

Maßnahmenkatalog

In diesem Kapitel werden die zielgruppenspezifischen und umsetzungsorientierten Maßnahmen zur Stärkung des Klimaschutzes in der Stadt Idar-Oberstein dargestellt. Sie wurden auf Basis der Energie- und CO₂-Bilanz, der Potenzialanalyse und der im Beteiligungsprozess zum Klimaschutzkonzept erarbeiteten Ergebnisse erstellt. Der Maßnahmenkatalog ist eingeteilt in die fünf Handlungsfelder „Organisatorische und strukturelle Maßnahmen“, „Gebäude“, „Erneuerbare Energien“, „Verkehr und Mobilität“ sowie „Klimaeffizienz in Unternehmen“.



Abbildung 1: Kategorien zur Strukturierung des Maßnahmenkatalogs

Insgesamt wurden 31 Maßnahmen identifiziert. Eine Übersicht über die Maßnahmen der einzelnen Handlungsfelder ist im Folgenden dargestellt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Maßnahmenübersicht

Organisatorische und strukturelle Maßnahmen	
O-1	Personelle Verankerung des Klimaschutzes in der Stadtverwaltung
O-2	Interkommunale Zusammenarbeit
O-3	Klimafreundliche Beschaffung
O-4	Identifizierung von Gebieten für integrierte Quartierskonzepte
O-5	Konkrete Zielsetzung durch Anpassung des „Energie- und klimapolitischen Leitbildes“
O-6	Energie- und Fördermittelberatung
O-7	Fortsetzung des AK Klimaschutz als verwaltungsinterne Steuerungsgruppe
O-8	Nachhaltiger Konsum
O-9	Klima-Check für Verwaltungsvorlage
O-10	Hausmeister- Nutzerschulungen
O-11	Bildung für Klimaschutz
Gebäude	
G-1	Energiemanagement für öffentliche Liegenschaften
G-2	Energieeffizienz als Themenschwerpunkt der Baumesse
G-3	Neubaugebiete als Plusenergiequartier mit Energiekonzept
G-4	Förderprogramm Energetische Sanierung
G-5	Beschränkung versiegelter Flächen und Förderung von Grünflächen
G-6	Effizienzsteigerung Kläranlage
Erneuerbare Energien	
EE-1	PV Offensive
EE-2	Verstärkte energetische Nutzung von Biomasse
EE-3	Nutzung von Wärmepumpen und Geothermie
Verkehr und Mobilität	
M-1	Multimodales Mobilitätskonzept
M-2	Ausbau der E-Ladeinfrastruktur
M-3	Nachhaltige Entwicklung von Hol- und Bringsystemen
M-4	E-Car-Sharing
M-5	Betriebliches Mobilitätsmanagement
M-6	Stärkung des alltäglichen und touristischen Radverkehrs
M-7	Neue Stelle zur Förderung der nachhaltigen Mobilität

Klimaeffizienz in Unternehmen

U-1	Effizienzberatung für kleine und mittlere Unternehmen
U-2	Abwärmenutzung in Industriegebieten
U-3	Energieeffizienz-Netzwerke
U-4	Kraft-Wärme-Kopplung Checkliste

Im Folgenden werden die Maßnahmen in Form von Steckbriefen detailliert dargestellt. Neben einer ausführlichen Beschreibung werden die Akteure, Zielgruppen und mögliche Zeithorizonte benannt, die eine Maßnahme in die Umsetzung geht. Der finanzielle Aufwand, das Emissionsminderungspotenzial und die lokale Wertschöpfung werden abgeschätzt und in die Kategorien „niedrig“, „mittel“ und „hoch“ bzw. „direkte“ oder „indirekte“ Wirkungsentfaltung eingestuft. Zusätzlich werden Handlungsschritte zur Einleitung oder Durchführung der Maßnahmen gegeben.

Der Optimalfall ist, dass sich der*die Klimaschutzmanager*in um die Durchführung und Umsetzung der Maßnahmen kümmert und teilweise begleitet. Dadurch kann eine verwaltungsinterne Person den Überblick der Umsetzungsfortschritte beobachten.

In einem Treffen des Arbeitskreises Klimaschutz wurden in Anwesenheit der Klimaschutzmanagerin und dem Team der EnergyEffizienz GmbH alle für Idar-Oberstein möglichen Maßnahmen und deren Ziele besprochen. Von den 34 vorgestellten Maßnahmen hat sich der Arbeitskreis Klimaschutz für 31 Maßnahmen entschieden, die sich für die Stadt Idar-Oberstein in Bezug auf den Klimaschutz als bedeutsam herausstellten. Die vier verworfenen Maßnahmen sind im Anhang enthalten und können zu späteren Zeitpunkten erneut besprochen werden.

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen	
O-1: Personelle Verankerung des Klimaschutzes in der Stadtverwaltung	
Beschreibung <p>Wichtig ist, dass nicht nur der*die Klimaschutzmanager*in, sondern die ganze Stadtverwaltung aktiv am Klimaschutz beteiligt wird. Um die entwickelten Maßnahmen zielgerichteter umzusetzen, können sogenannte Maßnahmenpaten ernannt werden. Dadurch hat die Verantwortung über die Umsetzung einer Maßnahme ein Mitarbeiter, eine Mitarbeiterin der, die in diesem Themenbereich spezialisiert ist. Wodurch Ansprechpartner, Datenbeschaffung und Koordination vereinfachter vonstattengehen. Nebeneffekt dieser Maßnahmenpaten ist, dass der*die Klimaschutzmanager*in teilweise entlastet wird und qualifizierter an anderen Umsetzungen arbeiten kann.</p> <p>Sollte die Einrichtung der Maßnahmenpaten nicht möglich sein, ist die Überlegung einer weiteren Stelle im Sinne des*der Klimaschutzmanager*in einzuplanen. Dieser übernimmt in Absprache des*der Klimaschutzmanager*in die Koordination und Umsetzung ausgewählter Maßnahmen.</p> <p>Der*die zweite Klimaschutzmanager*in wird zusätzlich eingestellt und übernimmt die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung des vorliegenden integrierten Klimaschutzkonzepts. Die Besetzung einer Stelle für Klimaschutzmanagement kann durch die nationale Klimaschutzinitiative gefördert werden.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Besetzte Stelle, aktive Maßnahmenpaten</p>	
	
Handlungsschritte	
1. Monat	Verwaltungsinterne Besprechung über die Möglichkeit der Maßnahmenpaten
2.-3. Monat	Überlegung und Ernennung der Maßnahmenpaten, ggf. Stellenausschreibung für Assistent des*der Klimaschutzmanager*in
4. Monat	Bewerberauswahl und Besetzung der Assistentenstelle
Akteure Verwaltung, Klimaschutzmanager*in Verwaltung, Klimaschutzmanager*in Verwaltung, Klimaschutzmanager*in	
<hr/> <p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: < 2 Jahre, kann danach beliebig verlängert werden</p>	
Ausgaben <p>Bei beiden Varianten, der Maßnahmenpaten und der Assistenz fallen Personalkosten an. Das Entgelt variiert je nach Eingruppierung und Einstufung.</p> <p>Im Falle der Assistenz werden die übrigen Mitarbeiter*innen der Verwaltung entlastet, die sich sonst mit diesen Aufgaben auseinandersetzen. Zudem sind die erzielbaren Energiekosteneinsparungen zu beachten. Bei der Beauftragung von ortsansässigen Unternehmen zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen infolge der verstärkten Klimaschutz-Aktivitäten fallen zusätzliche Steuereinnahmen an, die ebenfalls als Gegenfinanzierung verstanden werden können.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Niedrig bis mittel</p>	
Klimaschutzwirkung <p>Die Einstellung einer Assistenz im Sinne eines*einer Klimaschutzmanagers*in führt indirekt über die Durchführung von Klimaschutzprojekten zu Emissionseinsparungen. Das Thema Klimaschutz ist in der Stadt Idar-Oberstein ein fester Bestandteil und wird so bestärkt.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Indirekt, mittel</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Der*die Assistent*in ist für die aktive Umsetzung der Klimaschutzprojekte in der Stadt verantwortlich. Dadurch können lokale Handwerker*innen und Dienstleister*innen gestärkt werden, wenn sie bei der Vergabe den Auftrag erhalten.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Indirekt, mittel</p>
Zielgruppe: Verwaltung, Klimaschutzmanager*in	Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen										
0-2: Interkommunale Zusammenarbeit										
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p>Beschreibung</p> <p>Die interkommunale Zusammenarbeit umfasst die Zusammenarbeit bei Klimaschutzprojekten und Veranstaltungen in regionalen Kooperationen. Interkommunale Zusammenarbeit wird in Förderrichtlinien häufig besonders unterstützt, beispielsweise im Rahmen des Förderprogramms „Kommunalrichtlinie“ (Förderung durch PtJ). Hierbei steht der interkommunale Erfahrungsaustausch zu Energieeffizienzmaßnahmen vor allem im Bereich der eigenen Liegenschaften im Vordergrund. Ebenso kann die Stadt gemeinsam mit Nachbar-Kommunen eine Veranstaltung für interessierte Unternehmen organisieren, die sich ebenfalls mit Unterstützung von Fördermitteln zu einem „Unternehmensnetzwerk Energie“ zusammenschließen können.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Anzahl der interkommunal umgesetzten Projekte</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: center;">  </div> </div>										
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p>Handlungsschritte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">1.-3. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Dialog mit interessierten Unternehmen/Kommunen suchen. Überprüfung der bisherigen und möglicher neuer Kooperationen, Erstellung eines Kooperationskonzepts mit Inhalten und Zeitplanung</td> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4.-6. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Entscheidung über Fortsetzung bzw. Initiierung von Kooperationen</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Verwaltung, Unternehmen, weitere Kommunen</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ab 7. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Kooperationsaktivitäten, jährliche Evaluation</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Steuerungsgruppe, Unternehmen, Vertreter weiterer Kommunen</td> </tr> </table> <hr/> <p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: center;"> <p>Akteure</p> </div> </div>		1.-3. Monat	Dialog mit interessierten Unternehmen/Kommunen suchen. Überprüfung der bisherigen und möglicher neuer Kooperationen, Erstellung eines Kooperationskonzepts mit Inhalten und Zeitplanung	Verwaltung	4.-6. Monat	Entscheidung über Fortsetzung bzw. Initiierung von Kooperationen	Verwaltung, Unternehmen, weitere Kommunen	ab 7. Monat	Kooperationsaktivitäten, jährliche Evaluation	Steuerungsgruppe, Unternehmen, Vertreter weiterer Kommunen
1.-3. Monat	Dialog mit interessierten Unternehmen/Kommunen suchen. Überprüfung der bisherigen und möglicher neuer Kooperationen, Erstellung eines Kooperationskonzepts mit Inhalten und Zeitplanung	Verwaltung								
4.-6. Monat	Entscheidung über Fortsetzung bzw. Initiierung von Kooperationen	Verwaltung, Unternehmen, weitere Kommunen								
ab 7. Monat	Kooperationsaktivitäten, jährliche Evaluation	Steuerungsgruppe, Unternehmen, Vertreter weiterer Kommunen								
<p>Ausgaben</p> <p>Es fallen Personalkosten für die Recherche, für die Initiierung und Pflege der Kontakte zu anderen Kommunen sowie bei der Umsetzung von größeren Projekten für die Beratung von Unternehmen zu diesem Thema an. Außerdem ist mit einem geringen Kostenaufwand für die Organisation und Durchführung von Netzwerk-Veranstaltungen zu rechnen. Diese hängen stark von der Art der Kooperation ab. Wie oben beschrieben, wird interkommunale Zusammenarbeit in Förderrichtlinien häufig besonders gefördert.</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>										
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Die Klimaschutzwirkung von Kommunikationsmaßnahmen ist nicht direkt messbar. Durch die Kommunikation wird aber eine positive Grundstimmung für konkrete Umsetzungsmaßnahmen geschaffen. Der Austausch sorgt für die Weitergabe von Wissen und Zusammenarbeit.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die Kommunikationsmaßnahmen stoßen die Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen an. Sofern diese Maßnahmen mit dem lokalen Handwerk umgesetzt werden entsteht lokale Wertschöpfung. In jedem Fall bedeutet die Reduktion von Energieimporten lokale Wertschöpfung.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>									
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Politik, Nachbarkommunen, Unternehmen, Vereine</p>										
<p>Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen</p>										

