimafreundlichen Stadt auch nach außen zu tragen, sind speziell touristische klimafreundliche Angebote wichtig. | | |
| Beschreibung Einführung einer Touristencard mit Rabatt für ÖPNV, Einbindung von Elektro-Car- und Bikesharingangeboten in Übernachtungsvermietung, Restaurants und kulturellen Einrichtungen, z.B. Werbung für autonome Shuttle zum Schloss Sanssoucci, Rabatte speziell für Anreisende mit der Bahn | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Besucheranreize für die Anreise ohne eigenen Pkw (z.B.: vergünstigtes ÖPNV-Ticket, freie Nutzung der lokalen Bikesharing-Angebote, etc.) schaffen - bis 2020, Ausbau einer Pedelec-Ladeinfrastruktur besonders an den POI bis 2025 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Anstieg beim Verleih von Fahrrädern/Pedelecs • weniger PKW-Anreise-Zahlen (erhoben von den Hotels) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Kosten LHP - Einführung einer Touristenabgabe, gleiche Nutzung der Infrastruktur Car- und Bikesharing aus anderen Maßnahmen; geringe Kosten EWP - Infrastruktur für Elektromobilität auch für Touristen bereitstellen; geringe Kosten Dritte: Hotellerie und Gastronomie - Werbung, Infrastruktur (Fahrräder; Stellplätze für Elektromobilität bereitstellen, etc.) | | |
| Finanzierungsansatz Refinanzierung durch eine Touristenabgabe, Mehreinnahmen durch Anstieg der Übernachtungen/Tagesbesucher | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Positiver Einfluss auf Tourismusbranche (Vermarktung der klimafreundlichen Stadt) | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.2, 6.3, 6.5, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8.2, 6.9 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.8.2 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Förderung des Wohnungsbau und Carsharing im Paket | | |
| Ziel und Strategie Anpassung des Wohnumfelds an neue Mobilitätsangebote. Attraktivitätssteigerung von Sharingangeboten durch spezielle Stellflächen (Fahrrad und Pkw). Bessere Möglichkeiten eigene Fahrräder sicher und witterungsgeschützt abzustellen, gerade in Bezug auf teure Pedelecs. Weniger Flächenverbrauch durch Pkw-Stellplätze. | | |
| Ausgangslage Nutzung bestimmter/favorisierter Verkehrsmittel aus Gewohnheit, ggf. keine Kenntnis der möglichen Alternativen. Unkenntnis über alternative Mobilitätsformen. Brechen der Mobilitätsroutinen z.B. bei Umzug. Angebote von Carsharing, ÖPNV-Tickets, Prämie bei Fahrradbesitz sofort bei Anmietung einer Wohnung. | | |
| Beschreibung Spezielle attraktive Carsharingparkplätze vorgehalten direkt an der Wohneinheit. Bereitstellung eines Carsharing-Pkw als Wohngemeinschaft eines Hauses, gefördert durch den Vermieter. Vermieter beteiligt (oder zahlt zu 100 %) ÖPNV-Ticket für ein Jahr bei Verzicht auf ein eigenes Auto des Mieters. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP, Wohnungsbaugesellschaften, private Immobilienentwickler | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Einrichtung von Carsharing-Stationen in Neubaugebieten, z.B. Kramnitz (ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt 8 Privatfahrzeuge) | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • steigende Nutzerzahlen beim Quartiers-Carsharing • Abnahme des Parkraumbedarfs • geringere Kfz-Zulassungszahlen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Kosten LHP; Kosten ProPotsdam für Anschaffung der Fahrzeuge (Leasing e-Up ca.19.000 €). Bis 2020 sollen ca. 40 Fahrzeuge angeschafft werden: Kosten ca. 760.000 €; Kosten für EWP für Bau und Betrieb der Infrastruktur; bei Verwendung von Laternen Ladesäulen sind es bis zu 90 % weniger Kosten für die Infrastruktur. Laut Ubitricity belaufen sich die Kosten für die Ladestecker auf weniger als 90 € plus Einbau (Annahme 20 Ladestationen bis 2020: ca. 5000 €); Kosten für Dritte: Wartung und Service der Pkw: ca. 12.000 € im Jahr. | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der ProPotsdam und ggf. eines Carsharing-Anbieters, Refinanzierung langfristig durch Beiträge der Carsharing-Nutzer, Fördermöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 1135,81 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 252 | |
| Wertschöpfung Wohnungsbaugenossenschaften und Carsharinganbieter erhöhen ihre Angebotspalette --> Attraktivitätssteigerung als Wohnstandort | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8.1, 6.9 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.8.3 | Seite 1 |
|---------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|--|--|
| Handlungsfeld Verkehr verlagern (shift) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Freigabe des städtischen Fuhrparks in den Nicht-Nutzzeiten | | |
| Ziel und Strategie Öffentliches und privates (e-)Carsharing sind geeignete Mittel, um die reine Anzahl der PKW in Potsdam zu reduzieren, die Anzahl an Stellplätzen zu reduzieren und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und den Weg einer klimafreundlichen Stadt zu gehen. Als Vorbild muss sich die Kommune selbst zu diesen Punkten bekennen. Die Umstellung der kommunalen Flotte auf Elektroautos ist dabei der erste Schritt (siehe 19.2.1). Der zweite Schritt ist die Öffnung der kommunalen Flotte für die Öffentlichkeit in den Zeiten, in denen das Auto von kommunalen Mitarbeitern nicht genutzt wird. | | |
| Ausgangslage Als Landeshauptstadt verfügt Potsdam über eine große Anzahl kommunal betriebener Fahrzeuge. Diese sind außerhalb der Arbeitszeiten der Behörden und städtischer Betriebe nicht in Benutzung und könnten in einem Sharingansatz der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden. | | |
| Beschreibung Freigabe der Fahrzeuge der kommunalen Flotte an den Wochenenden und außerhalb der Öffnungszeiten des entsprechenden Amtes. Einrichtung einer Onlineplattform zur Buchung der Fahrzeuge. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Städteigene Betriebe | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung zur Freigabe des Fuhrparks inkl. Versicherungsrechtlicher Regelung (in 2018), Einführung eines öffentlichen zugänglichen Buchungs- und Abrechnungssystems | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine fertiges Konzept, Erhöhte Nutzung der Fuhrpark-Fahrzeuge im Carsharing-Modus in Nicht-Nutzzeiten, Reduzierung des Pkw-Besitzes der Potsdamer Bürger | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten geringe - mittlere Kosten (LHP): Kosten für Software zur Nutzung des Fuhrparks für die Öffentlichkeit (ab ca. 20.000 €) | | |
| Finanzierungsansatz Eigenmittel der Stadt; Fördermöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 328,11 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 85 | |
| Wertschöpfung Positive Außenwirkung Potsdams, Verringerung des MIV-Besitzes (Zweitwagen) durch Angebot, bessere Auslastung der Fahrzeuge | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.7, 6.7.2, 6.8.1, 6.9 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.9 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme regelmäßig |
| Maßnahmen – Titel Fortentwicklung und Integration von IKT-Lösungen | | |
| Ziel und Strategie Vereinfachung der Nutzung des Umweltverbundes, Steigerung der Attraktivität von Multimodalität, Effizienzsteigerung des ÖPNV-Systems | | |
| Ausgangslage Derzeit existieren für jedes Verkehrsmittel unterschiedlich viele Apps --> Kombination in einer App, um Intermodalität leicht zu gestalten Bspw. Rufbussysteme per App buchen --> On-demand-Systeme | | |
| Beschreibung Abbau von Zugangsbarrieren durch Vereinfachung der Abläufe (Buchung etc.) im ÖPNV, eine App oder Mobilitätskarte für alle Mobilitätsangebote der Stadt. Bestpreisgarantie (man zahlt am Ende des Tages den günstigsten Tarif für den gesamten Tag). Bargeldlos - Abbuchung. Navigationsapp inklusive, die mir gleich die besten Verbindungen raussucht (mit allen Mobilitätsoptionen der Stadt), Berechnung des CO ₂ -Fußabdrucks für jede Fahrt/am Ende des Tages abrufbar. Gameification —> Wettbewerb um den besten CO ₂ -Fußabdruck und monetärer Anreiz | | |
| Initiator LHP, ViP | | |
| Akteure LHP, ViP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung zur Entwicklung einer gesamtstädtischen Mobilitäts-App., Absprache mit allen relevanten Akteuren bzgl. Angebot, Design, Abrechnungssystem, etc.. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine fertiges Konzept, Erhöhte Anzahl an Installationen dieser App | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere - hohe Kosten (ViP): Einbau aller Mobilitätsanbieter der Stadt, privaten Anbietern und Parkplatzsuchfunktion in einer stadtweiten Mobilitäts-App; Kosten für Technologie, Kosten für einheitliches Abrechnungssystem | | |
| Finanzierungsansatz Nutzung von Start-up-Events, Fördermöglichkeiten prüfen, Wissenschaftsstandortvorteile nutzen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 787,03 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 156 | |
| Wertschöpfung Know-how Entwicklung in Potsdam (Start-Ups, Ausbau von IT-Sparte in Unternehmen) | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.5.1 - 6.5.5, 6.6.2, 6.7, 6.8.1 | | |
| Gender Privacy berücksichtigen. App sollte auch gleich genutzt werden, um (geschlechterdisaggregierte) Daten über Mobilitätsmuster zu sammeln, über GPS / GNSS auch außerhalb des ÖPNV. Andernorts hat sich gezeigt, dass wenn das gut kommuniziert wird und ein Vertrauensverhältnis aufgebaut worden ist, viele Nutzer freiwillig daran teilnehmen. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Alternative Antriebe fördern und Infrastruktur schaffen | | |
| Ziel und Strategie Erhöhung des Anteils alternativer Antriebe am Fahrzeugbestand, um CO ₂ -Emissionen einzusparen und den Ausstoß von weiteren Schadstoffen zu reduzieren. Einerseits sollen Fahrzeuge mit alternativen Antrieben an sich gefördert werden, bspw. Brennstoffzellenantriebe, Elektroantriebe und Power-to-gas, andererseits sollen aber auch entsprechende Infrastrukturen, bspw. Ladesäulen, errichtet werden, um die Nutzung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben attraktiver zu gestalten. Das Ziel besteht darin, dass durch das Erhöhen des Anteils an Fahrzeugen mit alternativen, CO ₂ -freien Antrieben der CO ₂ -Ausstoß des motorisierten Verkehrs gesenkt wird (Anteil THG-Emissionen in Potsdam heute: 27 %). | | |
| Ausgangslage Momentan machen Fahrzeuge mit alternativen Antrieben im Vergleich mit konventionellen Verbrennern nur einen kleinen Teil des Fahrzeugbestandes/Flotte(?) aus. Auch die (Lade-)Infrastruktur ist in der Regel nicht flächendeckend vorhanden, dadurch ist die Reichweite und Nutzbarkeit von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben eingeschränkt. | | |
| Beschreibung Förderung von alternativen Antrieben: <ul style="list-style-type: none"> • -(Kaufprämie zieht ja eigentlich nicht so richtig) • -Diskriminierung von Verbrennern bzw. Bevorzugung von Fahrzeugen mit konventionellen Antrieben, z. B. Fahrverbote • Errichtung von Infrastruktur • -Ausbau der (Lade-)Infrastruktur → flächendeckende Versorgung mit Ladesäulen bzw. Versorgung mit Ladesäulen an neuralgischen Punkten im Stadtgebiet | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Bürger Potsdams, Pendler, Touristen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Öffentliche Flächen für Infrastruktur ausweisen, mindestens Verdopplung der bisherigen Ladestationen im Öffentlichen Raum (derzeit 10), Abbau der Zugangshemmnisse durch einen stadtwweit einheitlichen Anmelde- und Abrechnungsvorgang bei Laden des Elektrofahrzeugs | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • höhere Anzahl angemeldeter Elektrofahrzeuge • höhere Anzahl von Ladevorgängen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten deutlicher Rückgang der Kosten pro Ladepunkt zu erwarten (konduktiv und induktiv) Kostenbeispiele: 300.000 pro induktivem Ladepunkt für Busse (Kostenschätzung aus); ca. 10.000 für konduktive Ladesäulen (Technik + Aufbau + Anschluss); ca. 800 € für Laternenladen (Ubitricity) | | |
| Finanzierungsansatz Verschiedene Förderungen prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Summe der Maßnahmen 6.10.1 bis 6.10.3 | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 26760,64 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 9.296 | |
| Wertschöpfung Know-how Entwicklung in Potsdam (Start-Ups, Ausbau von Technologie-Sparte in Unternehmen), bei Förderungen --> Förderung des Wissenschaftsstandorts Potsdam | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.3.1, 6.3.3, 6.8, 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3, 6.9, 6.10.1, 6.10.2, 6.10.3, 6.11, 6.12 | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10 | Seite 2 |
|--------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Gender Falls dafür öffentliche Mittel eingesetzt werden, sollten diese aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit ausschließlich aus entsprechenden MIV-bezogenen Einnahmen finanziert werden, s.a. 18.3.1 |
|--|

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10.1 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Umstellung des städtischen Fuhrparks auf e-Mobilität | | |
| Ziel und Strategie Einerseits müssen also die Rahmenbedingungen für den potenziellen Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund geschaffen werden, andererseits muss das Umdenken der Menschen in Bezug auf das eigene Mobilitätsverhalten gefordert und gefördert werden. Hier kann die LHP eine Vorbildfunktion einnehmen und durch die Umstellung der kommunalen Flotte auf elektrischen Antrieb und einem gleichzeitigen Sharingansatz zeigen, wie alltagstauglich klimafreundliche Mobilität sein kann. Allein die Umstellung der kommunalen Fahrzeuge auf elektrische Fahrzeuge könnte im Jahr 144.503 kg CO ₂ einsparen (Emissionswert 2016). | | |
| Ausgangslage In ihrer Funktion als Landeshauptstadt und als Großstadt verfügt Potsdam über eine große kommunale Fahrzeugflotte. Eine Umstellung dieser auf elektrische Antriebe hätte ein großes Einsparpotenzial für CO ₂ sowie Rußpartikel, da ein erheblicher Anteil kommunaler Flotten noch mit Diesellaggregaten betrieben wird. Im Zuge von verschärften Umweltzonen könnten diese nicht mehr im Innenstadtbereich eingesetzt werden. Eine Umstellung auf Elektroantriebe setzt eine flächendeckende Ausstattung mit Lademöglichkeiten voraus. Die Umstellung lohnt sich vor allem für Fahrzeuge die außerhalb der Arbeitszeiten zentral abgestellt und geladen werden können. Für einige Fahrzeugtypen sind E-Fahrzeuge noch nicht erhältlich (Müllabfuhr, Stadtreinigung), hier könnten mit anderen Kommunen Entwicklungen angeschoben und unterstützt werden, z.B. durch gemeinsame Interessenbekundungen oder Bestellungen | | |
| Beschreibung Sukzessive Umstellung der kommunalen Fahrzeugflotte auf Elektroautos. Vorbildfunktion wahrnehmen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Behörden sowie städtische und landeseigene Betriebe | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Detaillierte Auswertung der Fahrtenbücher um ggf. Größe des Fuhrparks anzupassen und Einsatz der "richtigen" Fahrzeuge zu planen, Beschaffung von Fahrzeugen mit Elektroantrieben und vollständige Ersetzung der bisherigen Fahrzeuge (sukzessive bis 2030), Aufbau einer Ladeinfrastruktur bis 2030 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von mindestens 5 Ladestationen rund um das Rathaus Potsdam • Keine Verbrennerfahrzeuge im Fuhrpark mehr bis 2030 • höhere Auslastung der Flottenfahrzeuge | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten mittlere-hohe Kosten (LHP): Kosten für Ladeinfrastruktur (Annahme 10 Ladepunkte bis 2020; 10 weitere bis 2030 und 20 weitere bis 2050)- Langsamladen 2.000-8.000 pro Ladeinheit, Schnellladesäule ab 22.000 €, Laternenladesäule weniger als 100 € (zzgl. Einbau); Kosten für Elektro-Pkw und Pedelecs: Annahme Leasing von ca. 15 Kleinstfahrzeugen (270.000 €), 5 Mittelklasse-Pkw (175.000 €) und 10 Pedelecs (18.000): Gesamtkosten für die Fahrzeuge: ca. 463.000 € (davon 1/3 bis 2020, 1/3 bis 2030 und den Rest bis 2050) | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (BMVI) - "Förderprogramm zur batterieelektrischen Elektromobilität" | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 353,94 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 144 | |
| Wertschöpfung Einsparung von CO ₂ , Know-how Entwicklung im Umgang mit Elektromobilität bei den Mitarbeitern | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10.1 | Seite 2 |
|----------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Flankierende Maßnahmen 6.8.1, 6.8.3, 6.9, 6.10, 6.10.2, 6.11, 6.12 |
|--|

| |
|------------------------|
| Gender k. A. |
|------------------------|

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10.2 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme mittel- bis langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Einsatz alternativer Antriebe im ÖPNV | | |
| Ziel und Strategie CO ₂ - und Rußpartikelreduktion durch die Fahrzeuge des ÖPNV. Emissionsarme und geräuscharme Fahrzeuge im öffentlichen Verkehr. Vorbildfunktion des ÖPNV für andere Verkehrsteilnehmer. | | |
| Ausgangslage Potsdam besitzt bereits ein gut ausgebautes Netz an im ÖPNV. Straßenbahnen bilden dabei das Rückgrat des elektrifizierten Verkehrs. Der Ausbau des Straßenbaunetzes ist jedoch kostenintensiv und nur bei genügender Auslastung ökonomisch vertretbar. Oberleitungsbusse bieten eine vergleichbar kostengünstige Variante. Auch Hybrid- und Wasserstoffbusse für den Einsatz in weniger bebauten Bereichen könnten eine E-Agenda im ÖPNV stützen. | | |
| Beschreibung Prüfung der Möglichkeiten für Busse: Wasserstoff, Hybride, Elektroantrieb (Oberleitung) | | |
| Initiator ViP | | |
| Akteure ViP, EWP | | |
| Zielgruppe ViP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung zur Potenzialermittlung (teilweise bei ViP schon vorhanden), Finanzierungsmöglichkeiten klären, Ausbau der passenden Ladeinfrastruktur | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • fertiges Konzept • tatsächlicher Einsatz von wasserstoffangetriebenen Bussen auf hoch belasteten Nachfrageachsen (heute Gelenkbusse) und tatsächlicher Einsatz von Elektroantrieben (Zubringerlinien, heute Standardbusse) im Busverkehr • CO₂-Minderungen im Busverkehr • Lärminderungen im Busverkehr | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten hohe Kosten: der aktuelle Marktpreis eines Elektrobusses liegen bei rd. 700.000 € (ein konventioneller Linienbus kostet ca. die Hälfte). Zusätzlich fallen Kosten für Ersatzbatterien und Infrastruktur an. Auch Personalkosten für Wartungsmitarbeiter und die Kosten für die Umrüstung der betriebseigenen Werkstätten müssen mit eingerechnet werden. Der VDV setzt hier eine Summe pro Jahr von 30 Mio. € zur Förderung von Elektrobussen an. | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (BMVI) - "Förderprogramm zur batterieelektrischen Elektromobilität" | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 17448 | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) 7.277 | |
| Wertschöpfung Know-how Entwicklung bei der ViP im Feld alternative Antriebe, Akzeptanz der Bürger bzgl. alternativer Antriebe | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.8.1, 6.8.3, 6.9, 6.10, 6.10.2, 6.11, 6.12 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.10.3 | Seite 1 |
|----------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Autonomes Fahren (Möglichkeiten für den öffentlichen Raum prüfen) | | |
| Ziel und Strategie Reduktion des Kraftstoffverbrauchs und des CO ₂ -Ausstoßes durch das sogenannte Platooning, weil vernetzte Fahrzeuge den derzeit notwendigen Sicherheitsabstand stark verkürzen können (Windschatten) und durch die Synchronisierung flüssiger fahren können, weil weniger gebremst wird. Reduktion von CO ₂ -Emissionen. Verbesserung der Wirtschaftlichkeit (öffentlicher) Verkehrsunternehmen, weil durch den Einsatz autonomer Fahrzeuge Personalkosten reduziert werden können. Realisierung von on-demand-Systemen mit kleineren Fahrzeugen. | | |
| Ausgangslage Momentan gibt es noch keine Fahrzeuge, die in der Lage wären autonom zu fahren. Derzeit existieren auf dem Markt nur hochautomatisierte Fahrzeuge, die während der Fahrt assistierend wirken. Außerdem ist der Einsatz autonomer Fahrzeuge nach geltendem Recht in Deutschland noch nicht erlaubt. Die Expertenansichten zur Marktreife autonomer Fahrzeuge variieren von wenigen Jahren bis hin zu Jahrzehnten. | | |
| Beschreibung Durch den Einsatz autonomer Fahrzeuge und die Vernetzung dieser Fahrzeuge können sowohl Energie als auch der Ausstoß von Emissionen reduziert werden, weil die Fahrzeuge vorrausschauender als ein Mensch fahren können. Des Weiteren kann mit autonomen Fahrzeugen ein on-demand-Betrieb realisiert werden, wodurch die Notwendigkeit zum Besitz eines eigenen PKW weiter sinkt, weil die Fahrzeuge jederzeit abrufbereit sind und auch einen Tür-zu-Tür-Service anbieten können. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe VIP, Bürger Potsdams, neue Mobilitätsdienstleister | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Einrichtung eines Testfelds für autonomes Fahren in Krampnitz bis 2035 inkl. Einführung eines selektiven Fahrverbots für MIV im Testfeld (2035), Evaluation der Testfahrten | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • ausreichende Testnutzerzahlen • positive Evaluationsergebnisse | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine, da Förderung | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten durch das BMVI "Automatisiertes und vernetztes Fahren auf digitalen Testfeldern in Deutschland"- bis 2020 stehen insgesamt 80 Mio. € für die Förderung von Forschungsvorhaben zur Verfügung | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) 8958,7 | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) 1.881 | |
| Wertschöpfung Ausbau der Technologie und des Know-hows, Einsparung von MIV-Fahrten, CO ₂ Reduktion, Lärminderung | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.3, 6.8, 6.8.1, 6.9, 6.10, 6.10.2, 6.11, 6.12 | | |
| Gender Die Akzeptanz von autonomen Fahrzeugen ist bei Frauen nachgewiesenermaßen geringer, siehe z.B. https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/108384 . Außerdem stellen sich für Frauen stärker Fragen zu Sicherheit (vor Belästigung / gender based violence), wenn kein Fahrpersonal dabei ist. Arbeitsmarkteffekte sollten bilanziert werden. | | |