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen		
0-3: Klimafreundliche Beschaffung		
<p>Beschreibung</p> <p>Das Beschaffungswesen einer Stadt orientiert sich in der Regel an den Investitionskosten der zu beschaffenden Produkte. Durch eine Einbeziehung der Klimawirkung und der Lebenszykluskosten der Produkte kann ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die Stadt Idar-Oberstein kann dadurch eine Vorbildrolle für weitere Akteure (Bürgerschaft, Unternehmen, andere Kommunen) übernehmen und durch die Verstärkung der Nachfrage klimagerechter Produkte die Herstellung dieser Produkte forcieren.</p> <p>Orientierung können dabei Energielabel oder andere freiwillige Umweltlabel liefern. Diese geben Auskunft über die Energieeffizienz bzw. Umweltwirkung der Produkte. Außerdem können für häufig beschaffte, gut standardisierbare Produkte Positivlisten erstellt werden, welche eine Orientierung bei erneuter Beschaffung bieten. Um die Entwicklung darstellen zu können, sollten die Beschaffungsvorgänge regelmäßig evaluiert werden, beispielsweise durch den*die Klimaschutzmanagers*in.</p> <p>Das Beschaffungswesen des Bundesinnenministeriums hat eine Kompetenzstelle für Nachhaltige Beschaffung eingerichtet. Diese bietet auf Ihrer Website www.nachhaltige-beschaffung.info ein breites Informationsangebot. Zudem bietet sie kostenfreie Schulungen vor Ort an. Um eine besonders weitreichende Sensibilisierung für das Thema zu erreichen, könnten neben Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung auch Beschaffer*innen aus kommunalen Unternehmen, Kirchen und anderer Institutionen sowie Verwaltungsmitglieder benachbarter Kommunen an einer solchen Schulung teilnehmen. Ggf. können die Schulungen auch für private Unternehmen interessant sein, entsprechende Kooperationen sind anzustreben.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Anteil der Beschaffungsvorgänge, bei der die Klimawirkung der Produkte berücksichtigt wird</p>		
Handlungsschritte		Akteure
1.-2. Monat	Analyse derzeitiger Beschaffungsvorgänge im Hinblick auf die Berücksichtigung der Klimawirkung der Produkte.	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in
3.-4. Monat	Dialog mit interessierten kommunalen Institutionen und benachbarten Verwaltungen hinsichtlich einer Schulung, Vereinbarung eines gemeinsamen Schulungstermins.	Verwaltung, Institutionen, Kompetenzstelle Nachhaltige Beschaffung
ab 5. Monat	Durchführung einer Schulung und Etablierung eines klimagerechten Beschaffungswesens in der Stadt/ Erarbeitung einer Beschaffungsrichtlinie nach Vorbild anderer Kommunen (Erstellung eines Handlungsleitfadens für die Beschaffung energieeffizienter Güter: Liste mit Lieferanten, ökologischen Gütern und Dienstleistungen).	Verwaltung, Institutionen, Kompetenzstelle Nachhaltige Beschaffung
<p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig</p> <p>Laufzeit: Unbegrenzt</p>		
Ausgaben		
<p>Eine Schulung durch die Kompetenzstelle Nachhaltige Beschaffung ist kostenfrei. Es sind lediglich die Reisekosten der Berater nach Bundesreisekostengesetz (BRKG) zu tragen. Die Anschaffung klimafreundlicher Geräte kann zu höheren Investitionen als bei vergleichbaren ineffizienten Geräten führen. Durch die Einsparung von Energiekosten während des Betriebs der Geräte, werden die höheren Investitionskosten in der Regel überkompensiert.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>		

<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Durch die Anschaffung energieeffizienter Geräte (z.B. Server, Drucker, Computer), Büroausstattung und -Material (z.B. Büromöbel, Druckerpapier, Stifte) und Baumaterialien (Lebenszyklusbetrachtung) wird direkt Energie eingespart und damit Emissionen vermieden. Zudem wird durch die Vorbildfunktion der öffentlichen Beschaffung und die Beeinflussung der Hersteller eine indirekte Wirkung erzielt.</p> <p style="text-align: right;">===== Direkt und indirekt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die eingesparten Energiekosten wirken sich positiv auf das Budget der Stadt Idar-Oberstein aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden.</p> <p style="text-align: right;">===== Direkt, niedrig</p>
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Politik</p>	<p>Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen</p>

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen													
0-4: Identifizierung von Gebieten für integrierte Quartierskonzepte													
<p>Beschreibung</p> <p>Integrierte energetische Quartierskonzepte beinhalten eine detaillierte Analyse, welche Kombination von Sanierungsmaßnahmen, regenerativer Wärme, Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärme jeweils unter Kosten- und Klimaschutzgesichtspunkten in den jeweiligen Quartieren sinnvoll ist und mit welchen Maßnahmen effiziente Lösungen umgesetzt werden können. Integrierte Quartierskonzepte sind damit effektive Instrumente, um über das einzelne Gebäude hinaus weitergehende Energieeinsparungen und zusätzliche CO₂-Minderungen zu erreichen.</p> <p>Hierfür kommen v.a. Quartiere älterer Baujahre in Betracht. Eine Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften ist denkbar. Zudem ist insbesondere die Analyse von Nahwärmelösungen möglich.</p> <p>Integrierte Quartierskonzepte werden über das KfW-Programm 432 „Energetische Stadtanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager“ mit 65 % gefördert. Das Land Rheinland-Pfalz bezuschusst kommunale Quartierskonzepte unter der Förderrichtlinie „Wärmewende im Quartier“ mit weiteren 20 %, sodass sich eine Gesamtförderung von 85 % ergibt. Auch in diesem Programm wird neben der Konzepterstellung eine Personalstelle in der Verwaltung gefördert.</p> <p>Erfolgsindikator: Anzahl der erstellten Quartierskonzepte</p>													
													
Handlungsschritte	Akteure												
<table border="1"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1.-3. Monat</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Ermittlung geeigneter Quartiere, Ausarbeitung der Leistungsbeschreibung und Beantragung von Fördermitteln, ggf. mit Unterstützung eines*einer externen Dienstleisters*in</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Verwaltung, ggf. externe*r Dienstleister*innen</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3.-5. Monat</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Förderbescheide der KfW / Ausschreibung der Konzepterstellung</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">5.-16. Monat</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Konzepterstellung mit Akteursbeteiligung</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Externer Dienstleister*innen, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab ab 16. Monat</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Umsetzungsphase durch Sanierungsmanagement</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Klimaschutzmanager*in Sanierungsmanager*in</td> </tr> </table>	1.-3. Monat	Ermittlung geeigneter Quartiere, Ausarbeitung der Leistungsbeschreibung und Beantragung von Fördermitteln, ggf. mit Unterstützung eines*einer externen Dienstleisters*in	Verwaltung, ggf. externe*r Dienstleister*innen	3.-5. Monat	Förderbescheide der KfW / Ausschreibung der Konzepterstellung	Verwaltung	5.-16. Monat	Konzepterstellung mit Akteursbeteiligung	Externer Dienstleister*innen, Klimaschutzmanager*in	ab ab 16. Monat	Umsetzungsphase durch Sanierungsmanagement	Klimaschutzmanager*in Sanierungsmanager*in	
1.-3. Monat	Ermittlung geeigneter Quartiere, Ausarbeitung der Leistungsbeschreibung und Beantragung von Fördermitteln, ggf. mit Unterstützung eines*einer externen Dienstleisters*in	Verwaltung, ggf. externe*r Dienstleister*innen											
3.-5. Monat	Förderbescheide der KfW / Ausschreibung der Konzepterstellung	Verwaltung											
5.-16. Monat	Konzepterstellung mit Akteursbeteiligung	Externer Dienstleister*innen, Klimaschutzmanager*in											
ab ab 16. Monat	Umsetzungsphase durch Sanierungsmanagement	Klimaschutzmanager*in Sanierungsmanager*in											
<p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: ein Jahr, anschließend Umsetzungsphase über ca. fünf Jahre</p>													
Ausgaben													
<p>Die Kosten für die Erstellung der Konzepte liegen erfahrungsgemäß bei rund 50.000 € brutto, wovon rund 32.500 € seitens KfW und 10.000 € durch das Land Rheinlan-Pfalz übernommen werden. Vom verbleibenden Anteil von rund 7.500 € können rund 4.000 € unbar durch ohnehin notwendigen Personaleinsatz der Stadtverwaltung (etwa für Datenbereitstellung) erbracht werden, sodass lediglich ca. 3.500 € an Eigenmitteln aufgewendet werden müssen. Dem steht ein erheblicher Nutzen bezüglich der Ausschöpfung der Kostensenkungs- und Energieeffizienzpotenziale im jeweiligen Quartier gegenüber.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig bis Mittel</p>													
Klimaschutzwirkung	Lokale Wertschöpfung												
<p>Die Umsetzung der als effizient ermittelten Maßnahmen trägt erheblich zur Senkung von Emissionen im Quartier bei.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>	<p>Die Umsetzung der als effizient ermittelten Maßnahmen trägt erheblich zur lokalen Wertschöpfung bei.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>												
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Bürgerschaft, Unternehmen, Gebäudeeigentümer*innen</p>													
<p>Querbezug: 0-5 G-3</p>													

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen										
0-5: Konkretere Zielsetzung durch Anpassung des „Energie- und Klimapolitischen Leitbildes“										
Beschreibung <p>Die Analysen dieses Klimaschutzkonzeptes haben ergeben, dass sich in Idar-Oberstein erhebliche Energie- und Emissionseinsparungen realisieren lassen. Anhand der ermittelten Daten, lassen sich konkrete Ziele für die zukünftige Klimapolitik in der Stadt Idar-Oberstein ableiten. Im Jahr 2016 wurde bereits ein „Energie- und klimapolitisches Leitbild“ beschlossen. Die dort formulierte Zielsetzung zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen wurde aus den Zielen des Landes Rheinland Pfalz übernommen. Mit den Ergebnissen von diesem eigens für die Stadt Idar-Oberstein erstelltem Klimaschutzkonzept könnten spezifischere und weitere Zielsetzungen für die Stadt Idar-Oberstein formuliert werden. Hier wäre die Festlegung eigener, realistischer und überprüfbarer Klimaschutzziele sinnvoll. Aufgrund des bisher sehr geringen Anteils an erneuerbaren Energien in Idar-Oberstein könnten dies beispielsweise eine Zubaurate für Photovoltaik oder eine prozentuale Einsparung über einen festgelegten Zeitraum sein.</p> <p>Die Ziele können durch einen Grundsatzbeschluss im Stadtrat genau festgeschrieben werden. Ein solches Vorgehen sichert die politische Unterstützung für die Energie- und Verkehrswende in der Stadt und schafft Orientierung für Verwaltung, Politik, Bürgerschaft und Unternehmen. Die Stadt Idar-Oberstein geht damit eine langfristige Selbstverpflichtung ein, um Energieeinsparung, energieeffizientes Verhalten und die Nutzung von Erneuerbaren Energien selbst durchzuführen, zu unterstützen und voranzutreiben.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Vorliegen eines Grundsatzbeschlusses</p>										
Handlungsschritte										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1.-2. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Ausarbeitung eines Grundsatzbeschlusses</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Beschluss des Klimaschutzkonzeptes und der Zielvorgaben</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab 4. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes mithilfe des*r Klimaschutzmanagers*in Regelmäßige Überprüfung der festgelegten Einsparziele</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">Klimaschutzmanager*in Verwaltung</td> </tr> </table>	1.-2. Monat	Ausarbeitung eines Grundsatzbeschlusses	Verwaltung	3. Monat	Beschluss des Klimaschutzkonzeptes und der Zielvorgaben	Verwaltung	ab 4. Monat	Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes mithilfe des*r Klimaschutzmanagers*in Regelmäßige Überprüfung der festgelegten Einsparziele	Klimaschutzmanager*in Verwaltung	
1.-2. Monat	Ausarbeitung eines Grundsatzbeschlusses	Verwaltung								
3. Monat	Beschluss des Klimaschutzkonzeptes und der Zielvorgaben	Verwaltung								
ab 4. Monat	Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes mithilfe des*r Klimaschutzmanagers*in Regelmäßige Überprüfung der festgelegten Einsparziele	Klimaschutzmanager*in Verwaltung								
<hr/> <p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Je nach Zieldefinition</p>										
Ausgaben <p>Keine zusätzlichen Ausgaben, aber Personalaufwand für die genannten Ausarbeitungen, idealerweise durch den* die Klimaschutzmanager*in.</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>										
Klimaschutzwirkung <p>Die Maßnahme stärkt die Klimaschutzaktivitäten in der Stadt im Allgemeinen und entfaltet daher indirekte Klimaschutzwirkung.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Die Maßnahme stärkt die Klimaschutzaktivitäten in der Stadt im Allgemeinen und entfaltet daher indirekte Wirkung auf die mit konkreten Maßnahmen verbundene lokale Wertschöpfung.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>									
Zielgruppe: Verwaltung, Bürgerschaft, Unternehmen, überregionale Wahrnehmung der Stadt und ihrer Klimaschutzaktivitäten	Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen									