| | | |
|--|---|--|
| Maßnahmennummer 6.11 | Seite 1 | |
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme kurz- bis mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Sektorkopplung E-Mobility und regenerativer Strom bei der EWP | | |
| Ziel und Strategie Nutzung von erneuerbaren Energien auch in den Sektor Verkehr, um Energiewende umsetzen zu können. Mit der zunehmenden Anzahl an Elektroautos bestehen allerdings Überlegungen/Versuche, dass die Akkus der Elektrofahrzeuge als Speicher genutzt werden können. Ein positiver Nebeneffekt besteht darin, dass die Elektrofahrzeuge mit erneuerbaren Energien betrieben werden und dadurch nicht nur eine Verlagerung der Erzeugung der Emissionen stattfindet, z. B. im Braunkohlekraft anstatt im Motor des Fahrzeugs. | | |
| Ausgangslage Momentan erzeugen werden bei bestimmten Voraussetzungen mehr erneuerbare Energien erzeugt als verbraucht werden, die aufgrund nicht vorhandener Speicherkapazitäten allerdings nicht genutzt werden können, sondern verpuffen. | | |
| Beschreibung Die Elektrofahrzeuge werden mit regenerativen Energien geladen, aber bei Bedarf speisen die Fahrzeuge einen Teil der gespeicherten Energie zurück ins Netz. | | |
| Initiator EWP | | |
| Akteure EWP | | |
| Zielgruppe E-Fahrzeugnutzer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzepterstellung EWP, Potenzialermittlung, Aufbau Ladeinfrastruktur vor Dienstgebäude (derzeit eine Ladesäule), Umstellung des firmeneigenen Fuhrparks auf Elektromobilität | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Anzahl an Elektrofahrzeugen als mobile Energiespeicher zur Dämpfung von Lastspitzen im Stromverbrauch • Verringerung der Lastspitzen im Stromverbrauch | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten hohe Kosten (LHP und EWP): Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Sektorkopplung; Testfeld vorhandener Technologien schaffen | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen, Eigenmittel der Stadt, Eigenmittel EWP, Querfinanzierungsmöglichkeiten prüfen; Forschungsmöglichkeiten der Uni und Fachhochschule nutzen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Nutzung überschüssiger Energie | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.10, 6.10.1, 6.10.2, 6.10.3, 6.12 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.12 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme mittelfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Bauliche Maßnahmen zur Nutzung solarer Energie (Lärmschutzwände, Fahrbahnbeläge, Carports) | | |
| Ziel und Strategie Erhöhung der Produktionskapazitäten erneuerbarer Energien im Stadtgebiet durch die Nutzung weiterer Flächen für Solaranlagen. Durch erhöhte Produktionskapazitäten steigt der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix, dadurch sinkt der CO ₂ -Ausstoß in Folge der Verstromung fossiler Brennstoffe. | | |
| Ausgangslage Momentan konzentrieren sich die potenziellen Standorte für Solaranlagen in urbanen Räumen größtenteils auf Dächer oder Brachflächen in Gewerbegebiete. Die Nutzung weiterer Potenziale in Form von Lärmschutzwänden, Fahrbahnbeläge, Carports etc. wäre in Potsdam lohnend. Beispielsweise beträgt die Länge des Straßennetzes in Potsdam über 600 km. Eine enge Abstimmung mit dem Denkmalschutz muss hier erfolgen. | | |
| Beschreibung Nutzung weiterer Standorte, um den Anteil der solar erzeugten Energie an den erneuerbaren Energien und deren Anteil am Strommix zu erhöhen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Gebäudebesitzer, Bürger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Potenzialermittlung, Konzepterstellung bzgl. Nutzung der dadurch gewonnen Energie, Prüfung (mittelfristig) von Speichermöglichkeiten der so gewonnen Energie | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Höhere Anzahl der solaren Flächen in/auf/an verkehrlichen Infrastruktureinrichtungen in Potsdam | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Hohe Kosten (LHP): aufgrund der modernen Technik sind die Kosten noch sehr hoch. In den Niederlanden hat ein 70 m langer Solarradweg 3 Mio. € (Bau- und Produktionskosten) gekostet. | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung Nutzung regenerativer Energien, Arbeitsplätze und Know-how in der Solarentwicklung | | |
| Flankierende Maßnahmen 6.10, 6.10.1, 6.10.2, 6.10.3, 6.11 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 6.13 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Verkehr verbessern (improve) | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Klimaspekte in neu geplante Verkehrsforen LHP einbauen | | |
| Ziel und Strategie Das Zusammendenken verschiedener Handlungsfelder beginnt in den übergeordneten Foren und Gremien. Klimaschutz muss hier deutlicher in den Mittelpunkt treten und als Selbstverpflichtung gelten. | | |
| Ausgangslage Die Auseinandersetzung mit dem Themenfeld Verkehr sollte und kann nicht mehr losgeköst vom Klimaschutz betrachtet werden. Bisher werden beide Themenbereiche noch zu häufig separat behandelt. | | |
| Beschreibung Verankerung der Themen Klima und Verkehr. Selbstverpflichtung aller neu geplanten Verkehrsforen in Potsdam, sich beiden Themenfeldern im Zusammenhang zu widmen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Planungsinstitutionen | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine Erhöhung der Beiträge/Artikel in neuen Verkehrsforen, die sich mit dem Zusammenhang von Klimaschutz und Mobilität beschäftigen | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Kosten | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Potenzialabschätzung nicht möglich | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender Gender-Plus-Belange auf die Tagesordnung setzen, mindestens einmal querschnittsmässig, dann bei allen Sitzungen / Themen, kurzen Check durchführen, inwieweit das Thema Gender-Plus relevant ist. Foren zu entsprechenden Themen, z.B. Mobilität und Versorgungsarbeit, Mobilität mit Kindern etc. Ggf. Gender-Expertise einbeziehen. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2020 |
| Maßnahmen – Titel Erstellung eines umfassenden Kommunikationskonzeptes als Grundlage für alle Kommunikationsmaßnahmen | | |
| Ziel und Strategie Konzeptionelle Einbindung aller Kommunikationsvorschläge Masterplan und Umriss für Grundkonzeption | | |
| Ausgangslage Nach Verabschiedung des Masterplankonzeptes sollten die kommunikativen Vorschläge gebündelt und mit Blick auf die vorgeschlagene Grundkonzeption zusammengefasst werden | | |
| Beschreibung Die Erarbeitung einer Kommunikationsstrategie erfolgt u.a. durch Workshops mit Experten aus den Bereichen Klima-/Umweltschutz, Stadtentwicklung, Verkehr usw. und einer Kommunikationsagentur. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Experten, Kommunikationsagentur | | |
| Zielgruppe LHP | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Verwaltungsinterne Planung: 2018; Beauftragung: 2018; Umsetzung: 2019 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Workshop | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten LHP: 30.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Fördermöglichkeiten prüfen (BMUB, NKI) | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.2, 7.3 | | |
| Gender Gender-Expertise für Gegencheck des Konzeptes einbeziehen. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Erstellung einer grafischen Grundkonzeption für ein eigenständiges Erscheinungsbild "Klima" LHP (inkl. Internet), Erstellung diverser Printprodukte. | | |
| Ziel und Strategie Einheitlicher kommunikativer Auftritt des Potsdamer Klimaschutzes, Verbesserung der Einbindung in Potsdamer Erscheinungsbild | | |
| Ausgangslage Das Klimaschutzkonzept bzw. das Thema Klimaschutz im allgemeinen wird in der Öffentlichkeit unterschiedlich wahrgenommen und bewertet. Dabei spielen neben den Fakten auch Emotionen eine Rolle die in der Vermittlung von Inhalten berücksichtigt werden sollten. Die Bürger wollen wissen um was es geht, warum es wichtig ist, wie es umgesetzt wird, was es für sie bedeutet und wer hinter der Initiative steckt. Im besten Fall identifizieren die Menschen sich mit dem Masterplan und wollen sich aktiv beteiligen. Um dem Masterplan eine „visuelle Heimat“ zu geben, ist es wichtig, dass alle Maßnahmen, Veranstaltungen etc. zugeordnet werden können. Dafür wird ein einheitliches, wiedererkennbares und unverwechselbares Erscheinungsbild geschaffen. Ein identitätsstiftendes Corporate Design. Aktuell ist der Klimaschutz auf der Webseite der LHP eher untergeordnet wahrnehmbar. Dieses gilt es zu verbessern. | | |
| Beschreibung Auf Basis des im Masterplanprozess erarbeiteten Gutachtens und den daraus gewonnenen Erkenntnissen erfolgt eine Anpassung und Ausarbeitung des Corporate Design Konzeptes, bestehend aus Logo, Farbkonzept, fotografischem und. Illustrativem Konzept, Typografie, Key Visual(s) und Gestaltungsraster für ein modulares Layoutsystem. Daraus lassen sich dann sämtliche Print- und Screenanwendungen ableiten. Dazu gehören Flyer, Folder, Informationsbroschüren, Veranstaltungsdesign, Ausstellungen, Internetseiten, mobile apps, Filme, etc.. Das Corporate Design dient außerdem als visuelle Klammer für die flankierenden Kampagnen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Agentur | | |
| Zielgruppe Gesamtbevölkerung | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2019; Ausschreibung: bis 2020; Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung LHP • Beauftragung • Grundkonzeption • Implementierung • Reichweite | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - keine; 2020-2030 - LHP: 30.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.1, 7.3 | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.2 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Gender Vor der Realisierung Inhalte, Form und Kommunikationskanäle auf Gender-Sensibilität überprüfen. |
|--|

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|--|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Entwicklung einer Kampagnenidee / Deklination der Anwendungen (inkl. Workshop) | | |
| Ziel und Strategie Die Klimaschutzziele bis 2050 werden Veränderung für die Stadt Potsdam und seine Bewohner bringen. Aufgabe einer /mehrerer Kampagne(n) ist es, diese Veränderungen positiv zu besetzen und als Chancen zu kommunizieren und bestenfalls zum Mitmachen zu animieren. | | |
| Ausgangslage In der Stadtöffentlichkeit ist der Klimaschutz noch stark mit der Vorstellung assoziiert, Verwaltung und städtische Unternehmen sollten "es richten". Demgegenüber wird die Notwendigkeit, Klimaschutz als Gemeinschaftsaufgabe wahrzunehmen und sich aktiv daran zu beteiligen, nicht von zu wenigen Menschen realisiert. Eine auf Potsdam zugeschnittene und in ihren Anwendungen durchdachte Kampagne soll dieses Problem angehen. | | |
| Beschreibung Die LHP führt zunächst vorbereitend einen Expertenworkshop zur Entwicklung einer auf Potsdam zugeschnittenen Kampagnenidee durch. Darauf aufbauend werden unterschiedliche identitätsstiftende Aspekte / Themenfelder für unterschiedliche Zielgruppen herausgearbeitet, die über eine grafische Klammer zusammengehalten werden. Unterschiedliche Zielgruppen nutzen unterschiedliche Kanäle um sich zu informieren. Dies muss, neben der inhaltlichen Ausrichtung, in der Kampagnenentwicklung entsprechend berücksichtigt werden. Neben den üblichen Kanälen wie Flyer, Plakate, Websites, Fernsehspots (z.B. Potsdam TV) wären die Social Media Kanäle besonders geeignet, Emotionale Inhalte zu transportieren. Dazu kommen die - im Sinne des Klimaschutzes - positiv besetzten Motivträger wie Straßenbahnen, Elektromobile, Fahrradtaxi etc. Weiterentwicklung bzw. Anpassung und Ausarbeitung des Corporate Designs: <ul style="list-style-type: none"> • Wort- / Bildmarke • Gestaltungsraster • Farbkonzept • Typografisches Konzept • Key Visual(s) • Erweiterbares Basismanual / Anwendungssystematik | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Agentur | | |
| Zielgruppe Gesamtbevölkerung | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Workshop: bis 2018; Finanzierungsklärung: bis 2020; Start: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung LHP • Workshop • Beauftragung • Idee und Deklination • Implementierung • Reichweite | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Bis 2020 - LHP: 5.000 €; 2020-2030 - LHP: 50.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO₂aq/a) k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.3 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Wertschöpfung k. A. |
| Flankierende Maßnahmen 7.1, 7.2 |
| Gender Vor der Realisierung Inhalte, Form und Kommunikationskanäle auf Gender-Sensibilität überprüfen. Bei der Datenerhebung zur Überprüfung der Wirksamkeit nach Geschlecht disaggregieren, ggf. Interviews zur Wirkung durchführen. |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Weiterentwicklung des Potsdamer Klimapreises | | |
| Ziel und Strategie Ausweitung der thematischen Abdeckung und bessere Bekanntheit des Potsdamer Klimapreises | | |
| Ausgangslage Seit seiner Einführung im Jahr 2011 hat sich der Potsdamer Klimapreis im öffentlichen Leben der Stadt etabliert. Die beiden Stränge (Bürgerpreis, Schulpreis) sind gut gewählt, durch flankierende Maßnahmen im Bildungsbereich sollte auch der Ideenzustrom aus den Schulen kontinuierlicher fließen. Zugleich ist die Kategorie Bürgerpreis für die Potsdamer Wirtschaft nicht hinreichend attraktiv bzw. klar markiert. Die Preisverleihung ist zwar ein relativ aufwändig gestaltetes Event (im Vergleich z.B. zum Berliner Preis, der auf den Energietagen relativ "schmucklos" vergeben wird), aber andererseits auch sehr lang, speziell für Kinder. Hier sollte eine Straffung und zugleich eine Rahmung durch die Klimawoche erfolgen. | | |
| Beschreibung Der Klimapreis wird kostenneutral um eine Kategorie Wirtschaft erweitert, der Bürgerpreis und der Schulpreis werden entsprechend reduziert. Das Rahmenprogramm wird verschlankt. Dort bisher verwandte Mittel werden in die neue Klimawoche verschoben. Abstimmung mit IHK wegen thematischer Ausweitung. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2020. Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelumschichtung LHP • Anzahl Besucher • Mediale Resonanz | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.5, 5.12, 5.14.4, | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Kooperative Öffentlichkeitsarbeit zur Solardach-Nutzung | | |
| Ziel und Strategie Bessere Bekanntheit Solardachwebseite, stärkere Nutzung, mehr PV-Ausbau | | |
| Ausgangslage Die Potsdamer Solardachwebseite ist seit 2010 online, aber die Resonanz ist zu schwach. Einer der Gründe dafür ist, dass sie zu wenig handlungsunterstützend ist (Handwerk, Finanzierung). Die Maßnahme soll das ändern. | | |
| Beschreibung Die LHP entwickelt zusammen mit der IHK, der Handwerkskammer und der KlimaAgentur Vorschläge zum Ausbau der Solardachwebseite und sorgt für eine kontinuierliche Aktualisierung und kommunikative Streuung. Handwerksbetriebe weisen bei allen anstehenden Dacharbeiten die Hausbesitzer auf die Möglichkeiten solarer Nutzung und die Webseite hin. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Handwerkskammer, IHK, KlimaAgentur | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit, Hauseigentümer | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2020; Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung LHP • Workshop • Konzept • Reichweite • Output (z.B. Anzahl Solardächer) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. Ab 2020 - LHP: 10.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Kostenteilung mit Partnern prüfen | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung lokales Handwerk profitiert | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.1 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.6 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Vernetzung erfolgreicher Klimaschutz-Initiativen und Bekanntmachung der guten Beispiele in den Stadtteilen | | |
| Ziel und Strategie Diffusion guter Beispiele, Akteursvernetzung | | |
| Ausgangslage In Potsdams Stadtteilen gibt es viele gute Beispiele für Klimaschutzaktivitäten der Bürger (z.B. Brandenburger Vorstadt). Diese sollen besser bekanntgemacht werden zwecks Lernen/Diffusion. Netzwerkbildung soll angeregt werden. | | |
| Beschreibung Die LHP organisiert einen Runden Tisch stadtteilbezogener Klimaprojekte und unterstützt deren Diffusion (Webseite, Stadtteil-/Begegnungszentren), um die Machbarkeit und "Anfassbarkeit" von Klimaschutz im Quartier zu unterstreichen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, aktive Bürgerschaft | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2018; Runder Tisch: bis 2019; Kommunikation/Vernetzung: ab 2020. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Teilnahme Roundtable • Replikation andernorts | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2025: 5.000 € | | |
| Finanzierungsansatz Projektförderung z.B. durch NKL oder Stiftungen möglich | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.9, 5.11.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.7 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Öffentlichkeitskampagne "Biotonne" (in Verbindung mit 2.12.2) | | |
| Ziel und Strategie Verbesserung der Trennergebnisse, Akzeptanzschaffung für Vergärungsanlage auf Stadtgebiet | | |
| Ausgangslage Auch nach Einführung der Biotonne kommen Fehlwürfe in die "graue" Tonne (Restmüll) vor, die energetisch abträglich sind. Außerdem bestehen in der Stadtgesellschaft Vorbehalte gegen eine Vergärungsanlage. Die Anlage der BSR in Berlin zeigt, dass innerstädtische Areale gefunden werden können, und wie Vorbehalte durch gute Kampagnenarbeit reduziert werden können. Die Maßnahme will diese beiden Ziele unterstützen. | | |
| Beschreibung Die LHP koordiniert sich mit StEP und EWP bezüglich der Inhalte und möglichen Einbindung in die Unternehmens-ÖA. Eine Kampagne wird ausgeschrieben. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, StEP, EWP | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2018; Kampagnenausschreibung: 2019; Kampagne: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung • Konzept • Kampagne • Reichweite | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine; 2020-2025 - LHP: keine; StEP/EWP: 25.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 2.13.2 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.8 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2020 |
| Maßnahmen - Titel Runder Tisch zur zielgruppenspezifischen Energiesparberatung | | |
| Ziel und Strategie Koordination der Energiesparberatung | | |
| Ausgangslage In Potsdam beraten verschiedene Akteure (VZ, KlimaAgentur, EWP, Caritas...). Bisher ist es zu informellem Austausch gekommen. Eine Ausweitung der Beratung erfordert eine formellere Koordination, dafür soll es den Runden Tisch geben | | |
| Beschreibung Die LHP koordiniert einen Runden Tisch mit den Trägern der Energieberatung in Potsdam. Diese sollen sich - im Vorfeld der geplanten Ausweitung von Energieberatungsaktivitäten - verständigen und koordinieren zu verschiedenen Themen (Erfahrungen bisher, Themenbereiche, Zielgruppen, Formate, Finanzierung, Beraterlandschaft etc.). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, KlimaAgentur, EWP, VZ, Caritas | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2018; Umsetzung: bis 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Teilnahme RT • Output (Aufgabenteilung, Kostenübernahme etc.) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.4 | | |
| Gender Einbezug von Gender-Expertise erforderlich, um gender-sensiblen Ansatz sicherzustellen. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.9 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen - Titel Ausweitung des Klimarats um Stadtjugendring | | |
| Ziel und Strategie Ausweitung des Klimarats um Zielgruppe Jugendliche | | |
| Ausgangslage Derzeit gehört kein Jugendlicher dem Potsdamer Klimarat an. | | |
| Beschreibung Aufnahme einer geeigneten jugendlichen Person (Stadtjugendring) in den Klimarat | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP | | |
| Zielgruppe LHP, Politik und Verwaltung, Stadtgesellschaft | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan k. A. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.10 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2015, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Runder Tisch Jugendszene | | |
| Ziel und Strategie Stärkung der Beteiligung Jugendlicher am Klimaschutz, Einbringen neuer Ideen | | |
| Ausgangslage Zu geringe institutionelle Beteiligung Jugendlicher am Klimaschutz | | |
| Beschreibung Die LHP koordiniert einen Runden Tisch mit den Trägern der Energieberatung in Potsdam. Diese sollen sich - im Vorfeld der geplanten Ausweitung von Energieberatungsaktivitäten - verständigen und koordinieren zu verschiedenen Themen (Erfahrungen bisher, Themenbereiche, Zielgruppen, Formate, Finanzierung, Beraterlandschaft etc.). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Stadtjugendring, Nachwuchsorganisationen der Umweltverbände, Träger | | |
| Zielgruppe Jugendliche | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept bis 2018, RT ab 2019 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Teilnahme RT • Output (Ideen für Jugendklimagipfel, Taschengeldcontracting etc.) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 5.14.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.11 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Zentrale Info-Tafel zur CO ₂ -Einsparung | | |