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen	
0-6: Energie- und Fördermittelberatung	
Beschreibung <p>Für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen an eigenen Gebäuden sowie für die Installation von Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung existiert eine ganze Palette an Fördermöglichkeiten. Die Fördertöpfe werden dabei oftmals nicht ausgeschöpft, da die Zielgruppe nicht ausreichend informiert ist. Beratungsangebote können hier Abhilfe schaffen. Die Beratung kann Bürgerschaft und Unternehmen in Idar-Oberstein zu sinnvollen Energiespar- und Klimaschutzmaßnahmen sowie zu Fördermitteln informieren. Zudem sollen spezielle Angebote und Schulungen für bestimmte Zielgruppen wie z. B. Gewerbe-, Industrie- und Handwerksbetriebe angeboten werden.</p> <p>Als Maßnahme wird vorgeschlagen, innerhalb der Verwaltung Personal mit der Organisation von Beratungsangeboten, ggf. auch der Durchführung zu betrauen. Hierfür kommt insbesondere ein*e Klimaschutzmanager*in in Betracht. Ergänzend kann die Verwaltung bestehende Strukturen nutzen, zum Beispiel durch Kooperation mit in der Region tätigen Energieberatern*innen und -agenturen. Die bestehende monatliche Energieberater-Sprechstunde der Verbraucherzentrale in der Stadtverwaltung Idar-Oberstein soll fortgeführt werden.</p> <p style="text-align: right;"></p>	
<p>Indikator: Anzahl der durchgeführten Beratungen</p>	
Handlungsschritte	
<p>1.-4. Monat</p>	<p>Erstellung einer Liste mit kooperationsbereiten Energieberatern*innen Prüfung von Kooperationsmöglichkeiten mit benachbarten Kommunen und Energieagenturen</p>
<p>4. Monat</p>	<p>Etablierung eines Beratungsangebots Ortsübliche Bekanntmachung und Werbung</p>
<p>Akteure</p> <p>Verwaltung, Klimaschutzmanager*in</p> <p>Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen</p>	
<p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>	
Ausgaben <p>Es fallen Kosten für Werbung und die Bereitstellung von Informationsmaterialien sowie ggf. Entlohnung für die Energieberater*innen an.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>	
Klimaschutzwirkung <p>Bei einer Umsetzungen der Vorschläge der Beratung können relativ hohe Investitionen zu erheblichen Emissionssenkungen führen.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, hoch</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Bei Umsetzungen durch Vorschläge der Beratung können relativ hohe Investitionen getätigt werden, die lokal eingesetzt werden.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>
Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen, Energieberater*innen	Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen				
0-7: Fortsetzung des AK Klimaschutz als verwaltungsinterne				
<p>Beschreibung</p> <p>Um die Maßnahmen in ihrer Umsetzung voranzutreiben und Controlling zu betreiben, sollte der „Arbeitskreis Klimaschutz“ als eine verwaltungsinterne Steuerungsgruppe eingerichtet werden. Diese kann regelmäßig den Umsetzungsstand der Maßnahmen überprüfen und bei einem unplanmäßigen Verlauf Gegenmaßnahmen treffen. Dadurch kann eine zielführende Umsetzung anhand von konkreten Handlungsschritten gewährleistet werden. Zudem kann die Steuerungsgruppe eine Weiterentwicklung der Maßnahmen ermöglichen.</p> <p>Die Steuerungsgruppe sollte idealerweise im halbjährlichen Rhythmus tagen, bei Bedarf können die Intervalle verkürzt werden. Für die Leitung kommt ein*e mit der Thematik vertraute*r Mitarbeiter*in der Verwaltung, beispielsweise der*die Klimaschutzmanager*in in Betracht.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Existenz einer regelmäßig tagenden Steuerungsgruppe</p>				
<p>Handlungsschritte</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab 1. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Weitere Treffen in halbjährlichem Turnus mit regelmäßiger Reflektion des Umsetzungsstandes der Maßnahmen und ggf. Anpassung und Weiterentwicklung der Maßnahmen</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">Verwaltung Klimaschutzmanager*in</td> </tr> </table> <hr/> <p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>	ab 1. Monat	Weitere Treffen in halbjährlichem Turnus mit regelmäßiger Reflektion des Umsetzungsstandes der Maßnahmen und ggf. Anpassung und Weiterentwicklung der Maßnahmen	Verwaltung Klimaschutzmanager*in	Akteure
ab 1. Monat	Weitere Treffen in halbjährlichem Turnus mit regelmäßiger Reflektion des Umsetzungsstandes der Maßnahmen und ggf. Anpassung und Weiterentwicklung der Maßnahmen	Verwaltung Klimaschutzmanager*in		
<p>Ausgaben</p> <p>Es entsteht ein überschaubarer Personalaufwand.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>				
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Durch die Steuerungsgruppe wird die Wirkung der einzelnen Maßnahmen kontrolliert und die Umsetzung weiterer Maßnahmen vorangebracht. Demnach kann diese Maßnahme indirekt zu Emissionssenkungen führen.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die Maßnahme hat keine direkten lokalen Wertschöpfungseffekte. Diese ergeben sich indirekt durch die Umsetzung der initiierten Maßnahmen.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>			
<p>Zielgruppe: Verwaltung</p>	<p>Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen</p>			

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen	
0-8: Nachhaltiger Konsum	
Beschreibung <p>Viele Produkte und Materialien haben eine kurze Lebenszeit und landen in der Mülltonne, anstatt weiter- oder wiederverwendet zu werden. Einrichtungen die dem entgegenwirken können müssen von der Stadt mehr unterstützt und präsenler dargestellt werden. Dies kann durch eine vielseitige Informations-Offensive geschehen (Plakate, Flyer, soziale Medien, Presse, etc.). Zudem können folgende Aktionen durchgeführt werden, um ein verstärktes Umweltbewusstsein in Idar-Oberstein hervorzurufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Klimasparbuch: Ein Klimasparbuch enthält Tipps für eine klimafreundliche Lebensweise und Gutscheine für regionale Produkte und Dienstleistungen, die dem Klimaschutz dienen. b) Akquise für Unverpacktläden und Nahversorgergeschäfte: Durch diese Geschäfte können ökologisch, regionale und verpackungsarme Produkte verkauft werden. Mögliche Ladenkonzepte wäre ein Unverpacktladen oder „myregalbrett“. c) Organisation von Tauschbörsen, z.B. für Spielzeuge: Bürger*innen, die Spielzeug besitzen für das sie keine Verwendung mehr haben, können diese zur Tauschbörse mitbringen und gegen ein anderes „altes“ Spielzeug austauschen. Es könnte von der Stadt ein bestimmter Termin festgelegt werden und ein kommunales Gebäude als Veranstaltungsort bereitgestellt werden. d) Kaffeebecher Pfandsystem: Viele Städten (z.B.: Wolfsburg, Frankfurt am Main) haben bereits ein Mehrwegpfandsystem für Kaffeebecher erfolgreich eingeführt. e) MakerSpace/FabLab: Neben der Reparatur von Gegenständen, kann die Werkstatt auch dazu verwendet werden neue, kreative Ideen zu gestalten und umzusetzen. Dafür können alte Produkte/Materialien wiederverwendet werden und ein neues Leben eingehaucht bekommen. Hierfür kann die Stadt Idar-Oberstein einen Recycling-Kurs anbieten, der ebenfalls auf ehrenamtlichen Engagement beruht. 	
Erfolgsindikator: Teilnehmerzahlen	
Handlungsschritte	
1.-3. Monat	Vorgespräche mit Kooperationspartnern
ab 4. Monat	Kontaktieren der Zielgruppe
Akteure Verwaltung, externe Dienstleister Verwaltung Klimaschutzmanager*in	
Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: 4 Jahre, anschl. ggf. Fortführung in Eigenregie	
Ausgaben Es entstehen interne Personalkosten (Klimaschutz- und Umsetzungsmanagement). Unterschiedlich hohe Sachkosten für Anschaffungsmaterial als auch Werbe- und Informationsmaterial.	
Niedrig bis mittel	
Klimaschutzwirkung Die Wiederverwertung von Produkten spart Energie und Rohstoffe und verringert die Müllproduktion.	Lokale Wertschöpfung Durch diese Maßnahmen können lokale Erzeuger von z.B. Lebensmittel direkter und einfacher ihr Produkt verkaufen.
Indirekt, niedrig	Indirekt, niedrig
Zielgruppe: Bürgerschaft	Querbezug: 0-1, 0-4

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen	
0-9: Klima-Check für Verwaltungsvorlage	
Beschreibung Zahlreiche Städte haben im Jahr 2019 den Klimanotstand ausgerufen. Dabei spielt die Berücksichtigung der Klimawirkung von Verwaltungsvorlagen eine entscheidende Rolle. Dazu wird neben den finanziellen Auswirkungen auch die Klimaschutzwirkung eines Beschlusses mit angegeben. Vor allem in den Bereichen Bau, Flächenplanung, Verkehr, Landwirtschaft und Beschaffung ist eine Betrachtung der Klimaschutzwirkung sinnvoll. Durch den Klima-Check werden die Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung dazu bewegt sich mit den Vorlagen auseinanderzusetzen und deren Auswirkungen auf den Klimaschutz zu definieren. Durch die zusätzliche Information, die den Beschlüssen hinzugefügt wird, kann die Entscheidung beeinflusst werden. Im Rahmen des Projekts „Klimaschutzmanagement in öffentlichen Projekten“ (www.köp.de), welches durch das BMU gefördert wird, werden Materialien und Werkzeuge zur Verfügung gestellt, die es Kommunalverwaltungen erleichtern sollen, Klimaschutzaspekte bei öffentlichen Projekten zu berücksichtigen.	
	
Erfolgsindikator: Anzahl betroffener Vorhaben	
Handlungsschritte	
1.-6. Monat	Erarbeitung der Verwaltungsvorlage mit Blick auf den Klimaschutz
ab 7. Monat	Einführung der Klima-Check Verwaltungsvorlage in der Verwaltung
Akteure Verwaltung, Klimaschutzmanager*in Verwaltung	
Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben Durch die Bewertung der Klimawirkung ist mit einem höheren Zeitaufwand bei der Ausarbeitung von Verwaltungsvorlagen zu rechnen. Dementsprechend sind hierfür personelle Ressourcen nötig. Gegebenenfalls kann die Bewertung durch einen externen Dienstleister durchgeführt werden.	
_____ Niedrig/mittel	
Klimaschutzwirkung Es tritt eine indirekte Klimawirkung auf, indem Vorhaben mit einem negativen Einfluss auf das Klima nicht durchgeführt oder klimafreundlicher gestaltet werden.	Lokale Wertschöpfung Durch diese Maßnahme werden viele Vorhaben zu Beginn auf den Klimaschutz geprüft, wodurch Veränderung frühzeitig vorgenommen werden können.
_____ Indirekt, mittel	_____ Indirekt, mittel
Zielgruppe: Verwaltung	Querbezug: Alle übrigen Maßnahmen

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen		
0-10: Hausmeister- und Nutzerschulungen		
Beschreibung Um die Hausmeister und Nutzer*innen (Verwaltungsmitarbeiter*innen) der öffentlichen Gebäude für das Thema Klimaschutz und Energiewende noch stärker zu sensibilisieren, sollten jährlich Nutzerschulungen (welche ggf. durch externe Vorträge ergänzt werden können) durchgeführt werden. Hierzu bieten sich beispielsweise Schulen an. Dies kann ggf. mit einer Bundesförderung (bspw. Energiesparmodelle für Kitas und Schulen) verbunden werden.		
Erfolgsindikator: Teilnehmeranzahl		
Handlungsschritte		
1. Monat	Terminfindung mit zuständigem Schulungsleiter*innen (möglicherweise Klimaschutzmanager*in)	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in
2. Monat	Kontaktieren der Zielgruppe für Schulungstermin	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in
3. Monat	Durchführung der Schulung	Klimaschutzmanager*in
Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt		
Ausgaben		
Kosten für Schulungsveranstaltung und für den Personalaufwand des*der Klimaschutzmanagers*in. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <hr style="width: 20%; margin-left: auto;"/> Niedrig </div>		
Klimaschutzwirkung Das Projekt zielt vor allem auf die dauerhafte und nachhaltige Veränderung von Verbräuchen aus, was wiederum zu Emissionssenkungen führt. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <hr style="width: 30%; margin-left: auto;"/> Direkt/ indirekt, mittel </div>	Lokale Wertschöpfung Die eingesparten Energiekosten wirken sich positiv auf das Budget der Stadt aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <hr style="width: 30%; margin-left: auto;"/> Direkt/ indirekt, mittel </div>	
Zielgruppe: Hausmeister, Verwaltungsmitarbeiter*innen	Querbezug: 0-11, G-1	

Handlungsfeld: Organisatorische und strukturelle Maßnahmen		
0-11: Bildung für Klimaschutz		
Beschreibung		
<p>Um die Bevölkerung für das Thema Klimaschutz und Energiewende noch stärker zu sensibilisieren, bieten sich verschiedene Maßnahmen an. Dazu zählen Informationsabende, Workshops und Diskussionsrunden.</p> <p>Zudem können Initiativen und Kampagnen ins Leben gerufen und der Internetauftritt der Stadt ausgebaut werden, mit dem Ziel die Bürger*innen im Bereich Energiereduktion und Klimaschutz zu sensibilisieren. Das Verteilen von Informationsbroschüren mit Energiespartipps, das Anlegen einer Datenbank mit energieeffizienten Energietechnologien oder Haushaltsgeräten, die Bereitstellung von Energiespar-Filmen oder -Apps sowie der Zugang zu Informationen zu Fördermöglichkeiten sind einige Beispiele dafür. Eine Mitmachaktion, wie zum Beispiel eine Energiesparmeisterschaft, könnten darüber hinaus die Bürger*innen spielerisch mit dem Thema Klimaschutz und Energiewende konfrontieren.¹</p> <p>Aber auch Kinder und Jugendliche sollten bereits frühzeitig zu der Thematik des Klimaschutz, des Energiesparens und der erneuerbaren Energien informiert und sensibilisiert werden. Eine wichtige Rolle sollte dabei die Schule spielen. Im Rahmen von jährlichen Projektwochen oder -tagen können Schüler*innen Einblicke zu erneuerbaren Technologien gewinnen und den bewussten Umgang mit Energie erlernen. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Durchführung einer Aktion unter dem Namen „Stromspardetektive“. Darin spüren Schüler*innen besonders stromfressende Geräte auf und erlernen Möglichkeiten, um Strom zu sparen. In dem Zusammenhang wäre es denkbar „Energiescouts“ auszubilden, die ihre Mitschüler sowie Eltern und Lehrer auf energiesparendes Verhalten aufmerksam machen können.</p> <p>Ein attraktives und langfristig wirksames Förderprojekt in diesem Sinne stellt beispielsweise die Entwicklung eines Energiesparmodells für Kitas und Schulen in Idar-Oberstein dar. Hierbei werden die Energiekosten der Einrichtungen durch verhaltensbezogene Schulungen und geringinvestive Maßnahmen (z. B. Fensterdichtungen) gesenkt. Ergänzt wird das Projekt durch umweltpädagogische Maßnahmen. Das Projekt wird vom Bund mit 90 % der Kosten gefördert, der Eigenanteil liegt bei nur ca. 1.000 €/Jahr. Dieser Anteil soll durch die eingesparten Energiekosten gedeckt werden.</p>		
Erfolgsindikator: Teilnehmerzahl		
Handlungsschritte		Akteure
1. Monat	Vorgespräche mit Einrichtungen und Schulen, Bereitschaft erfragen und Termine für Aktionstage/-wochen festlegen, Prüfen der Möglichkeit der Beantragung von „Energiesparmodellen“	Verwaltung, Einrichtungen, externe Dienstleister*innen
2.-4. Monat	Einreichung der Beantragung beim Projektträger Jülich, ggf. mit Unterstützung eines externen Dienstleisters bzw. einer externen Dienstleisterin	Verwaltung, Einrichtungen, externe Dienstleister*innen
5. Monat	Aktionen planen und Projektdurchführung, ggf. mit Unterstützung eines externen Dienstleisters bzw. einer externen Dienstleisterin	Verwaltung, Einrichtungen, externe Dienstleister*innen
Umsetzungshorizont: Kurzfristig		
Laufzeit: Unbegrenzt		
Ausgaben		
Die Kosten für die Stadt setzen sich aus Sach- und Personalkosten für die Planung, die Öffentlichkeitsarbeit und die Realisierung von Aktionstage/-wochen zusammen. Weitere Kosten könnten für Sachpreise und Prämien entstehen.		
		Niedrig