| Ziel und Strategie Schaffung öffentliches Bewusstsein für Klimaschutz und dessen Erfolge | | |
| Ausgangslage Die Erfolge des Klimaschutzes sind zu wenig sichtbar, positive Konnotationen können das Klimabewusstsein fördern | | |
| Beschreibung Eine öffentliche Anzeigetafel zum Stand der CO ₂ -Entwicklung in Potsdam wird eingerichtet und mit den Monitoringdaten (Klimabericht) der LHP bespielt. Die LHP bemüht sich um Sponsoren zur Unterstützung der Finanzierung. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Projektträger | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept bis 2018, Ausschreibung bis 2019, Standortsuche bis 2019, Aufstellung und Betrieb ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung LHP • Konzept • Beauftragung • Umsetzung (Ort, Reichweite...) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2025 - LHP: 10.000 €, Kosten Dritte (Sponsoring): 20.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.12 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.12 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2030, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Demoprojekte Micro Energy Harvesting im öffentlichen Raum | | |
| Ziel und Strategie Schaffung von Energie- und Klimaschutzbewusstsein | | |
| Ausgangslage Energiesparen und erneuerbare Energien sichtbarer machen | | |
| Beschreibung Spielerisch gemeinte Demoprojekte zum "ernten" von Sonne, Wind und anderen EE werden im Potsdamer Stadtraum installiert und Teil des Stadtmarketings. Sponsoren werden gesucht. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, EWP | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept und Finanzierung: bis 2020; Umsetzung ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Mittelbewilligung LHP • Konzept • Ausschreibung • Implementierung (Ort, Ertrag, Reichweite) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine; 2020-2030 - LHP: 10.000 €, EWP: 10.000 €; Dritte (Sponsoren): 20.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.11 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.13 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Partizipation ("Zivilgesellschaftlicher Prozess") | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme bis 2025, dann Prüfung |
| Maßnahmen – Titel Klimaschutz und Augmented Reality | | |
| Ziel und Strategie Nutzung der Chancen der Digitalisierung für eine klimafreundliche Stadtplanung und -gestaltung | | |
| Ausgangslage Technische Entwicklungen ermöglichen Echtzeitsimulationen und Vor-Ort-Simulationen einer Stadtgestaltung, partizipative Prozesse können gestärkt werden. Die FH Potsdam führt derzeit ein Pilotprojekt durch. Die LHP sollte Partner werden. Im Rahmen einer möglichen stadtteilweiten Umsetzung der Klimaschutzziele kann das als Pilotprojekt dienen. | | |
| Beschreibung Die LHP koordiniert sich mit der FH Potsdam, nimmt an deren Pilotprojekt teil unterstützt dieses im Gegenzug immateriell, und wertet die Erfahrungen in einem Perspektivpapier (Scoping-Report) aus. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, FHP | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Koordination: bis 2018; Kooperation: bis 2022; Scoping Report: bis 2025 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Partnertreffen • Scoping-Report • Konzept | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten keine Zusatzkosten | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.14 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Projekt "Potsdam - Ein Gesamtkunstwerk" | | |
| Ziel und Strategie Potsdam ist auch eine Stadt der Kultur: Musik, Theater, Film, bildende Künste, Architektur/Gärten sind Kernelemente der Marke Potsdam. Diese Komponenten der städtischen Identität und des Stadtlebens müssen für den Klimaschutz "aktiviert" werden. | | |
| Ausgangslage Kunst und Kultur sind für Potsdam sehr wichtig - ökonomisch, touristisch, als integraler Teil des Stadtlebens und -alltags. Die "Spielstätten" der Kultur hinterlassen auch einen CO ₂ -Fussabdruck. Aktuell ist die Verankerung des Themas Klimaschutz in diesen Einrichtungen und bei den Kultur-Aktiven aber sehr unterschiedlich ausgeprägt. Neben sehr sensibilisierten und aktiven Menschen finden sich auch ganz viele, die den Bezug zum Thema Klima/Klimaschutz nicht sehen. Hier braucht es Sensibilisierungs- und Aktivierungsstrategien, die die soziale und politische Verantwortung des Kunst- und Kulturbetriebs unterstreichen/einfordern, ohne dessen "Eigenlogik" und die damit auch verbundenen Potenziale zu vernachlässigen. | | |
| Beschreibung Eine Akteursallianz aus Klimaschutz und Kulturbetrieb/-verantwortlichen aktiviert die Kulturszene im Sinne von deren "Eigenlogik", d.h. unter Berücksichtigung von spezifischen Ausdrucksformen, Interessen und Möglichkeiten. Die Landeshauptstadt nutzt dazu ihre Förderstruktur sowie die informellen Netzwerke. Eine Zusammenarbeit mit dem Geschäftsbereich Bildung, Sport und Kultur ist erforderlich. Die LHP nutzt zudem ihre Netzwerke (z.B. via Klimarat, Klimapartner), um die Kulturszene auch durch diese Partner zu aktivieren. Es handelt sich um ein Bündel von Maßnahmen, das von öffentlichen Veranstaltungen (z.B. Klimaneutrale Filmindustrie - was kann Babelsberg tun?) über die Umstellung von Förderrichtlinien bis hin zu kleinen Events und Gesprächen reicht. Hierfür braucht es ein Konzept, das unter Mitwirkung von "Kulturschaffenden" erstellt werden muss. Kosten entstehen durch Veranstaltungen. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Kulturträger | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Interne Koordinierung: bis 2018; Workshop: 2019; Konzept und weitere Aktivitäten: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Workshops • Konzept | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030 - LHP: 10.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.17 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.15 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Gütesiegel "Masterplan 100% Klimaschutz - Ausgezeichnetes Projekt" | | |
| Ziel und Strategie Verstärkung der Klimaschutzbemühungen bei Privaten, in der Wirtschaft, in Schulen und Hochschulen sowie in der Zivilgesellschaft durch ein Gütesiegel. | | |
| Ausgangslage Der Potsdamer Klimapreis hat gezeigt, dass in der Landeshauptstadt viele, sehr unterschiedliche Klimaprojekte angedacht und umgesetzt werden. Bisher werden diese einmalig geehrt, aber der Preis ("Kleiner König Zukunft") dient nicht als kommunikatives Mittel. Außerdem "verschwinden" die Preisträger jedes Jahres aus dem Aufmerksamkeitsfokus. Vor diesem Hintergrund sollte ein analog wie digital sichtbares Gütesiegel zum Masterplan Klimaschutz entwickelt werden, das zum einen für Klimapreisträger, zum anderen aber auch für weitere gute Projekte durch die Jury des Klimapreises vergeben wird. | | |
| Beschreibung Ein Gütesiegel wird entwickelt (im Rahmen der gesamten Kommunikationsstrategie) und von der Jury des Klimapreises vergeben. Nach Projektabschluss wird das Siegel ebenfalls entfernt. | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, Jury Klimapreis | | |
| Zielgruppe Klimaschutzprojekte in der Stadt | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Konzept: bis 2018; Kriterienentwicklung: bis 2019, Vergabe: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept inkl. Vergabekriterien • Befassung Jury • Zahl der Preise | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine. 2020-2030 - LHP: 10.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.1., 7.2., 7.4 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.16 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
| Maßnahmen - Titel Gender-Klima-Netzwerk aufbauen | | |
| Ziel und Strategie Verstetigung und Ausweitung der im Masterplankonzept begonnen inhaltlichen und personellen Verknüpfung von "Gender" und "Klima" in Potsdam. | | |
| Ausgangslage Bislang gibt es kaum Überlapp zwischen der Gender- und der Klimacommunity. Dies soll zu beiderseitigem Nutzen geändert werden | | |
| Beschreibung Ein Netzwerk wird aufgebaut und trifft sich regelmäßig. Verknüpfung auch über Veranstaltungen (Klimawoche, Frauenwoche). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP (inkl. Gleichstellungsbeauftragte), Frauennetzwerke, Klimapartner Potsdam | | |
| Zielgruppe Stadtöffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Verwaltungsinterne Abstimmung: 2018; Netzwerkaufbau: bis 2019, Netzwerk: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme RT • Konzept • Implementierung (TN, Veranstaltungen, Projektideen...) | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020 - LHP: 5.000 €; 2020-2030 - LHP: 5.000 € | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 7.17 | Seite 1 |
|--------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Handlungsfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit Öffentlichkeitsarbeit | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
| Maßnahmen - Titel Green Film City Potsdam | | |
| Ziel und Strategie Nutzung der tatsächlichen und kommunikativen Potenziale des Filmstandorts Potsdam zur Klimakommunikation und zur sektoralen Implementierung der Masterplanziele. | | |
| Ausgangslage Potsdam ist eine Filmstadt, aber die Verknüpfung der Studios, des Filmmuseums und des Filmparks mit dem Markenkern von Potsdam lässt noch zu wünschen übrig (Tourismuskonzept 2025). Mehr und mehr geht die Filmindustrie und auch die Filmförderung dazu über, klimafreundliche Filmproduktion zu fördern bzw. zu fordern. | | |
| Beschreibung Diverse Aktivitäten zum Aufbau persönlicher und thematischer Vernetzung sowie Verankerungsideen | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure LHP, PMSG, Filmpark, Studio Babelsberg, Filmmuseum, Prominente | | |
| Zielgruppe Filmindustrie, allgemeine Öffentlichkeit | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Ideen: bis 2019, Sondierungen: bis 2019, Umsetzung: ab 2020 | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzept • Teilnahme RT • Entwicklung von Angeboten und Kommunikationsideen • Energie- und Klimaschutzbezogene Aktivitäten der Filmbranche | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten bis 2020: keine; ab 2020: schwer bezifferbar | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. | |
| Wertschöpfung k. A. | | |
| Flankierende Maßnahmen 7.14 | | |
| Gender k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.1 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Handlungsfeld CO ₂ -Senken | Einführung der Maßnahme Langfristig | Dauer der Maßnahme dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel Sicherung, Pflege und Entwicklung der Potsdamer Forsten | | |
| Ziel und Strategie Wälder, in welchen eine nachhaltige Forstwirtschaft betrieben wird, gehören zu den Kohlenstoffsinken. Eine CO ₂ -Senke sind die Wälder nur dann, wenn sie insgesamt Nettozuwächse bei der Biomasseproduktion verzeichnen. D.h. es muss mehr CO ₂ in Form von Biomasse gebunden sein, als durch Holzeinschlag und die Nutzung des Holzes freigesetzt wird. Dieses ist durch eine nachhaltige Forstwirtschaft durch Vorratsanreicherung und Aufforstungen gewährleistet. | | |