¹ Müller (2014)

<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Lehrer, Schüler und die Bürgerschaft werden für die Thematik erneuerbare Energien und Klimaschutz sensibilisiert. Dabei wird ein verbessertes Bewusstsein für Energieeffizienz und energiesparendes Verhalten gebildet.</p> <p style="text-align: center;">Indirekt, mittel/hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die eingesparten Energiekosten wirken sich positiv auf das Budget der Kommunen/Stadt aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden. Aber auch in Privathaushalten werden Energiekosten eingespart.</p> <p style="text-align: center;">Indirekt, mittel/hoch</p>
<p>Zielgruppe: Schüler*innen, Lehrer*innen, Bürger*innen</p>	<p>Querbezug:</p> <p>0-10</p>

Handlungsfeld: Gebäude										
<p>G-1: Energiemanagement für öffentliche Liegenschaften</p>										
<p>Beschreibung</p> <p>Durch die Sanierung kommunaler Liegenschaften kann die Stadt sowohl zu einer direkten Verringerung der Emissionen als auch zu einer Stärkung des Bewusstseins für Klimaschutzaktivitäten in der Stadt beitragen. Die Stadt kann hierbei mit gutem Beispiel vorangehen und so auch das Sanierungsbestrebung privater Eigentümer bestärken.</p> <p>Die Einführung eines softwaregestützten Energiemanagementsystems kann zu einer deutlichen Vereinfachung bei der Ermittlung von Strom- und Wärmeverbräuchen beitragen und aufzeigen, durch welche Sanierungsmaßnahmen die größten Einsparungen realisiert werden können. Es bildet somit die Grundlage für die Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die öffentlichen Gebäude.</p> <p>Bei der Einführung eines Energiemanagementsystems ist die intensive Zusammenarbeit mit den Hausmeistern entscheidend. In der Regel ist bei einer Nachrüstung der Messtechnik auch die Einrichtung einer Fernüberwachung sinnvoll.</p>										
<p>Erfolgsindikator: Anteil der durch ein Energiemanagementsystem erfassten öffentlichen Energieverbräuche</p>										
										
<p>Handlungsschritte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">1.-2. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Antragstellung bei PTJ, ggf. mit Unterstützung eines externen Dienstleisters.</td> <td style="width: 15%; padding: 5px;">Verwaltung / ggf. externe*r Dienstleister*innen</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.-4. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Eingang Förderbescheid seitens PTJ, anschließend Ausschreibung.</td> <td style="padding: 5px;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ab 5. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Konzepterstellung i.V.m. Einführung des Energiemanagement. Schulungen der Verantwortlichen zur Nutzung des Tools. Regelmäßige Überprüfung der Energieverbräuche der Gebäude und Ableitung von Einsparpotenzialen</td> <td style="padding: 5px;">externer Dienstleister*innen, Verwaltung, Hausmeister*innen</td> </tr> </table>		1.-2. Monat	Antragstellung bei PTJ, ggf. mit Unterstützung eines externen Dienstleisters.	Verwaltung / ggf. externe*r Dienstleister*innen	3.-4. Monat	Eingang Förderbescheid seitens PTJ, anschließend Ausschreibung.	Verwaltung	ab 5. Monat	Konzepterstellung i.V.m. Einführung des Energiemanagement. Schulungen der Verantwortlichen zur Nutzung des Tools. Regelmäßige Überprüfung der Energieverbräuche der Gebäude und Ableitung von Einsparpotenzialen	externer Dienstleister*innen, Verwaltung, Hausmeister*innen
1.-2. Monat	Antragstellung bei PTJ, ggf. mit Unterstützung eines externen Dienstleisters.	Verwaltung / ggf. externe*r Dienstleister*innen								
3.-4. Monat	Eingang Förderbescheid seitens PTJ, anschließend Ausschreibung.	Verwaltung								
ab 5. Monat	Konzepterstellung i.V.m. Einführung des Energiemanagement. Schulungen der Verantwortlichen zur Nutzung des Tools. Regelmäßige Überprüfung der Energieverbräuche der Gebäude und Ableitung von Einsparpotenzialen	externer Dienstleister*innen, Verwaltung, Hausmeister*innen								
<p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>										
<p>Ausgaben</p> <p>Die Kosten für die Einführung eines Energiemanagementsystems variieren je nach Anzahl der Gebäude und nach dem aktuellen Stand der Gebäudetechnik stark. Es fallen ggf. zusätzlich Kosten für die Anschaffung des Energiemanagement-Tools (z.B.: Software „Energiemanagement in der betrieblichen Praxis“, ein Excel-Tool zur Auswertung von Energiedaten der IHK ist kostenlos) an sowie Personalkosten für die Einarbeitung und Pflege des Systems. Langfristig sollte das System zu einem geringeren Personalaufwand für die Datenerfassung von Energieverbräuchen führen.</p> <p style="text-align: right;">Mittel bis hoch</p>										
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Das Energiemanagementsystem stellt die Grundlage für eine deutliche Emissionsreduktion im Bereich der kommunalen Gebäude dar.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Das Energiemanagementsystem stellt die Grundlage für umfangreiche Sanierungsmaßnahmen im Bereich der kommunalen Gebäude dar. Da diese zum einen den Abfluss finanzieller Mittel aus der Stadt heraus für fossile Energieträger vermindern und zum anderen mit Aufträgen für das lokale/regionale Handwerk verbunden sein werden, wird ein mittelbarer Beitrag zur lokalen Wertschöpfung geleistet.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, mittel</p>									
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Hausmeister*innen</p>	<p>Querbezug: 0-10, 0-11, EE-1</p>									

Handlungsfeld: Gebäude	
G-2: Energieeffizienz als Themenschwerpunkt der Baumesse	
Beschreibung <p>Wer vorhat, in der nächsten Zeit zu Renovieren oder Sanieren, der erkundigt sich nach aktuellen Angeboten. Die Baumesse in Idar-Oberstein bietet dafür die perfekte Grundlage. Viele lokal ansässige Unternehmen stellen ihre Produkte und Dienstleistungen vor und vermitteln auch so den Interessenten ihr Wissen. Jedoch sollten nicht nur die rentabelsten und neusten Produkte vorgestellt werden, sondern auch auf den Klimaschutz und die Energieeffizienz geachtet werden. Hauptaugenmerk der nächsten Baumesse soll auf genau diese Energieeffizienz im Gebäudebereich liegen. Den Besuchern soll vermittelt werden, dass eine energieeffiziente Sanierung, Renovierung oder auch der Bau wichtig für den Klimaschutz aber auch wirtschaftliche Vorteile bieten kann. Zudem soll auch auf die lokal, Landes- und Bundesweiten Förderungen aufmerksam gemacht werden. Dies kann durch kostenlose Flyer, Produktpräsentationen und persönliche Gespräche erreicht werden. Eine Werbeaktion durch Plakate, Radiodurchsagen und Zeitungsartikel kann die Besucherzahlen erhöhen.</p>	
Erfolgsindikator: Besucheranzahl der Baumesse	
	
Handlungsschritte	
2. Monat	Kontaktieren und Besprechen mit dem Veranstalter
4. Monat	Kontaktieren der Aussteller, Werben der Energieeffizienten Baumesse
14. Monat	Veranstaltung der Baumesse
Akteure Verwaltung, Veranstalter Veranstalter, Aussteller Veranstalter, Aussteller	
Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben Es entstehen geringer Personalkosten um den Themenschwerpunkt mit den Beteiligten zu besprechen. Weitere Kosten entstehen für Werbematerialien	
niedrig	
Klimaschutzwirkung Bei dieser Maßnahme entstehen nur indirekte Klimaschutzwirkungen, indem die Interessenten energieeffiziente Maßnahmen umsetzen und dadurch Emissionen eingespart werden.	Lokale Wertschöpfung Die Sanierungen, Renovierungen und das Bauen der Gebäude ist mit Aufträgen für das lokale/regionale Handwerk verbunden.
Indirekt, niedrig	direkt, niedrig
Zielgruppe: Bürgerschaft	Querbezug: 0-6

Handlungsfeld: Gebäude							
G-3: Neubaugebiet als Plusenergiequartier mit Energiekonzept							
<p>Beschreibung</p> <p>In der Entwurfsphase von Bebauungsplänen sollten verstärkt die Belange des Klima- und Umweltschutzes berücksichtigt werden. Ergänzend können Energiekonzepte in Auftrag gegeben werden, die die Bebauungsplanung unterstützen. Im Rahmen dieser Maßnahme sollten energetische Standards für Neubauten festgesetzt werden, insbesondere eine effiziente Bauweise (z.B. Effizienzhaus KfW-40 Plus oder Passivhaus) und die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Photovoltaikanlage, Wärmepumpen, Batteriespeicher). Dies kann zum Teil im Bebauungsplan selbst und zum Teil ergänzend über städtebauliche Verträge realisiert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass sich das Bauland in kommunalem Eigentum befindet bzw. angekauft wird.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Festlegung energetischer Standards in Bebauungsplänen</p>							
<p>Handlungsschritte</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">ab 1.-2. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Realisierung der Maßnahme sobald Bebauungspläne neu erstellt oder überarbeitet werden</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">ab 3. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Ggf. Beauftragung eines externen Dienstleisters für die Erstellung eines Energiekonzepts zur Optimierung des Bebauungsplans und zur Ableitung energetisch und wirtschaftlich sinnvoller Festsetzungen</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;">Verwaltung, Externe, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> </table> <hr/> <p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>	ab 1.-2. Monat	Realisierung der Maßnahme sobald Bebauungspläne neu erstellt oder überarbeitet werden	Verwaltung	ab 3. Monat	Ggf. Beauftragung eines externen Dienstleisters für die Erstellung eines Energiekonzepts zur Optimierung des Bebauungsplans und zur Ableitung energetisch und wirtschaftlich sinnvoller Festsetzungen	Verwaltung, Externe, Klimaschutzmanager*in	<p>Akteure</p>
ab 1.-2. Monat	Realisierung der Maßnahme sobald Bebauungspläne neu erstellt oder überarbeitet werden	Verwaltung					
ab 3. Monat	Ggf. Beauftragung eines externen Dienstleisters für die Erstellung eines Energiekonzepts zur Optimierung des Bebauungsplans und zur Ableitung energetisch und wirtschaftlich sinnvoller Festsetzungen	Verwaltung, Externe, Klimaschutzmanager*in					
<p>Ausgaben</p> <p>Ggf. entstehen Kosten für B-Plan-bezogene Energiekonzepte (je nach Anforderungen ca. 10.000 bis 30.000 €).</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Niedrig bis mittel</p>							
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Da der Gebäudebereich insbesondere durch den Wärmebedarf stark zu den gesamten Emissionen beiträgt, existiert hier viel Potenzial zur Emissionssenkung. Plusenergiehäuser können im Neubaubereich hier einen besonders großen Beitrag leisten.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Da die Investitionen höher sind als bei Neubauten nach EnEV-Standard, steigt die Wertschöpfung. Die Bauherren hingegen haben zumindest bei KfW-40-Plus-Gebäuden mit großen Photovoltaikanlagen aufgrund der erhöhten KfW-Fördersätze in der Regel keine Mehrkosten zu tragen. Die eingesparten laufenden Kosten für Strom und Wärme können anderweitig verausgabt werden, was der lokalen Wertschöpfung zugutekommt.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel</p>						
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Bauherren und Bauherrinnen</p>	<p>Querbezug: 0-4, EE-2, EE-3</p>						

Handlungsfeld: Gebäude	
G-4: Förderprogramm Energetische Sanierung	
Beschreibung Um die Sanierungen im Bestand zu unterstützen und den Leerstand von Gebäuden zu verringern soll ein Förderprogramm für energetische Sanierungen entwickelt werden soweit das haushaltsrechtlich möglich ist. Dadurch können auch finanziell schwache Bürger*innen ihr Gebäude sanieren und somit auf der einen Seite eigene Energiekosten einsparen und auf der anderen Seite Treibhausgase einsparen. Als Nebeneffekt kann der Leerstand verringert werden, wodurch die Attraktivität einzelner Quartiere gesteigert wird. Es ist zu empfehlen, dass diese Förderung als Zuschuss für die Förderprogramme des Bundes (z.B.: KfW-Bank: https://bit.ly/38sT4ou , BAFA: https://bit.ly/3rpG4s6) eingerichtet wird. Hierfür ist es erforderlich, dass die Stadt die Bürger, z.B. durch die Erstellung eines Flyers, über die derzeitigen Fördermöglichkeiten informiert (Verknüpfen mit Maßnahme O-6).	
	