| Ausgangslage Ähnliche Formulierungen dieser Maßnahme wurden bereits in den vergangenen Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepten der Stadt Potsdam aufgegriffen. Da Potsdam zu fast einem Drittel mit Wald bedeckt ist, bleibt diese Maßnahme unter Klimaschutzaspekten weiterhin wichtig. Das Revier Potsdam (überwiegend Gemarkungen in Potsdam) besitzt eine Waldfläche von 5394,97 ha. Der überwiegende Anteil (63 %) ist in Besitz des Landes, knapp ein Viertel (24 %) in Privatbesitz. Körperschaften und Bund nehmen nur ca. 13 % der Waldfläche ein. Ziel des Landesbetriebs Forst Brandenburg (LFB) ist u.a. eine nachhaltige Holzproduktion und der Umbau von Kiefernreinbeständen in stabile Mischwälder. Durch den Waldumbau werden Risiken, wie z.B. eine erhöhte Windwurf- und Waldbrandgefahr oder Kalamitäten durch Insekten, die zu einer Freisetzung von CO ₂ führen (CO ₂ -Quelle) vermindert. Ebenso wird in Laub- und Mischwäldern mehr CO ₂ gespeichert, da dort längere Umtriebszeiten herrschen als in Nadelmonokulturen. | | |
| Beschreibung Ziel dieser Maßnahme ist die Sicherung, Pflege und Entwicklung der Potsdamer Forsten und Parks zur Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Menschen, Verbesserung des Wasserhaushaltes, Optimierung der CO ₂ -Senkenfunktion sowie Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Voraussetzung zum dauerhaften Erhalt dieser Funktionen ist es, einerseits die finanzielle Unterstützung zum Umbau der Wälder zu klimaplastischen Wäldern langfristig zu sichern, andererseits der Inanspruchnahme von Wald durch z.B. Bauvorhaben durch regelmäßige Erstaufforstungen entgegenzuwirken. Letzterer Aspekt betrifft vor allem die Stadt als möglichen Vorhabensträger. Wünschenswert wäre ebenfalls eine Berücksichtigung der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, die die Produktion von wertvollem Holz in einem gut strukturierten und damit stabilen Wald anstrebt. Durch eine vermehrte (stoffliche) Nutzung dieses hochwertigen Holzes lässt sich ein Vielfaches des Kohlenstoffs langfristig speichern, als bei ausschließlicher Betrachtung des Waldbestandes (vgl. Kapitel 5.8). | | |
| Initiator LHP | | |
| Akteure Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), private Waldbesitzer, LHP | | |
| Zielgruppe LHP, Bürger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Handlungsschritte sind von individueller Umsetzung abhängig, teilweise nur planerische Entscheidungen notwendig. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der jährlichen Zahlen des Holzvorrates und Erhöhung der (stofflich) genutzten Holzmengen • Meilensteine sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten k. A. | | |
| Finanzierungsansatz k. A. | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.1 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Es kann nur ein Schätzwert der jährlichen CO ₂ -Einsparung auf Basis der derzeit verfügbaren Zahlen zum Zuwachs und zur Nutzung des Holzes angegeben werden (vgl. Kapitel 5.8). Er liegt bei 69.900 t. Wie sich das Reduktionspotenzial im zeitlichen Verlauf verhält, ist im Rahmen dieses Gutachtens nicht quantifizierbar. Die Bilanzierungsmethodik sieht dies jedoch auch nicht vor. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. (im Masterplan nicht bilanziert) |
| Wertschöpfung Einnahmen durch Verkauf des regional verfügbaren Holzes. | |
| Flankierende Maßnahmen 8.4 | |
| Gender k. A. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.2 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|--|--------------------------------|---------------------------|
| CO ₂ -Senken | Kurzfristig | dauerhaft |
| Maßnahmen – Titel | | |
| Extensivierung und moorschonende Nutzung der Niedermoorstandorte unter Berücksichtigung der Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM) - „Moorschonenden Stauhaltung“ innerhalb des KULAP-Förderprogramms | | |
| Ziel und Strategie | | |
| Ziel der „Moorschonenden Stauhaltung“ ist die umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Dauergrünlandflächen (Grünland auf Moor- und Anmoorböden) durch Nutzungsbeschränkung infolge von ganzjährig hoher Stauhaltung zum Schutz und Erhalt von Mooren. Dadurch sollen klimaschädliche Gase minimiert und die Torfsubstanz der Moore als Kohlenstoffspeicher erhalten bleiben [17]. | | |
| Ausgangslage | | |
| <p>In Potsdam nehmen Niedermoores ca. 10 % der Fläche (1.860 ha) ein [18]. Dabei handelt es sich hauptsächlich um flachgründige Versumpfungsmoores (maximal ein bis zwei Meter Moortiefe), die sich in den Niederungen der eiszeitlich geprägten Landschaft gebildet haben. Der größte Moorflächenanteil befindet sich in den nördlichen bzw. nordöstlichen Ortsteilen der Landeshauptstadt, die eher ländlich geprägt sind (Golm, Grube, Fahrland, Uetz usw.). Bei punktuell durchgeführten Moorbohrungen im Gelände konnte festgestellt werden, dass die Torfböden stark zersetzt waren und die Moormächtigkeit meist nicht mehr als 30 cm betrug. Es ist davon auszugehen, dass die entwässerungsbasierte, landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zur Abnahme der Torfmächtigkeiten auf einem Großteil der Moorstandorte führte [18]. Die Ausbildung von Moor- und Anmoorgleyen können auch als Degradationsstadien ehemaliger Niedermoorstandorte bzw. als Moorfolgeböden bezeichnet werden.</p> <p>Die Moorstudie, die 2013 für Potsdam durchgeführt wurde, ergab ebenfalls, dass anhand der „Schutzkonzeptkarte für Niedermoores im Land Brandenburg“ [19] nur etwa 9 % der Moores als naturnah klassifiziert werden können und fast 90 % einen Sanierungsbedarf aufweisen [20]. Von Letzteren lassen 60 % einen hohen bis vordringlichen Handlungsbedarf erkennen, der auf die entwässerungsbasierte Moornutzung, hauptsächlich als Mähweiden, mit entsprechend hohen Emissionswerten von Treibhausgasen, zurück zu führen ist.</p> <p>Bei Annahme eines Moorschwundes von jährlich 0,5 bis 1 cm bei Grünlandnutzung und 1,2 bis 4 cm bei Ackernutzung [21] wird deutlich, dass die Niedermoores und Moorfolgeböden in Potsdam eine enorme Klimarelevanz haben [18].</p> | | |
| Beschreibung | | |
| <p>Um die klimaschädigende Wirkung von degradierten Moores zu reduzieren, hat die Landesregierung 2015 ein neues Förderinstrument im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen ins Leben gerufen. Durch einen festgelegten Grenzwert für die Stauhöhe des Wassers von 10 cm unter dem mittleren Geländeniveau, kann gewährleistet werden, dass kein weiterer Torf zersetzt wird. Für die einzelnen Flächen bedeutet dies, dass entweder ein bereits hoher Wasserstand gehalten oder der Wasserstand künstlich angehoben wird.</p> <p>Die geförderte Fläche soll einmal jährlich bis zum 15. Oktober genutzt werden. Zudem ist ein Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung vorgeschrieben.</p> <p>Zur Beantragung der Fördermittel wird der Antragsteller durch einen Dienstleister unterstützt, der die notwendigen Unterlagen für die Behörden (Wasserbehörde, Landesumweltamt) erarbeitet.</p> <p>Die Zuwendungshöhe beträgt 387 € je Hektar und Jahr.</p> <p>Geeignet sind alle Flächen, die in der Landeshauptstadt einem Niedermoor, Moorgley oder Anmoorgley zuzuordnen sind und landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Dabei handelt es sich um ca. 1.300 ha [18]. Gefördert werden landwirtschaftliche Unternehmen, die den Betrieb selbst bewirtschaften. Eine Förderung ist abhängig von den Erschwernissen und Betroffenheiten anliegender Nutzer.</p> | | |
| Initiator | | |
| LHP, Landwirte, Agrargenossenschaften | | |
| Akteure | | |
| Flächeneigentümer, Landwirte, Agrargenossenschaften, Untere Wasserbehörde, Landesumweltamt | | |
| Zielgruppe | | |
| Flächeneigentümer, Landwirte, Agrargenossenschaften | | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.2 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Handlungsschritte und Zeitplan | |
| Nach dem Ablaufschema der AUKM – „Moorschonende Stauhaltung“ sind folgenden Schritte einzuhalten (LfU, 2016): | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ansprache der Kulissenfläche (Information zur Lage, FBID, Stauhöhe in m NN und maximaler Überstauung in % im GIS-InVeKoS (durch Antragsteller) • Identifikation von Staubaauwerken, Erschwernissen (Infrastruktur) und Betroffenheiten anliegender Nutzer, keine Überschneidung mit anderen AUKM (durch Technischen Dienstleiter) • Ausfüllen des Nutzungsplans, ggf. Einholung der Zustimmungen anliegender Nutzer (durch Technischen Dienstleiter in Absprache mit Antragsteller) • Belegung der vorhandenen Schlagskizze mit der AUKM-Maßnahme, ggf. Neue Schlagbildung oder Schlagteilung im elektronischen Antragsverfahren (Antragsteller) • Prüfung des Staubaauwerks auf Funktionalität (Lage, Funktion, Stauhöhe), dauerhafte Markierung des Stauziels unter Einbeziehung des Antragstellers, Vervollständigung des Nutzungsplans (Technischer Dienstleister) • Beantragung wasserrechtliche Erlaubnis und Mitzeichnungseinholung bei unterer Wasserbehörde und Einreichung bei Fördermittelstelle (Technischer Dienstleister) • Einreichung der wasserrechtlichen Erlaubnis und des Nutzungsplans mit dem Datenbegleitschein bei Fördermittelstelle (Antragsteller (mit Technischem Dienstleiter)) • Fachliche Stellungnahme (LfU) • Bescheid über Antragsannahme vor Winterstaubeginn des Antragsjahres (Fördermittelstelle) | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine | |
| Steigerung der Anzahl an KULAP-geförderten Maßnahmen in Potsdam | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Erschwernissen und Betroffenheiten anliegender Nutzer • Einholung der Zustimmung anliegender Nutzer • Dauerhafte Markierung des Stauziels • Einreichung der wasserrechtlichen Erlaubnis und des Nutzungsplans • Bescheid über Antragsannahme | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten | |
| Keine, da Förderung | |
| Finanzierungsansatz | |
| Für eine standortgerechte Nutzung der Niedermoore, d. h. eine Erhöhung der Stauhöhe bzw. die Einhaltung bereits hoher Stauhöhen wird eine Förderung beantragt (AUKM – Moorschonende Stauhaltung). | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung | |
| Insgesamt ist mit rd. 29.000 bis 30.000 t CO ₂ -Äquivalenten pro Jahr aus nicht angepasster Niedermoornutzung, d. h. entwässerungsbasierter Bewirtschaftung, zu rechnen. Das entspricht rd. 17 % des bis zum Jahr 2020 festgelegten Einsparungsziels der Landeshauptstadt an CO ₂ -Emissionen [18]. Durch Anhebung der Wasserstände auf 10 cm unter mittleres Geländeniveau können rd. 15.000 bis 18.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente pro Jahr vermieden werden [18]. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) |
| | k. A. (im Masterplan nicht bilanziert) |
| Wertschöpfung | |
| Eine weitere Einsparung von CO ₂ -Äquivalenten ist außerdem durch Substitution von fossilen Energieträgern durch die Nutzung von Biomasse aus den wiedervernässten Niedermoorflächen möglich [22]. Eine thermische Verwertung der Biomasse aus Niedermoorstandorten mit ganzjährig hohen Wasserständen bis 10 cm unter Flur, kann außerdem einen wichtigen Beitrag zur Daseinsversorgung im ländlichen Raum [22] der LHP leisten. Überdies ist die Energieversorgung, zumindest teilweise, von den Entwicklungen auf dem Weltmarkt unabhängig und kann langfristig zu stabilen Preisen erfolgen [22]. Aus anthropozentrischer Sicht ergeben sich weitere Synergieeffekt für die Landeshauptstadt, dazu gehören, nach [23] folgende Ökosystemdienstleistungen von Mooren: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffrückhaltung, • Wasserspeicherung, • Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes, • Pufferung des Abflusses, • Hochwasserschutz, • Frischluftzufuhr. | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.2 | Seite 3 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|--|
| Flankierende Maßnahmen k. A. |
| Gender k. A. |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.3 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld CO ₂ -Senken | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
|---|---|---------------------------------------|