Erfolgsindikator: Anzahl der Teilnehmer*innen	
Handlungsschritte	
1.-2. Monat	Erstellung des Programms und der Richtlinien/Bedingungen
3.-4. Monat	Ortsübliche Bekanntmachung und Aufnahme in die Beratungsangebote
5. Monat	Aktivierung des Förderprogramms
Akteure Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen Verwaltung Verwaltung, Energieberater*innen	
Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben Ausgaben entstehen durch die Initiierung des Programms und durch die Bereitstellung von Haushaltsmitteln für die Auszahlungen der Förderungen.	
Mittel bis hoch	
Klimaschutzwirkung Durch die Sanierungen werden Ressourcen und Emissionen eingespart.	Lokale Wertschöpfung Lokale Wertschöpfungseffekte ergeben sich, indem lokal ansässige Unternehmen mit den Sanierungsaufgaben beauftragt werden. Zudem wird das Erscheinungsbild der Gebäude aufgewertet, wodurch die Attraktivität gesteigert wird.
Indirekt, mittel	Direkt, mittel
Zielgruppe: Bürgerschaft	Querbezug: O-6, EE-1, EE-2, EE-3

Handlungsfeld: Gebäude	
G-5: Beschränkung versiegelter Flächen und Förderung von Grünflächen	
Beschreibung <p>Durch nachträgliche bauliche Verdichtung steigt der Anteil an versiegelten Flächen in Städten und Kommunen. Grünflächen besitzen jedoch wichtige Funktionen in Städten. Dach- und Fassadenbegrünungen führen zur Reduktion von „Wärmeinseln“ in dicht besiedelten Gebieten. Solche Grünflächen verbessern das Ortsklima und tragen zudem zur Stadtökologie bei. Sie nehmen Wasser auf, geben dieses als Feuchtigkeit in die umgebende Luft ab und können Staub aus der Luft binden. An Gebäuden wirken sie zudem wärme- und schalldämmend und können als Erholungsraum dienen. Eine Dachbegrünung wirkt sich durch den Rückhalt von Regenwasser zudem positiv auf den Wasserhaushalt aus. Ziel sollte es also sein, den Anteil versiegelter Flächen zu begrenzen. Eine Möglichkeit der Realisierung ist eine Grünflächenverordnung sowohl im öffentlichen Raum als auch auf Dächern von Gebäuden. Die Erstellung eines Gründachkataster kann den Gebäudeeigentümer*innen das Potential ihrer Gebäude verdeutlichen. Die Stadt sollte dabei durch die Gestaltung der eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel voran gehen.</p> <p>Denkbar wäre darüber hinaus die Einführung eines Förderprogramms zur Dach- und Fassadenbegrünung und zur Begrünung von Innen- und Hinterhöfen soweit das haushaltsrechtlich möglich ist. Dies könnte durch die Bezuschussung von Maßnahmen sowie die Durchführung von Aufklärungskampagnen umgesetzt werden. Mit Hilfe dieses Förderprogramms könnten Informationskampagnen zum Thema Begrünungs- und Gestaltungsmöglichkeiten beworben werden. Informationsveranstaltungen und Faltblätter oder Broschüren könnten die Gestaltung und Fördermöglichkeiten bewerben. Ein Wettbewerb (Schönster Hinterhof der Stadt, etc.) könnte zusätzlich als Anreiz für die Bevölkerung eingeführt werden, ggf. in Kooperation mit Gärtnereien/Gärtner*innen.</p> <p>Erfolgsindikator: Anzahl neuer Begrünungen und Anzahl der Teilnahmen am Wettbewerb</p>	
	
Handlungsschritte	Akteure
ab 1.-2. Monat	Grünflächenverordnung und Förderprogramm im Stadtrat vorstellen und beschließen. Einstellen der Haushaltsmittel für die Realisierung des Programms
ab 3. Monat	Planung und Terminfindung von Informationsveranstaltungen und eines Wettbewerbs
ab 4. Monat	Durchführung des Wettbewerbs sowie von Informationsveranstaltungen
Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben <p>Die Dach- und Fassaden-Begrünung der eigenen Liegenschaften ist mit Investitions- und Wartungskosten verbunden. Diese sind jedoch den positiven Langzeitwirkungen, Energieeinsparungen und Attraktivierung gegenüberzustellen. Außerdem fallen Personal- und Sachkosten für die Durchführung der Informationsveranstaltungen und des Wettbewerbs sowie Kosten für Werbung und Bereitstellung von Informationsmitteln an. Zudem müssen Haushaltsmittel für das Förderprogramm bereitgestellt werden.</p>	
<hr/> Mittel	

<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Eine Gebäudebegrünung hat eine positive klimatische Wirkung auf das Gebäudeklima (wärme- und schalldämmend, Gebäudekühlung durch Verschattung und Verdunstung) und das Gebäudeumfeld (Kühlung durch Verdunstung und Feinstaubbindung). Zudem sind Energieeinsparungen möglich.</p> <p style="text-align: right;">————— Direkt, gering</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die Planung und Realisierung von Dach- und Fassadenbegrünungen kann durch lokale Planungsbüros und Unternehmen (Gärtnereien, Gärtner*innen) erfolgen. Somit steigert sich der Beitrag zur lokalen Wertschöpfung und Steuernehreinnahmen bleiben vor Ort.</p> <p style="text-align: right;">————— Direkt, mittel</p>
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen, Verwaltung</p>	<p>Querbezug: G-3</p>

Handlungsfeld: Gebäude									
<p>G-6: Effizienzsteigerung Kläranlage</p>									
<p>Beschreibung</p> <p>Nach einer durch das Land geforderten und inzwischen abgeschlossenen Untersuchung für die Klärschlammverwertung der Kläranlagen im Kreisgebiet (2019/2020) können die Stadtwerke Idar-Oberstein das geplante Projekt der Umstellung auf Faulbetrieb für die Kläranlage Almerich weiterverfolgen. Geplant ist durch den Faulprozess den Klärschlamm besser zu stabilisieren und im Volumen zu reduzieren und geringere Kosten anfallen. Durch den Faulprozess kann der Klärschlamm in einem BHKW energetisch verwertet werden. Als Nebenprodukt kann durch die Verstromung des anfallenden Klärgases fast der gesamte elektrische Energiebedarf der Anlage abgedeckt werden.</p> <p><i>Historie:</i> Noch im Jahr 2007 waren die Kläranlagen mit 2,2 Mio. kWh Stromverbrauch im Jahr die stärksten Energieverbraucher der Stadt Idar-Oberstein. In der Zeit von 2008-2012 wurden verschiedene Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt, so dass der jährliche Stromverbrauch bis auf 1,35 Mio. kWh/Jahr reduziert werden konnte (Stand 2018).</p> <p>Die geplante Maßnahme soll innerhalb der nächsten 5 Jahre umgesetzt werden.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Umsetzung der Umstellung auf Faulbetrieb durchgeführt</p>									
									
<p>Handlungsschritte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">12 Monate</td> <td style="padding: 5px;">Planung und Prüfung der Vorhaben.</td> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right; padding: 5px;">Verwaltung, Externe</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Bis 36. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Umsetzung der Maßnahmen</td> <td></td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">Verwaltung, Externe</td> </tr> </table> <hr/> <p>Umsetzungshorizont: langfristig Laufzeit: begrenzt</p>	12 Monate	Planung und Prüfung der Vorhaben.		Verwaltung, Externe	Bis 36. Monat	Umsetzung der Maßnahmen		Verwaltung, Externe	<p>Akteure</p>
12 Monate	Planung und Prüfung der Vorhaben.		Verwaltung, Externe						
Bis 36. Monat	Umsetzung der Maßnahmen		Verwaltung, Externe						
<p>Ausgaben</p> <p>Der benötigte Invest liegt nach aktuellen Schätzungen bei ca. 10 Mio Euro. Es werden umfangreiche bauliche Änderungen an den Kläranlagen notwendig werden.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Mittel</p>									
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Weniger Emissionen durch Abtransporte des Klärschlammes und Deckung des eigenen Stromverbrauchs durch Stromgenerierung aus BHKW.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Direkt, gering</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die eingesparten Energiekosten wirken sich positiv auf das Budget der Kommunen/Stadt aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel</p>								
<p>Zielgruppe: Verwaltung</p>	<p>Querbezug: EE-2</p>								

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien	
EE-1: PV Offensive	
Beschreibung	
<p>Aufgrund des großen Ausbaupotenzials von Photovoltaikanlagen sollte die Stadt vor diesem Hintergrund eine Photovoltaik-Offensive initiieren, die sich auf private und gewerbliche Gebäude bezieht. Bei der Umsetzung dieser Maßnahme sollte das PV-Potenzial auf den Dächern möglichst vollständig ausgeschöpft werden. Bezüglich der Privathaushalte sind folgende Maßnahmen empfehlenswert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Solkarakawane / Beratung: Lokale Unternehmen und Privatpersonen können zu der Errichtung von PV-Anlagen auf Dächern und Brachflächen (versiegelte Flächen, Konversionsflächen und Flächen entlang von Straßen und Schienen sind besonders förderfähig) beraten werden. Dazu sollte das Thema in die verschiedenen Beratungsangebote (O-6, G-4, U-1) integriert werden. Ergänzend ist auch auf die Möglichkeit eines PV-Kredits der KfW-Bank hinzuweisen (Programm 274). 2) Bekannt machen und Nutzen des Rheinland-Pfälzischen Solar Katasters https://solarkataster.rlp.de/start 3) PV-Dating-Plattform: Die Stadt kann eine (ggf. virtuelle) Plattform entwickeln, auf der sich Eigentümer/innen lokaler Dächer mit PV-Potenzial (die nicht das nötige Kapital haben) und investitionswillige Privatleute (ohne geeignetes Dach), Banken und PV-Firmen finden können. 4) Rundum-Sorglos-Pakete/Contracting: Die Stadt kann im Rahmen von Informationsveranstaltungen privaten Anbietern eine Plattform bieten, die den Gebäudeeigentümer*innen ein Gesamtpaket aus Planung, Finanzierung und Umsetzung anbieten. Dies kann helfen, Gebäudeeigentümer*innen zu erreichen, die entweder nicht über die nötigen finanziellen Mittel bzw. Kreditwürdigkeit verfügen oder aber den Aufwand scheuen, der mit Installation und Betrieb der Anlage verbunden ist. Eine besondere Rolle können hierbei Contracting-Modelle spielen, bei denen Stadtwerke oder andere Anbieter die Anlage finanzieren und der*die Gebäudeeigentümer*in die Anlage pachtet und betreibt. So entfällt die hohe Anfangsinvestition und zugleich können die Vorteile des PV-Eigenverbrauchs genutzt werden. Weitere unterstützende Möglichkeiten (z.B. Verpachtung von Dachflächen) bieten Energiegenossenschaften. 5) Gamification: Für eine möglichst hohe Photovoltaik-Erschließung können spielerisch-wettbewerbliche Methoden anregend wirken. 6) Förderung Rheinland-Pfalz: Das Land Rheinland-Pfalz hat aktuell das Solar-Speicher-Programm am Laufen. Wird im Zusammenhang mit einer Photovoltaik-Anlage ein Batteriespeicher installiert, kann dieser, je nach Speicherkapazität, mit bis zu 1.000 € bezuschusst werden. 	
<p>Erfolgsindikator: Leistung neu-installierter PV-Anlagen in kWp</p>	
Handlungsschritte	
bis 1. Monat	Informationsbereitstellung und Initiierung der Offensive <div style="text-align: right;">Verwaltung, Klimaschutzmanager*in</div>
ab 2. Monat	Begleitung in Planung und Umsetzung der privaten Anlagen <div style="text-align: right;">Verwaltung, PV-Firmen</div>
<p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: ca. 1 Jahr, ggf. im Anschluss verlängern</p>	
Ausgaben	
<p>Die Kosten für die Stadt stellen sich aus Sach- und Personal-Kosten für die Planung und Realisierung der Offensive sowie aus Kosten für die möglichen PV-Anlagen als Vorbildfunktion zusammen. Für Gewerbetreibende können die Investitionskosten mittels Gegenfinanzierung durch EEG-Vergütung vermindert werden. Zudem amortisieren sich die Kosten durch die vermiedenen Strombezugskosten und ggf. auch durch die Realisierung als Contracting.</p>	
<hr style="width: 20%; margin-left: auto;"/> Niedrig bis mittel	



<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Der PV-Ausbau trägt unmittelbar zur Vermeidung von Emissionen bei. Die Potenzialanalyse hat ergeben, dass im Klimaschutzszenario etwa 1.900 und im Pionierszenario etwa 2.600 t CO₂ pro Jahr eingespart werden können.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Der PV-Ausbau trägt unmittelbar zu Handwerksaufträgen, Betreibergewinnen und Steuermehreinnahmen bei.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen, Verwaltung</p>	<p>Querbezug:</p> <p>O-6, G-1, G-4</p>

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien							
EE-2: Verstärkte energetische Nutzung von Biomasse							
<p>Beschreibung</p> <p>In Idar-Oberstein tragen Biomasse-Heisanlagen zurzeit nur einen sehr geringen Anteil zur Wärmebereitstellung bei. Nicht nur für Neubauten von Gebäuden, sondern auch bei Sanierungen kann der Einsatz einer Biomasse-Heisanlage interessant sein. Durch die Bereitstellung von Informationen und Beratungsangeboten sollten Bauherren gezielt auf die Nutzung von Wärmepumpen hingewiesen werden. Besonders bei der Planung von Sanierungen sollte auf ein entsprechendes Beratungsangebot geachtet und ggf. eine gezielte Ansprache der Bauherren durchgeführt werden. Außerdem könnten Informationen zur Nutzung von Biomasse-Heisanlagen, wie z.B. eine Pelletheizung in die Maßnahme der Förderberatung (O-6, G-4) integriert werden.</p> <p>Gerade in Idar-Oberstein lohnt sich eine Biomasse-Heisanlage, da der vorhandene Waldbestand viel Potenzial aufweist und gleichzeitig eine lokale Versorgung ohne weite Transportwege gegeben ist.</p>							
<p>Erfolgsindikator: Anzahl und Leistung neuer Biomasseanlagen</p>							
<p>Handlungsschritte</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab 1. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Recherche und Zusammenstellung von Informationsmaterial</td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Verwaltung, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab 2. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen und Biomasse in Beratungsangebote integrieren</td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Verwaltung, Klimaschutzmanagerin, Energieberater*innen</td> </tr> </table>		ab 1. Monat	Recherche und Zusammenstellung von Informationsmaterial	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in	ab 2. Monat	Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen und Biomasse in Beratungsangebote integrieren	Verwaltung, Klimaschutzmanagerin, Energieberater*innen
ab 1. Monat	Recherche und Zusammenstellung von Informationsmaterial	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in					
ab 2. Monat	Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen und Biomasse in Beratungsangebote integrieren	Verwaltung, Klimaschutzmanagerin, Energieberater*innen					
<p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: unbegrenzt</p>							
<p>Ausgaben</p> <p>Die Kosten für die Stadt setzen sich aus Sach- und Personal-Kosten für die Planung und Realisierung von Informationsveranstaltungen und Beratungsangeboten zusammen.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>							
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Eine Zunahme der Installationszahlen von Wärmepumpen verhindert die Nutzung von fossilen Energieträgern. Dies wirkt sich positiv auf die Treibhausgasbilanz aus. In der Potenzialanalyse werden CO₂-Minderungen von 1.800 (Klimaschutzszenario) bis 2.400 (Pionierszenario) t CO₂ pro Jahr prognostiziert.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Investitionen von Gebäudeeigentümern*innen und der Stadt sorgen für Aufträge für das lokale Handwerk. Die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen kann deutlich reduziert werden.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel/ hoch</p>						
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen</p>	<p>Querbezug: O-6, G-3, G-4</p>						

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien										
EE-3: Nutzung von Wärmepumpen und Geothermie										
<p>Beschreibung</p> <p>In Idar-Oberstein tragen Wärmepumpen zurzeit nur einen sehr geringen Anteil zur Wärmebereitstellung bei. Besonders für Neubauten und Gebäuden mit Heizsystemen mit niedriger Vorlauftemperatur ist der Einsatz von Wärmepumpen interessant und wird dort mittlerweile breit eingesetzt. Durch die Bereitstellung von Informationen und Beratungsangeboten sollten Bauherren gezielt auf die Nutzung von Wärmepumpen hingewiesen werden. Besonders bei der Planung und Erstellung von Neubaugebieten sollte auf ein entsprechendes Beratungsangebot geachtet und ggf. gezielte Absprachen mit Investoren getroffen werden. In Bezug auf Tiefengeothermie ist zu prüfen, inwiefern ein Standort in Idar-Oberstein infrage kommen würde. Die Problematik bei der Erschließung von Tiefengeothermie besteht darin, dass erst durch Probebohrungen ein genaues Potenzial ermittelt werden kann. Ein Beratungsangebot könnte in die Maßnahme der Förderberatung (O-6, G-4) integriert werden.</p>										
<p>Erfolgsindikator: Anzahl und Leistung neuer Wärmepumpen</p>										
<p>Handlungsschritte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; border: none;">ab 1. Monat</td> <td style="border: none;">Thematik in Informationsveranstaltungen einbinden</td> <td style="border: none; text-align: right;">Verwaltung, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">ab 3. Monat</td> <td style="border: none;">Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen in Beratungsangebot integrieren</td> <td style="border: none; text-align: right;">Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">ab 6. Monat</td> <td style="border: none;">Prüfung eines möglichen Potenzials/Standort für die Nutzung von Tiefengeothermie</td> <td style="border: none; text-align: right;">Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Ansprechpartner</td> </tr> </table>		ab 1. Monat	Thematik in Informationsveranstaltungen einbinden	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in	ab 3. Monat	Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen in Beratungsangebot integrieren	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen	ab 6. Monat	Prüfung eines möglichen Potenzials/Standort für die Nutzung von Tiefengeothermie	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Ansprechpartner
ab 1. Monat	Thematik in Informationsveranstaltungen einbinden	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in								
ab 3. Monat	Informationsbereitstellung und Beratung zu Wärmepumpen in Beratungsangebot integrieren	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen								
ab 6. Monat	Prüfung eines möglichen Potenzials/Standort für die Nutzung von Tiefengeothermie	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Ansprechpartner								
<p>Akteure</p>										
<p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>										
<p>Ausgaben</p> <p>Die Kosten für die Stadt setzen sich aus Sach- und Personal-Kosten für die Planung und Realisierung von Informationsveranstaltungen und Beratungsangeboten zusammen. Außerdem entstehen (Personal-)Kosten bei der Untersuchung nach dem Potenzial für die Nutzung von Tiefengeothermie. Die Realisierung der Nutzung von Geothermie ist mit hohen Investitionskosten verbunden, wobei die Betriebskosten vergleichsweise günstig ausfallen.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig bis hoch</p>										
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Eine Zunahme der Installationszahlen von Wärmepumpen verhindert die Nutzung von fossilen Energieträgern. Dies wirkt sich positiv auf die Treibhausgasbilanz aus. Die Nutzung von Tiefengeothermie würde diesen Effekt noch deutlich verstärken.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel/ hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Investitionen von Gebäudeeigentümern*innen und der Stadt sorgen für Aufträge für das lokale Handwerk. Die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen kann deutlich reduziert werden.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel/hoch</p>									
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen</p>	<p>Querbezug: O-6, G-3, G-4</p>									

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität		
M-1: Multimodales Mobilitätskonzept		
Beschreibung <p>Der Sektor Mobilität besitzt ein weitreichendes Spektrum an Möglichkeiten der Fortbewegung. Umso wichtiger ist es, jeden einzelnen Bereich der Mobilität nachhaltig und zukunftsgerecht zu gestalten. Der entscheidendste Punkt eines klimafreundlichen Mobilitätskonzepts ist die attraktive Gestaltung und Bewerbung.</p> <p>Durch die modulare Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes für alle Verkehrsteilnehmer*innen kann die Infrastruktur neu geplant und somit mit einer klimafreundlichen und modernen Perspektive aufgebaut werden. Dazu gehören unter anderem neue und verbesserte Maßnahmen beispielsweise zur Stärkung des Radverkehrs sowie des ÖPNVs, wie in Maßnahme M-6 beschrieben ist. Ein neues ÖPNV-Konzept für den gesamten Landkreis Birkenfeld wurde kürzlich beschlossen und der Landkreis schreibt derzeit die Versorgung für die Stadt ab 1.8.2022 aus.</p> <p>Generell sollte ein multimodales Mobilitätskonzept alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „Verkehr und Mobilität“ berücksichtigen. Insbesondere für den Rad- und Fußgängerverkehr in Verbindung mit dem ÖPNV ist ein neues Mobilitätskonzept entscheidend. Nicht nur für den privaten Alltag, sondern auch für Arbeitswege und Touristen. Die attraktive moderne Gestaltung der Wege und Aufenthaltsorte steigert die Benutzung des ÖPNV. Auf Seiten der Betreiber ist eine klimafreundliche Gestaltung des Fuhrparks durch Fahrzeuge mit alternativen Antrieben essenziell.</p> <p>Die Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraums wirkt indirekt auf das Verhalten der Teilnehmer*innen. Werden z.B. bestehende Parkplätze zu Parkplätzen für Elektroautos umgeändert, mehr E-Ladesäulen gebaut und finanzielle Vorteile für Besitzer von alternativen Fortbewegungsmitteln geschaffen, kann dies die Verkehrsteilnehmer ermutigen, ihr Verhalten zu überdenken und zu verändern. Wenn mehr Bürger anstatt mit ihrem Auto mit ihrem Fahrrad oder E-Bike einkaufen gehen, zur Arbeit fahren oder einen Ausflug machen hat dies direkte Auswirkungen auf ein klimafreundliches Mobilitätsverhalten der ganzen Stadt.</p>		
<hr/> Erfolgsindikator: Teilnehmer, Existenz eines Multimodalen Mobilitätskonzepts		
Handlungsschritte		Akteure
je nach Modul ab 1. Monat	Gespräche mit Kooperationspartnern, Betrieben und betroffene Betreiber	Verwaltungen, Klimaschutzmanager*in
Je nach Modul ab 2.-3. Monat	Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die Erstellung eines Mobilitätskonzepts	Verwaltungen, Politik
Je nach Modul 6 – 24 Monat	Ausschreibung (Mobilitätskonzept) und Vergabe	Verwaltungen
nach Konzept- erstellung bzw. nach Ermittlung von Grundlagen	Umsetzungsbeginn Mobilitätskonzept	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in, Betroffene
<hr/> Umsetzungshorizont: Mittelfristig bis Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt		
Ausgaben		
Kosten entstehen für die Erstellung des Mobilitätskonzept. Zudem entstehen Kosten für die darin enthaltenen Maßnahmen, die umgesetzt werden müssen. Diese sind z.B. neue Radwege, Ladesäulen für E-Autos und Pedelecs oder auch Beschilderungen.		
		<hr/> Mittel

<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Durch die verstärkte Nutzung von Fahrrädern und des ÖPNV können Wege mit motorisierten Fahrzeugen und Emissionen eingespart werden.</p> <p style="text-align: right;">————— Direkt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahmen kann von lokalen Betrieben übernommen werden. Zudem wird die Attraktivität gesteigert, welche die Touristen bestärkt, die Stadt zu besuchen. Die Einnahmen des ÖPNV steigern sich ebenfalls.</p> <p style="text-align: right;">————— Indirekt/ direkt, mittel</p>
<p>Zielgruppe: Verwaltung, Bürgerschaft</p>	<p>Querbezug: M-2, M-3, M-4, M5, M6</p>

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität													
M-2: Ausbau der E-Ladeinfrastruktur													
Beschreibung <p>Um die Elektromobilität zu fördern, ist ein Ausbau des öffentlichen Ladenetzes unumgänglich. In Idar-Oberstein verteilt befinden sich 11 Ladestationen für E-Autos. Für eine weitere Förderung der Elektromobilität sollten auch E-Ladesäulen für E-Bikes/ Pedelecs installiert werden. Durch die Ergänzung von Schließfächern ist das Angebot insbesondere für Touristen attraktiv.</p> <p>Geschäftsinhaber können beispielsweise über staatliche Zuschüsse auf ihren Parkplätzen Ladeeinheiten installieren, um die Flächendeckung zu erhöhen. Grundsätzliches Problem ist, dass die Infrastruktur nur Sinn macht, wenn über die Stadt hinaus Ladeeinheiten zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund sollte mit Nachbargemeinden kooperiert werden, um insbesondere Pendler*innen nicht auszugrenzen. Beim Ausbau der Ladeinfrastruktur bietet sich die Zusammenarbeit mit Stadtwerken und lokalen Energieversorgern an.</p> <p>Gefördert wird die Installation von öffentlichen Ladesäulen über ein Programm des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Anzahl und Art installierter Ladesäulen</p>													
													
Handlungsschritte	Akteure												
<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px;">ab 1. Monat</td> <td style="padding: 2px;">Kooperationsanstrebungen mit Nachbargemeinden prüfen</td> <td style="padding: 2px; vertical-align: top;">Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px;">ab 2. Monat</td> <td style="padding: 2px;">Detaillierte Kalkulation der Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten / Kontaktaufnahme mit Projektträger bezüglich der Förderrichtlinie Elektromobilität</td> <td style="padding: 2px; vertical-align: top;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px;">ab 7. Monat</td> <td style="padding: 2px;">Ausschreibung</td> <td style="padding: 2px; vertical-align: top;">Verwaltung</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px;">ab 9. Monat</td> <td style="padding: 2px;">Baubeginn</td> <td style="padding: 2px; vertical-align: top;">Externer Dienstleister*innen</td> </tr> </table>	ab 1. Monat	Kooperationsanstrebungen mit Nachbargemeinden prüfen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis	ab 2. Monat	Detaillierte Kalkulation der Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten / Kontaktaufnahme mit Projektträger bezüglich der Förderrichtlinie Elektromobilität	Verwaltung	ab 7. Monat	Ausschreibung	Verwaltung	ab 9. Monat	Baubeginn	Externer Dienstleister*innen	
ab 1. Monat	Kooperationsanstrebungen mit Nachbargemeinden prüfen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis											
ab 2. Monat	Detaillierte Kalkulation der Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten / Kontaktaufnahme mit Projektträger bezüglich der Förderrichtlinie Elektromobilität	Verwaltung											
ab 7. Monat	Ausschreibung	Verwaltung											
ab 9. Monat	Baubeginn	Externer Dienstleister*innen											
<hr/> <p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Über 1 Jahr</p>													
Ausgaben <p>Die Investitionskosten setzen sich überschlägig aus der Anschaffung der Ladesäulen (24.000 € je Säule) und den Betriebs- und Wartungskosten (1.500 € pro Jahr) zusammen.² Anschaffungs- und Installationskosten können über staatliche Förderungen bezuschusst werden.</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Hoch</p>													
Klimaschutzwirkung <p>Die Klimaschutzwirkung von Elektromobilen ist bereits bei der heutigen Emissionsintensität des deutschen Strommixes positiv und wird sich mit künftig fallender Emissionsintensität weiter verbessern. Elektrofahrzeuge können ihre Klimaschutzwirkung allerdings erst dann voll entfalten, wenn der verwendete Strom aus erneuerbaren Energien stammt. Idealerweise werden die Fahrzeuge direkt mit lokal erzeugtem Regenerativstrom betankt.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Indirekt, hoch</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Die Schaffung einer E-Infrastruktur wird weitere Investitionen nach sich ziehen, insbesondere die Anschaffung von E-Autos. Hierbei steigt auch die Attraktivität mit selbst erzeugtem erneuerbaren Strom das eigenen Auto zu tanken.</p> <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>												
Zielgruppe: Bürgerschaft, Unternehmen	Querbezug: M-1, M-4, M-5, M-6												