Maßnahmen – Titel

Entwicklung einer systematischen Strategie der Dach- und Fassadenbegrünung

Ziel und Strategie

Durch die Begrünung von Dächern und Fassaden steigt einerseits das Grünvolumen mit seinen positiven Effekten auf klimatisch belastete Räume, andererseits kann bei einer flächigen Anlage die wurzelfeste Dachabdichtung zusammen mit der Substratschicht als gute Wärmedämmung fungieren und so die Energiebilanz des Gebäudes geringfügig verbessern ([24]; [25]). Weitere positive Auswirkungen können für die Stadt vorteilhaft sein, wie z.B. Lärmdämmung und Graffiti-Schutz. Darüber hinaus gilt es jedoch auch die technische Machbarkeit (Statik, Dachaufbau) zu prüfen und wie mit konkurrierenden Nutzungen wie Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen umzugehen ist.

Ausgangslage

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 06.07.2016 beschlossen, dass für die Landeshauptstadt Potsdam eine „Gründachstrategie“ entwickelt werden soll (SVV-Antrag 16/SVV/0330). Laut Beschluss sollen insbesondere die Liegenschaften der städtischen Wohnungsbauunternehmen, aber auch kommunale Nichtwohngebäude in eine entsprechende Prüfung einbezogen werden. Der Beschluss sieht vor, dass untersucht werden soll, inwiefern eine Begrünung von Dächern und Fassaden die langfristigen Ziele der Landeshauptstadt bezüglich Klimaschutz und Klimaanpassung unterstützen kann sowie wo und mit welchen Fördermaßnahmen dies sinnvoll umsetzbar wäre.

Bereits das Integrierte Klimaschutzkonzept der LHP aus dem Jahr 2010 befasst sich mit dem Thema „Gründächern und -fassaden“ im Rahmen der Maßnahmen 3-30 „Rückhaltung von Wasser in der Landschaft“ sowie 3-33 „Sicherung und Steigerung des innerstädtischen Grünvolumens sowie Entsiegelung in klimatisch belasteten und mäßig belasteten Gebieten“. Ebenso ist es im „Klimaschutzteilkonzept - Anpassung an den Klimawandel in der Landeshauptstadt Potsdam“ in den Maßnahmen 4-10 „Klimaanpassung im Quartier“, 4-11 „Berücksichtigung der besonderen Anforderungen an Gebäude/Architektur“ sowie mittelbar in der Maßnahme 4-6 „Sicherung und Steigerung des innerstädtischen Grünvolumens sowie Entsiegelung“ verankert.

Beschreibung

Abweichend von der Forderung des Beschlusses wird es aufgrund funktionaler biotischer und abiotischer Zusammenhänge als sinnvoller angesehen, die Gründachstrategie gesamtstädtisch anzulegen. Dazu geeignet wäre die räumliche Konkretisierungs-Ebene des Umweltmonitorings (Block- / Teilblockebene). Die Gründachstrategie soll den derzeitigen Umsetzungsstand für alle Gebäude in der LHP erfassen. Hierzu wird eine Ergänzung des derzeitigen Umweltmonitorings der LHP empfohlen. Aufgrund der derzeitigen und zu erwartenden Stadtstruktur in Potsdam wird funktional ein Schwerpunkt auf die Entwicklung der bioklimatischen Funktion von Dach- und Fassadenbegrünung gelegt (Biotopausstattung, Wasserrückhalt, Emissionsschutz). Gründächer als tatsächlich nutzbare Grünflächen (Erholungsfunktion) werden dagegen nur im Einzelfall zur Anwendung kommen. Hieraus ergibt sich ein Fokus auf die Steigerung der extensiven Dachbegrünung in Potsdam.

Die bioklimatisch belasteten Räume in Potsdam wurden modellhaft bereits im Rahmen der Klimaschutzstrategie 2010 im Status quo dargestellt. Im Zuge städtebaulicher Verdichtung und Erweiterung des Stadtgebietes ist im Planungshorizont des Masterplans bis 2050 mit deutlichen Veränderungen zu rechnen. Die Karte der belasteten Räume muss dementsprechend im Rahmen der Strategieerarbeitung aktualisiert und modellhaft auf zukünftige Belastungen fortgeschrieben werden.

Eine Kombination mit gebäudebezogenen Maßnahmen des Klimaschutzes oder als weitergehender Ersatz konventioneller Klimaschutzmaßnahmen ist grundsätzlich möglich und insbesondere in Hinblick auf den Hitzeschutz in Gebäuden zu untersuchen (Vermeidung energetischer Aufwände für Klimatisierung).

Zur Aktivierung des Umsetzungspotenzials insbesondere in privaten Liegenschaften wird die Einrichtung einer „Gründachwebsite“ nach dem Vorbild der Solarpotenzialseite der LHP angestrebt. Hierzu sollen Gründachpotenziale auf der Basis eines 3D-Stadtmodells zunächst gebäudeweise schematisch ermittelt und im Rahmen eines interaktiven Tools für Interessierte bereitgestellt werden.

Initiator

LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz

Akteure

Wohnungsbauunternehmen

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.3 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|--|
| Zielgruppe Bürger Potsdams | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Beauftragung des Konzeptes (kurzfristig) Später (nachdem Konzept erstellt wurde): 2. Umsetzung der ersten Projekte 3. Evaluation | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Konzepterstellung JA/NEIN • Erfolgreiche Erstellung des Konzeptes | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten LHP: Konzept: 100.000 € Kommunale Unternehmen: - Dritte: - | |
| Finanzierungsansatz Konzept: Förderung Gründächer: z.B durch finanzielle Zuschüsse von der Kommune, reduzierte Niederschlagwassergebühren oder Festsetzung in Bebauungsplänen [26] | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Indirekt durch Umsetzung des Konzeptes. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) Indirekt | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) Indirekt |
| Wertschöpfung Durch Vergabe von Aufträgen zur Erstellung des Konzeptes an regional ansässige Unternehmen. Später durch Vergabe von Aufträgen an regional ansässige Unternehmen zum Anlegen der Gründächer. | |
| Flankierende Maßnahmen | |
| Gender | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.4 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| Handlungsfeld | Einführung der Maßnahme | Dauer der Maßnahme |
|---|--|---------------------------|
| CO ₂ -Senken | Mittelfristig-Langfristig | andauernd |
| Maßnahmen – Titel Sicherung, Pflege und Entwicklung kommunaler Grünflächen und Grünverbindungen | | |
| Ziel und Strategie Mit der Pflege und Unterhaltung der kommunalen Grünflächen steht die Stadt in einer besonderen Verantwortung, denn ihr Erhalt sichert neben einer hohen Lebensqualität, die dauerhafte Bindung von klimaschädlichen CO ₂ in der Biomasse. Das Thema Klimaschutz und Klimaanpassung muss daher einen höheren Stellenwert in der kommunalen Freiflächen- und Grünpflegepolitik bekommen. Gleiches gilt für die Parkanlagen, die zum größten Teil der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) angehören. | | |
| Ausgangslage Die flächenmäßig bedeutendsten Grünflächen von Potsdam sind die Parks. Die Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) hat ca. 750 ha Gärten und Parks in Berlin und Brandenburg in ihrem Eigentum. In den drei größten Parks (Park Sanssouci, Park Babelsberg, Neuer Garten) wachsen etwa 40.000 Bäume. Zu den von der Stadt Potsdam verwalteten Grünflächen zählen Bereiche wie die Freundschaftsinsel, Stadtplätze, Uferwanderwege, Spielplätze, schulische Außenanlagen, verkehrsbegleitende Grünanlagen und sonstige Grünanlagen im öffentlichen Raum sowie etwa 37.500 Straßenbäume [27]. | | |
| Beschreibung In Anbetracht der zusätzlichen Versiegelungen, die bis zum Jahr 2050 durch den prognostizierten Bevölkerungszuwachs zu erwarten sind, ist diese Maßnahme von großer Bedeutung. Bei der Bindung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre sind von den städtischen Grünflächen insbesondere Gehölzpflanzungen besonders leistungsfähig [28]. Daher muss ihre Pflege und Unterhaltung dauerhaft gesichert sowie ihre Anlage bei Neubauten mit hoher Priorität berücksichtigt werden. Die Pflege der Parks wird durch die SPSP gewährleistet und ist unabdingbar, um den Status als UNESCO-Welterbe langfristig zu erhalten. Es muss darauf geachtet werden, dass der Pflanzen- und Baumbestand durch die Folgen des Klimawandels nicht beeinträchtigt wird, um seine Potenziale als CO ₂ -Senke und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auszuschöpfen. Hierzu zählt auch eine langfristige Finanzierung, die den Mehraufwand durch sich veränderte Klimabedingungen bei den kommunalen und stiftungseigenen Grünflächen abdeckt. | | |
| Initiator LHP, Bereich Grünflächen; SPSP | | |
| Akteure LHP, Bereich Grünflächen; SPSP | | |
| Zielgruppe LHP, Bürger | | |
| Handlungsschritte und Zeitplan Handlungsschritte sind von individueller Umsetzung abhängig, teilweise nur planerische Entscheidungen notwendig. | | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung bzw. Sicherung der bisherigen kommunalen und stiftungseigenen Grünflächen (Messung mittels Umweltmonitoring Potsdam) • Meilensteine sind von individueller Umsetzung abhängig | | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Kosten sind von individueller Umsetzung abhängig. Die derzeitigen Kosten der Pflege städtischer Grünanlagen liegen zwischen 1,55 – 4,74 €/m ² [27]. | | |
| Finanzierungsansatz | | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung Nach groben Schätzungen sind derzeit in den Potsdamer Straßen- und Parkbäumen etwa 52.100 t CO ₂ -gebunden (vgl. Kapitel 5.8). Die jährliche Einsparung kann aufgrund fehlender Daten nicht quantifiziert werden. Die Bilanzierungsmethodik sieht dies jedoch auch nicht vor. | | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. (im Masterplan nicht bilanziert) | |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.4 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| |
|---|
| Wertschöpfung Erhalt von Arbeitsplätzen im Bereich Grünflächen (kommunale Verwaltung, Gärtner usw.) Erhöhung der touristischen Einnahmen durch attraktive/gepflegte Parks der SPSG |
| Flankierende Maßnahmen 8.1 |
| Gender k. A. |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.5 | Seite 1 |
|-------------------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Handlungsfeld sonst. Einzelkonzepte | Einführung der Maßnahme kurzfristig | Dauer der Maßnahme einmalig |
|---|---|---------------------------------------|

Maßnahmen – Titel

Entwicklung einer systematischen Strategie der Dach- und Fassadenbegrünung

Ziel und Strategie

Durch die Begrünung von Dächern und Fassaden steigt einerseits das Grünvolumen mit seinen positiven Effekten auf klimatisch belastete Räume und als CO₂-Senke, andererseits kann bei einer flächigen Anlage die wurzelfeste Dachabdichtung zusammen mit der Substratschicht als gute Wärmedämmung fungieren und so die Energiebilanz des Gebäudes verbessern (DDV, Positionspapier). Weitere positive Auswirkungen können für die Stadt vorteilhaft sein, wie z.B. Lärmdämmung und Graffiti-Schutz. Darüber hinaus gilt es jedoch auch die technische Machbarkeit (Statik, Dachaufbau) zu prüfen und wie mit konkurrierenden Nutzungen wie Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen umzugehen ist.

Ausgangslage

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 06.07.2016 beschlossen, dass für die Landeshauptstadt Potsdam eine „Gründachstrategie“ entwickelt werden soll (SVV-Antrag 16/SVV/0330). Laut Beschluss sollen insbesondere die Liegenschaften der städtischen Wohnungsbauunternehmen, aber auch kommunale Nichtwohngebäude in eine entsprechende Prüfung einbezogen werden. Der Beschluss sieht vor, dass im Rahmen der Masterplan-Erstellung untersucht werden soll, inwiefern eine Begrünung von Dächern und Fassaden die langfristigen Ziele der Landeshauptstadt bezüglich Klimaschutz und Klimaanpassung unterstützen kann sowie wo und mit welchen Fördermaßnahmen dies sinnvoll umsetzbar wäre.