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität										
M-3: Nachhaltige Entwicklung von Hol- und Bringsystemen										
Beschreibung <p>Vorgeschlagen wird die integrierte Durchführung von Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV), Verkehrssicherheit, Schulwegplanung, Mobilitätsbildung im Unterricht, Bildung einer Arbeitsgruppe „Schulmobilität“ und beispielhaftem Mobilitätsaktivitäten. Mit dieser Maßnahme werden sehr langfristige Ziele erreicht, wie etwa die sichere und konfliktarme Organisation des Hol-Bring-Verkehrs sowie die Gewährleistung der Verkehrssicherheit, auch der Kinder, die zu Fuß unterwegs sind. Eine Beispielmaßnahme hierzu ist der „Walking bus“, wie er z.B. in Osnabrück bereits gefördert wird. Die Maßnahmen sind in Anlehnung an das Multimodale Verkehrskonzept durchzuführen.</p> <p>Werden nachhaltige Fortbewegungsmöglichkeiten schon früh Kindern aufgezeigt, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie auch im Erwachsenenalter übernommen werden. Dies kann beispielsweise in Form von Wettbewerben, Aktionstagen, Projektwochen, Elterninformationsveranstaltungen, Unterrichtseinheiten, Fahrradprüfungen etc. durchgeführt werden.</p> <p>Erfolgsindikator: Teilnehmerzahl bei Wettbewerben/Aktionswochen, Anteil klimafreundlich gestalteter Schulwege</p>										
										
Handlungsschritte	Akteure									
<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">bis 1. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Führen von Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden, Kontaktaufnahme mit RNN.</td> <td style="padding: 5px;">Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Informationsveranstaltung mit Kooperationspartnern</td> <td style="padding: 5px;">Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ab 4. Monat</td> <td style="padding: 5px;">Umsetzung verschiedener Termine in Kitas und Schulen; speziell zur Neueinschulung sollten Termine angesetzt werden</td> <td style="padding: 5px;">Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas</td> </tr> </table>	bis 1. Monat	Führen von Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden, Kontaktaufnahme mit RNN.	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas	2. Monat	Informationsveranstaltung mit Kooperationspartnern	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas	ab 4. Monat	Umsetzung verschiedener Termine in Kitas und Schulen; speziell zur Neueinschulung sollten Termine angesetzt werden	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas	
bis 1. Monat	Führen von Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden, Kontaktaufnahme mit RNN.	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas								
2. Monat	Informationsveranstaltung mit Kooperationspartnern	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas								
ab 4. Monat	Umsetzung verschiedener Termine in Kitas und Schulen; speziell zur Neueinschulung sollten Termine angesetzt werden	Verwaltung, Nachbargemeinden, RNN, Schulen und Kitas								
<p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: über 1 Jahr</p>										
Ausgaben <p>Neben den Personalkosten und vereinzelt Sachausgaben fallen möglicherweise Veranstaltungskosten an.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>										
Klimaschutzwirkung <p>Die Wirkung entfaltet sich, sobald Kinder und Eltern auf die Angebote reagieren und ihr Mobilitätsverhalten klima-, kosten- und gesundheitsbewusst gestalten. Bezogen auf die Maßnahme sind die Wirkungen niedrig, da die Schulwege nur einen sehr geringen Anteil der Gesamtmobilität ausmachen. Die Verankerung einer nachhaltigen Fortbewegung kann sich aber zukünftig vergleichsweise stark auswirken.</p> <p style="text-align: center;">Indirekt, mittel</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Eingesparte Treibstoffkosten stehen den Privathaushalten für anderweitige Verausgabung zur Verfügung.</p> <p style="text-align: center;">Indirekt, niedrig</p>									
Zielgruppe: Kitas, Schulen, Bürgerschaft	Querbezug: 0-2									

² (Frahm & Pander, 2017)

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität									
M-4: Car-Sharing									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p>Beschreibung</p> <p>Um die Emissionen und den Lärm zu senken, sind Fahrgemeinschaften ideal. Um die Produktion von Autos zu senken und ihre Auslastung zu erhöhen bietet sich zusätzlich Car-Sharing an. Hierzu könnte eine App auf kommunaler Basis aufgesetzt oder vorhandene Systeme genutzt und zugekauft werden. Durch eine geringere Pkw-Dichte können zukünftig auch weniger Parkplätze ausgewiesen werden, sodass die Flächen anderweitig verwendet werden können. An Knotenpunkten sollten zusätzlich Park-and-Ride-Plätze reserviert werden. Ein festerer und dauerhafter Rahmen könnte durch die Bildung eines Verein für privates Carsharing entstehen. Hierfür könnte die Stadt initiativ tätig werden. Mitglieder würden günstigere Konditionen im Gegenzug zu den Beiträgen bekommen. Der Verein verspricht zudem Rechtssicherheit.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Anzahl der Teilnehmer</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: center;">  </div> </div>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Handlungsschritte</th> <th style="width: 40%;">Akteure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ab 1. Monat Planung der Maßnahme: Car-Sharing-Anbieter finden, passende Parkplatzflächen mit evtl. E-Ladestation finden</td> <td style="text-align: center;">Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td>2. Monat Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die jeweiligen Maßnahmen</td> <td style="text-align: center;">Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td>ab 4. Monat Umsetzung der Maßnahmen</td> <td style="text-align: center;">Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*ins</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>		Handlungsschritte	Akteure	ab 1. Monat Planung der Maßnahme: Car-Sharing-Anbieter finden, passende Parkplatzflächen mit evtl. E-Ladestation finden	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in	2. Monat Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die jeweiligen Maßnahmen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in	ab 4. Monat Umsetzung der Maßnahmen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*ins
Handlungsschritte	Akteure								
ab 1. Monat Planung der Maßnahme: Car-Sharing-Anbieter finden, passende Parkplatzflächen mit evtl. E-Ladestation finden	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in								
2. Monat Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die jeweiligen Maßnahmen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in								
ab 4. Monat Umsetzung der Maßnahmen	Verwaltung, Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*ins								
<p>Ausgaben</p> <p>Ausgaben für eine App sind einzuplanen.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <hr style="width: 100px; margin-left: auto;"/> <p>Niedrig</p> </div>									
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Da der Kauf von Pkw vermieden wird, fallen weniger Emissionen bei der Produktion an. Lokal werden durch Fahrgemeinschaften Emissionen vermieden.</p> <hr style="width: 100%; margin-top: 20px;"/> <p style="text-align: center;">Direkt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Die lokale Wertschöpfung besteht daraus, dass weniger Fahrzeuge auf den Straßen unterwegs sind und somit auch ein angenehmeres Klima und Erscheinungsbild geschaffen werden kann.</p> <hr style="width: 100%; margin-top: 20px;"/> <p style="text-align: center;">Indirekt, niedrig</p>								
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft</p>	<p>Querbezug: O-2, M-1, M-2</p>								

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität	
M-5: Betriebliches Mobilitätsmanagement	
Beschreibung <p>Viele Arbeitnehmer nutzen für den Arbeitsweg noch den eigenen Pkw. Dem können aber die Unternehmen aktiv entgegenwirken, indem sie die zur Verfügung gestellten Pkw-Parkplätze minimieren und die Alternativen wie z.B. zu Fuß, per ÖPNV oder mit dem Fahrrad attraktiver gestalten.</p> <p>Auch das Anbieten von Betriebsfahrrädern, Dienstradleasing, guten und sicheren Fahrradabstellplätzen inklusive Ladestationen für E-Bikes und das Bereitstellen von Duschen und Umkleiden für Fahrradfahrer*innen kann die Attraktivität immens steigern.</p> <p>Die Arbeitgeber könnten versuchen ihre Arbeits- und Schichtzeiten so zu legen, dass die Arbeitnehmer den ÖPNV gut nutzen können. Eventuell wäre es denkbar über eine Anpassung der Fahrpläne und der Haltestellen des ÖPNV in der Kombination mit dem Angebot einer Vielzahl von Jobtickets nachzudenken.</p>	
Erfolgsindikator: Anzahl der Teilnehmer	
	
Handlungsschritte	
ab 1. Monat	Planung der Maßnahme: Entscheidung über konkrete Handlungsschritte, Gespräche mit Kooperationspartnern
2. Monat	Detaillierte Kalkulation der Kosten
ab 4. Monat	Umsetzung der ersten Maßnahmen
Akteure Verwaltung, Unternehmen, RNN, Klimaschutzmanager*in Verwaltung, Unternehmen, RNN, Klimaschutzmanager*in Unternehmen, RNN, Klimaschutzmanager*in	
Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben <p>Es entstehen zum einen Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen und zum anderen für die Bezuschussung einzelner Maßnahmen.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig bis mittel</p>	
Klimaschutzwirkung <p>Durch den verringerten Verkehr werden weniger Treibhausgase ausgestoßen. Zusätzlich gestaltet sich der ÖPNV effizienter.</p> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Durch die verringerte Anzahl an Pkw schrumpft der Berufsverkehr. Die Parkflächen der Unternehmen können anderweitig genutzt werden. Das umweltbewusstere Verhalten kann sich auch auf den privaten Alltag ausweiten.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, niedrig</p>
Zielgruppe: Arbeitnehmer, Unternehmen	Querbezug: M-2, M-4, U-3

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität																						
M-6: Stärkung des alltäglichen und touristischen Radverkehrs																						
<p>Beschreibung</p> <p>Bei der Entwicklung und Umsetzung des Radverkehrskonzepts wird insbesondere der Ausbau der Radinfrastruktur untersucht. Darunter fällt die Erneuerung, Überprüfung und Erweiterung bestehender Radverkehrswege und das Potenzial des (Aus-)Baus von Radschnellwegen.</p> <p>Außerdem spielt die Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs eine entscheidende Rolle. Dies kann durch den Ausbau der Wege, mehr/verbesserte (z.B. überdachte) Parkmöglichkeiten, öffentlicher Bewerbung (Image-Kampagne) und der Kenntlichmachung (öffentlicher Radverkehrsnetzplan im Internet/über eine App) realisiert werden. Die Einführung eines Wettbewerbs oder einer Aktionswoche wäre zudem möglich. Dafür eignen sich besonders gut die Aktionswochen des Stadtradelns. Das Stadtradeln sollte jährlich wiederholt und die Teilnehmerzahlen erhöht werden. Durch das Ausrufen von Stadtwetten (welche Gemeinde des Kreises die meisten einwohnerbezogenen Kilometer erfährt) könnte dabei ein weiterer Anreiz geschaffen werden.</p> <p>Des Weiteren kann mit Hilfe des Konzepts der Aufbau eines E-Bike-Verleihs geprüft werden. Im Zuge dessen muss der Verleih verstärkt bekanntgemacht, weitere Ladestationen gebaut und die Möglichkeit zur Kurzmieta eingeführt werden. Eine Erweiterung des Konzepts mit Bezug zum Tourismus würde sich bei der für Radtouren beliebten Region anbieten. Ein wichtiger Aspekt ist die Einbeziehung aller möglichen Kooperationspartner (Nachbargemeinden, Tourismus, E-Bike-Verleiher etc.)</p> <p>Eine Priorisierung des Themas im öffentlichen Budget kann in der Verwaltung diskutiert werden. Die Maßnahme kann innerhalb der Erstellung eines „Multimodalen Mobilitätskonzepts“ (M-1) umgesetzt oder sollte zumindest eng mit der Umsetzung der Maßnahme M-1 verknüpft werden.</p> <hr/> <p>Erfolgsindikator: Existenz eines Radverkehrskonzeptes, Länge neu-eingerichteter/sanierter Radwege, Teilnehmer</p>																						
																						