Bereits das Integrierten Klimaschutzkonzept der LHP aus dem Jahr 2010 befasst sich mit dem Thema „Gründächern und -fassaden“ im Rahmen der Maßnahmen 3-30 „Rückhaltung von Wasser in der Landschaft“ sowie 3-33 „Sicherung und Steigerung des innerstädtischen Grünvolumens sowie Entsiegelung in klimatisch belasteten und mäßig belasteten Gebieten“. Ebenso ist es im „Klimaschutzteilkonzept - Anpassung an den Klimawandel in der Landeshauptstadt Potsdam“ in den Maßnahmen 4-10 „Klimaanpassung im Quartier“, 4-11 „Berücksichtigung der besonderen Anforderungen an Gebäude/Architektur“ sowie mittelbar in der Maßnahme 4-6 „Sicherung und Steigerung des innerstädtischen Grünvolumens sowie Entsiegelung“ verankert.

Beschreibung

Abweichend von der Forderung des Beschlusses wird es aufgrund funktionaler biotischer und abiotischer Zusammenhänge als sinnvoller angesehen, die Gründachstrategie gesamtstädtisch anzulegen. Dazu geeignet wäre die räumliche Konkretisierungs-Ebene des Umweltmonitorings (Block- / Teilblockebene). Die Gründachstrategie soll den derzeitigen Umsetzungsstand für alle Gebäude in der LHP erfassen. Hierzu wird eine Ergänzung des derzeitigen Umweltmonitorings der LHP empfohlen. Aufgrund der derzeitigen und zu erwartenden Stadtstruktur in Potsdam wird funktional ein Schwerpunkt auf die Entwicklung der bioklimatischen Funktion von Dach- und Fassadenbegrünung gelegt (Biotopausstattung, Wasserrückhalt, Emissionsschutz). Gründächer als tatsächlich nutzbare Grünflächen (Erholungsfunktion) werden dagegen nur im Einzelfall zur Anwendung kommen. Hieraus ergibt sich der Zielschwerpunkt auf die Steigerung der extensiven Dachbegrünung in Potsdam.

Die bioklimatisch belasteten Räume in Potsdam wurden modellhaft bereits im Rahmen der Klimaschutzstrategie 2010 im Status quo dargestellt. Im Zuge städtebaulicher Verdichtung und Erweiterung des Stadtgebietes ist im Planungshorizont des Masterplans bis 2050 mit deutlichen Veränderungen zu rechnen. Die Karte der belasteten Räume muss dementsprechend im Rahmen der Strategieerarbeitung aktualisiert und modellhaft auf zukünftige Belastungen fortgeschrieben werden.

Eine Kombination mit gebäudebezogenen Maßnahmen des Klimaschutzes oder als weitergehender Ersatz konventioneller Klimaschutzmaßnahmen ist grundsätzlich möglich und insbesondere in Hinblick auf den Hitzeschutz in Gebäuden zu untersuchen (Vermeidung energetischer Aufwände für Klimatisierung).

Zur Aktivierung des Umsetzungspotenzials insbesondere in privaten Liegenschaften wird die Einrichtung einer „Gründachwebsite“ nach dem Vorbild der Solarpotenzialseite der LHP angestrebt. Hierzu sollen Gründachpotenziale auf der Basis eines 3D-Stadtmodells zunächst gebäudeweise schematisch ermittelt und im Rahmen eines interaktiven Tools für Interessierte bereitgestellt werden.

Initiator

LHP Koordinierungsstelle Klimaschutz

Akteure

Wohnungsbauunternehmen, Genossenschaften

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Maßnahmennummer 8.5 | Seite 2 |
|-------------------------------|-------------------|

| | |
|--|---|
| Zielgruppe Bürger Potsdams | |
| Handlungsschritte und Zeitplan 1. Beauftragung des Konzeptes | |
| Erfolgsindikatoren/Meilensteine • Beauftragung JA/NEIN | |
| Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten Konzept: 100.000 € | |
| Finanzierungsansatz Indirekt über Umsetzung des Konzeptes. | |
| Energie- und Treibhausgaseinsparung k. A. | |
| Endenergieeinsparung (MWh/a) k. A. | THG-Einsparung (t CO_{2aq}/a) k. A. |
| Wertschöpfung k. A. | |
| Flankierende Maßnahmen k. A. | |
| Gender k. A. | |

Literaturverzeichnis

1. **Landeshauptstadt Potsdam.** Tourismus in der Landeshauptstadt Potsdam 2014. 2014. Bd. Statistischer Informationsdienst 3/2015, URL: https://www.potsdam.de/sites/default/files/documents/tourismus_2014_2.pdf, zuletzt abgerufen am 21.07.2017.
2. **GAVIA/u.e.c.** Entscheidungsgrundlage für die getrennte Erfassung von überlassungspflichtigen Bioabfällen i.S.d. § 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz. Berlin : s.n., 2014.
3. **Landeshauptstadt Potsdam.** Beantwortung der Kleinen Anfrage 16/SW/0175 zum Thema „Bioabfallvergärungsanlage für die LH Potsdam“. Potsdam : URL: http://www.spd-potsdam.de/fileadmin/user_upload/spd-fraktion-potsdam_de/pdf/antraege-und-anfragen/Antraege_und_Kleine_Anfragen_2016/Antwort16-0175.pdf, zuletzt angesehen am 14.07.2017, 2016.
4. —. Stadt-Umland-Wettbewerb des Landes Brandenburg. Wettbewerbsbeitrag „potsdam.und.partner:gemeinsam.natürlich.verbunden“. Potsdam : URL: https://www.potsdam.de/sites/default/files/documents/2015-10-29_suw_bewerbungsformular_potsdamundpartner_mitanlagen_0.pdf, zuletzt angesehen am 14.07.2017, 2015.
5. **Kern, M., Hofmann, H., Wiegel, L., Ebert, K.** *Nutzung von Biomasse in Berlin. Endbericht – Kurzfassung; Witzenhausen-Institut für Abfall.* Berlin : Umwelt und Energie GmbH und ICU – Ingenieurconsulting Umwelt und Bau im Auftrag der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz; Berlin, URL: http://www.berlin.de/senvvk/umwelt/abfall/download/Kurzfassung_Biomasse2009_05_25_END_S.pdf, zu, 2009.
6. **Stadtwerke Potsdam.** Verantwortungsbericht der Stadtwerke Potsdam GmbH 2015 / 2016. Potsdam : URL: https://www.swp-potsdam.de/swp/media/01-stadtwerke-potsdam_1/pdf_stadtwerke/verantwortungsbericht-2016-web.pdf, zuletzt angesehen am 14.07.2016, 2016.
7. **Steglich, J.** Hauptausschuss sagt Nein zum Projekt der Potsdamer Stadtentsorgung. s.l. : Maz-online, 2016. Bde. Pressemitteilung in MAZ-Online vom 27.01.2016. URL: <http://www.maz-online.de/Lokales/Potsdam-Mittelmark/Michendorf-gegen-Biovergaerungsanlage>.
8. **Klix, H.** Müllzentrum in Michendorf. Potsdam : s.n., 2016. Bd. Pressemitteilung in der PNN vom 17.02.2016, URL: <http://www.pnn.de/pm/1050796/>, zuletzt angesehen am 14.07.2017.
9. **Schmid, E.** Potsdamer Biomüll soll nach Michendorf. Potsdam : Pressemitteilung in den Potsdamer Neuesten Nachrichten (PNN) vom 08.11.2014., 2014.
10. **Kloth, Philipp.** Was darf eine neue Holzheizung kosten? - alle Varianten im Vergleich. s.l. : URL: <https://www.energieheld.de/heizung/holzheizung/kosten>, zuletzt besucht am 14.07.2017., 2017.
11. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Flächennutzungsplan Teil 2: Umweltbericht.* Potsdam : s.n., 2012.
12. **Bundesnetzagentur.** Pilotausschreibung zur Ermittlung der Förderhöhe für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Berlin : s.n., 2016.
13. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Statistischer Jahresbericht | 2015.* Potsdam : LHP, 2016. 25. Ausgabe.
14. **Jahnke, J., E. Foos und T. Aenis.** *Klima-Bildungsgärten.* Roßdorf : TZ-Verlag & Print GmbH, 2015.
15. **Mietsch, F.** City-Maut, Internationale Erfahrungen, Perspektiven für Deutschland. Berlin : Studie im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, 2007.
16. **Eckhart, H. und P. Janus.** Wirtschaftliches Parkraummanagement, Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 7 im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „ParkenBerlin“. Berlin : s.n., 2009.
17. **LfU.** Moorschutzförderung - AUKM „Moorschonende Stauhaltung“. s.l. : URL: <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.427130.de>, zuletzt abgerufen am 19.07.17, 2016.
18. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Klimaschutz durch Moorschutz.Ein Handlungsleitfaden für Kommunen.* Potsdam : Landeshauptstadt Potsdam, Koordinierungsstelle Klimaschutz, 2013. S. 90 S.
19. **LUA.** *Schutzkonzeptkarte für Niedermoore des Landes Brandenburg - digitale Moorkarte, Fachinformationssystem Bodenschutz.* 1997.
20. **Landeshauptstadt Potsdam.** *Aktivierung der Klimaschutzfunktion von Niedermoorflächen in der Landeshauptstadt Potsdam.* s.l. : Koordinierungsstelle Klimaschutz, 2013.
21. **Lehrkamp.** *Die Auswirkungen der Melioration auf die Bodenentwicklung im Randow-Welse-Bruch. Dissertation.* Berlin : Sektion Pflanzenproduktion, Humboldt-Universität Berlin, 1987.
22. **Schröder, Nordt und Bork.** *Entwicklung einer klimagerechten regionalen Energieversorgung durch Paludikultur am Beispiel des Landkreises Vorpommern-Rügen. BMEL Mo-dellvorhaben Land(auf)Schwung.* Greifswald : Abschlussbericht DUENE e. V., 2017.
23. **Wichtmann und Joosten.** *Paludiculture: peat formation and renewable resources from rewetted peatlands.* 2007. IMCG Newsletter (3).

-
24. **DDV.** Positionspapier des Deutschen Dachgärtner Verbandes (DDV) zur Festsetzung begrünter Dächer in Bebauungsplänen. s.l. : URL: http://www.dachgaertnerverband.de/kommunen/images_dynamic/Statement-DDV-Festsetzung-Dachbegruenung_44.pdf, zuletzt abgerufen am 19.07.2017, 2014.
25. **Thiele.** *Klimaschutzpotenzialanalyse von Dach-, Fassaden- und Straßenbaumbegrünung - Ein Beitrag zum Klimaschutzmanagement Klausenerplatz, Berlin Charlottenburg.* 2015. Masterarbeit HNE Eberswalde.
26. **DDV.** Förderung für Dachbegrünungen. s.l. : URL: http://www.dachgaertnerverband.de/foerderung_gruendach/foerderung.php, zuletzt aufgerufen am 19.07.2017, 2017.
27. **Landeshauptstadt Potsdam.** Beantwortung der Kleinen Anfrage der Fraktion Die Andere (16/SW/0090) „Kosten für die Pflege fremder Grünanlagen“. Potsdam : URL: <http://www.fraktion-die-andere.de/wp-content/uploads/2014/04/16-0090-Antwort-Kosten-f%C3%BCr-die-Pflege-fremder-Gr%C3%BCnanlagen.pdf>, zuletzt abgerufen am 19.07.2017, 2016.
28. **BMVBS.** Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), Außenanlage von Bundesliegenschaften. 2012.