<p>Handlungsschritte</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zeitraum</th> <th>Maßnahme</th> <th>Akteure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bis 1. Monat</td> <td>Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden</td> <td>Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis</td> </tr> <tr> <td>bis 2. Monat</td> <td>Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die Erstellung eines Radverkehrskonzepts</td> <td>Verwaltung, Politik</td> </tr> <tr> <td>3. Monat</td> <td>Planung von Aktionswoche oder lokalen Wettbewerben</td> <td>Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td>4. Monat</td> <td>Aktionswoche oder Start der lokalen (mehrmonatigen) Wettbewerbs-Aktion</td> <td>Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td>ab 4. Monat</td> <td>Ausschreibung (Radverkehrskonzept) und Vergabe</td> <td>Verwaltung, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> <tr> <td>ab 5. Monat</td> <td>Abschluss der Konzepterstellung</td> <td>Verwaltung, externer Dienstleister, Klimaschutzmanager*in</td> </tr> </tbody> </table>	Zeitraum	Maßnahme	Akteure	bis 1. Monat	Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden	Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis	bis 2. Monat	Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die Erstellung eines Radverkehrskonzepts	Verwaltung, Politik	3. Monat	Planung von Aktionswoche oder lokalen Wettbewerben	Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in	4. Monat	Aktionswoche oder Start der lokalen (mehrmonatigen) Wettbewerbs-Aktion	Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in	ab 4. Monat	Ausschreibung (Radverkehrskonzept) und Vergabe	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in	ab 5. Monat	Abschluss der Konzepterstellung	Verwaltung, externer Dienstleister, Klimaschutzmanager*in	
Zeitraum	Maßnahme	Akteure																				
bis 1. Monat	Kooperationsgesprächen mit Nachbargemeinden	Verwaltung, Nachbargemeinden, Energieagentur, Landkreis																				
bis 2. Monat	Detaillierte Kalkulation, Einstellen der Haushaltsmittel für die Erstellung eines Radverkehrskonzepts	Verwaltung, Politik																				
3. Monat	Planung von Aktionswoche oder lokalen Wettbewerben	Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in																				
4. Monat	Aktionswoche oder Start der lokalen (mehrmonatigen) Wettbewerbs-Aktion	Nachbargemeinden, Klimaschutzmanager*in																				
ab 4. Monat	Ausschreibung (Radverkehrskonzept) und Vergabe	Verwaltung, Klimaschutzmanager*in																				
ab 5. Monat	Abschluss der Konzepterstellung	Verwaltung, externer Dienstleister, Klimaschutzmanager*in																				
<p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>																						
<p>Ausgaben</p> <p>Die Ausgaben für die Entwicklung eines Radverkehrskonzepts beschränken sich zunächst auf die Konzepterstellungskosten sowie den Personalaufwand des*der Klimaschutzmanagers*in und vereinzelt Sachmittel. Der Ausbau des Radwegenetzes ist je nach Ausmaß hoch.</p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">Hoch</p>																						

<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Durch die verstärkte Nutzung des Rades können Wege mit motorisierten Fahrzeugen eingespart werden. _____</p> <p style="text-align: right;">Direkt, hoch</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Der Ausbau und die Erneuerung von Radwegen könnte durch lokale Betriebe umgesetzt werden. _____</p> <p style="text-align: right;">Direkt, mittel</p>
<p>Zielgruppe: Bürgerschaft, Touristen</p>	<p>Querbezug:</p> <p>O-2, M-1, M-2, M-5</p>

Handlungsfeld: Verkehr und Mobilität		
M-7: Neue Stelle zur Förderung der nachhaltigen Mobilität		
Beschreibung <p>Es sollte eine zuständige Stelle innerhalb der Stadtverwaltung im Amt für Tiefbau geschaffen werden, um die Umsetzung der genannten Maßnahmen im Handlungsfeld „Verkehr und Mobilität“ und die Stärkung des Radverkehrs voranzutreiben. Die Förderung einer solchen Stelle sollte geprüft werden.</p> <p>Erfolgsindikator: Besetzte Stelle</p>		
Handlungsschritte		
1. Monat	Prüfung der Förderung einer solchen Stelle	Akteure Verwaltung
bis 3. Monat	Beschluss über die Beantragung von Fördermitteln/Einrichtung einer solchen Stelle	Verwaltung, Gemeindevertretung
ab 4. Monat	Beantragung von Fördermitteln und anschließend Ausschreibung und Besetzung der Stelle	Verwaltung
<p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>		
Ausgaben <p>Es fallen Personalkosten an, welche möglicherweise zum Teil gefördert werden können</p> <p style="text-align: right;"> Niedrig bis hoch </p>		
Klimaschutzwirkung <p>Die Initiierung, Begleitung und regelmäßige Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen im Handlungsbereich „Verkehr und Mobilität“ durch eine entsprechende Stelle sorgt dafür, dass das Thema kontinuierlich bearbeitet wird und im öffentlichen und politischen Bewusstsein gehalten wird. Das ist entscheidend für die Umsetzung von vielen Maßnahmen.</p> <p style="text-align: right;"> Indirekt, hoch </p>	Lokale Wertschöpfung <p>Da die Umsetzung sehr vieler Maßnahmen von der kontinuierlichen Bearbeitung abhängt, ist die indirekte Wertschöpfung der Arbeit einer zuständigen Stelle sehr hoch.</p> <p style="text-align: right;"> Indirekt, hoch </p>	
Zielgruppe: Bürgerschaft, Gemeinde, Verwaltung, Unternehmen		
Querbezug: M-1 bis M-6		

Handlungsfeld: Klimateffizienz in Unternehmen							
U-1: Effizienzberatung für kleine und mittlere Unternehmen							
<p>Beschreibung</p> <p>Auch wenn in den meisten Unternehmen die Themen Energieeffizienz und regenerative Energien bereits angekommen sind, sollten weitere Angebote dazu beitragen, die vorhandenen Kenntnisse zu vertiefen. Insbesondere PV-Eigenstromproduktion und Kraft-Wärme-Kopplung sind in vielen Firmen wirtschaftlich realisierbar. Weitere wichtige Handlungsbereiche sind energieeffiziente Beleuchtung, Prozesswärme und Abwärmenutzung. Vielen Unternehmen ist hierbei nicht bewusst, dass der Bund über die BAFA Energieberatung für kleine und mittlere Unternehmen mit 80 % der Kosten fördert. Vor diesem Hintergrund könnten Informationsveranstaltungen, Flyer und Pressearbeit den nötigen Anstoß bewirken, um auf die Beratungsleistungen der Verwaltung oder externer Berater aufmerksam zu machen.</p>							
<p>Erfolgsindikator: Teilnehmerzahl, realisierte Energie- und Emissionseinsparungen</p>							
							
<p>Handlungsschritte</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%; border-bottom: 1px solid black;">ab 1. Monat</td> <td style="width: 60%;">Vereinbarung von Kooperationen mit Energieberater*innen, Schulungsleiter*innen, Kontaktieren der Zielgruppe für Informationsveranstaltungen und Kampagnen</td> <td style="width: 25%; text-align: right;">Akteure Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">ab 3. Monat</td> <td>Durchführung der Informationsveranstaltungen und Kampagnen</td> <td style="text-align: right;">Klimaschutzmanager*in</td> </tr> </table>		ab 1. Monat	Vereinbarung von Kooperationen mit Energieberater*innen, Schulungsleiter*innen, Kontaktieren der Zielgruppe für Informationsveranstaltungen und Kampagnen	Akteure Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen	ab 3. Monat	Durchführung der Informationsveranstaltungen und Kampagnen	Klimaschutzmanager*in
ab 1. Monat	Vereinbarung von Kooperationen mit Energieberater*innen, Schulungsleiter*innen, Kontaktieren der Zielgruppe für Informationsveranstaltungen und Kampagnen	Akteure Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen					
ab 3. Monat	Durchführung der Informationsveranstaltungen und Kampagnen	Klimaschutzmanager*in					
<p>Umsetzungshorizont: Kurzfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>							
<p>Ausgaben</p> <p>Kosten für Informationsveranstaltung und für den Personalaufwand des*der Klimaschutzmanagers*in.</p> <p style="text-align: right;">————— Niedrig</p>							
<p>Klimaschutzwirkung</p> <p>Stark abhängig von der Reaktion der Unternehmer und den durch die Informations- und Beratungsmaßnahmen initiierten Umsetzungsmaßnahmen. Potenzial zur Emissionssenkung ist vorhanden.</p> <p style="text-align: right;">————— Direkt/ indirekt, mittel</p>	<p>Lokale Wertschöpfung</p> <p>Stark abhängig von der Reaktion der Unternehmer und den durch die Informations- und Beratungsmaßnahmen initiierten Umsetzungsmaßnahmen.</p> <p style="text-align: right;">————— Direkt/ indirekt, mittel</p>						
<p>Zielgruppe: Unternehmen</p>	<p>Querbezug: U-2, U-3, U-4</p>						

Handlungsfeld: Klimaeffizienz in Unternehmen													
U-2: Abwärmenutzung in Industriegebieten													
Beschreibung <p>Rund 30 % des Endenergiebedarfs von Deutschland entfallen auf den Industriesektor. Drei Viertel dieser Energie werden zur Bereitstellung von Raumwärme, Warmwasser oder als Prozesswärme genutzt. Der überwiegende Teil der verwendeten Energie verlässt den Einsatzbereich in Form diffuser oder gebündelter Abwärme. Die Abwärme kann dabei einen großen Nutzen für die Industrie und die Gesellschaft bringen.</p> <p>Durch die Erstellung eines Abwärme-Katasters können die lokalen Abwärmeströme ermittelt werden. In intensiver Zusammenarbeit mit der Industrie könnten so Maßnahmen zur Effizienzsteigerung erarbeitet werden. Einige Maßnahmen können sich schnell amortisieren. Maßnahmen für bestehende Betriebe, die aufgrund von hohen Kosten und einem hohen Aufwand nur schwer umsetzbar sind, können besonders bei zukünftig anzusiedelnden Unternehmen oder Sanierungen integriert werden.</p>													
<p>Erfolgsindikator: Teilnehmerzahl, realisierte Energie- und Emissionseinsparungen</p>													
<div style="text-align: right;">  </div>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Handlungsschritte</th> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%;">Akteure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ab 1. Monat</td> <td>Planung der Maßnahme: Erstellung eines Abwärme-Katasters</td> <td>Klimaschutzmanager*in, Verwaltung</td> </tr> <tr> <td>bis 6. Monat</td> <td>Befragung der Betriebe</td> <td>Klimaschutzmanager*in, Industriebetriebe</td> </tr> <tr> <td>ab 9. Monat</td> <td>Realisierung von effizienzsteigenden Maßnahmen</td> <td>Verwaltung, Industriebetriebe</td> </tr> </tbody> </table>		Handlungsschritte		Akteure	ab 1. Monat	Planung der Maßnahme: Erstellung eines Abwärme-Katasters	Klimaschutzmanager*in, Verwaltung	bis 6. Monat	Befragung der Betriebe	Klimaschutzmanager*in, Industriebetriebe	ab 9. Monat	Realisierung von effizienzsteigenden Maßnahmen	Verwaltung, Industriebetriebe
Handlungsschritte		Akteure											
ab 1. Monat	Planung der Maßnahme: Erstellung eines Abwärme-Katasters	Klimaschutzmanager*in, Verwaltung											
bis 6. Monat	Befragung der Betriebe	Klimaschutzmanager*in, Industriebetriebe											
ab 9. Monat	Realisierung von effizienzsteigenden Maßnahmen	Verwaltung, Industriebetriebe											
<p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>													
Ausgaben <p>Die Kosten für die Erstellung eines Abwärme-Katasters sind moderat. Es entstehen Kosten für den Personalaufwand z.B. des*der Klimaschutzmanagers*in und einzelner Sachmittel. Im Folgenden entstehen Kosten, wenn Maßnahmen realisiert werden. Gleichzeitig werden die Energiekosten dadurch reduziert.</p> <p style="text-align: right;">_____ Mittel</p>													
Klimaschutzwirkung <p>Es besteht eine direkte Klimaschutzwirkung, da durch die Einbindung ungenutzter Abwärme eine Reduktion des Energiebedarfs in den Betrieben und der Energiekosten erfolgt. Zudem kann die Nutzung der Abwärme zur Außendarstellung des Unternehmens und der Stadt als besonders umweltfreundlich betragen.</p> <p style="text-align: right;">_____ Direkt, mittel</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Die hohen Anfangsinvestitionen können mit Aufträgen für regionale Unternehmen verbunden sein. Die eingesparten Energiekosten, ab dem Zeitpunkt der Amortisation, wirken sich positiv auf das Budget der Unternehmen aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden.</p> <p style="text-align: right;">_____ Direkt/ indirekt, mittel</p>												
Zielgruppe: Unternehmen	Querbezug: U-1												

Handlungsfeld: Klimaeffizienz in Unternehmen										
U-3: Energieeffizienz-Netzwerke										
Beschreibung <p>Ziele können am besten gemeinsam erreicht werden. So soll auch ein Netzwerk erschafft werden, in dem Unternehmen sich gemeinsam Ziele vornehmen können und diese miteinander erreichen müssen. Dieses Netzwerk soll helfen, einen zielgerichteten und unbürokratischen Leitfaden für die teilnehmenden Unternehmen zu bilden. Somit können innerhalb des Netzwerkes Ideen ausgetauscht und Erfahrungen in unterschiedlichen Bereichen geteilt werden. Eine Energieberatung kann für das ganze Netzwerk beantragt werden, wodurch Zeit und Geld gespart wird. Da jedes Unternehmen einen großen Teil zum Klimaschutz beitragen möchte, können die vorgenommenen Ziele leicht übertroffen werden. Durch die Vorbildfunktion vergrößert sich das Netzwerk lokal immer mehr.</p> <p>Wie in der ersten öffentlichen Veranstaltung im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes diskutiert wurde, funktionieren Netzwerke nur dann, wenn sie aus der Motivation der Unternehmen heraus gegründet werden. Um dies zu erreichen, könnte z.B. der*die Klimaschutzmanager*in oder Energieberater*in motivierend, moderierend und beratend mit interessierten Unternehmen zusammenarbeiten.</p> <p>Erfolgsindikator: Netzwerkgröße</p>										
										
Handlungsschritte <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1. Monat</td> <td style="width: 60%;">Informationsbeschaffung mit anschließender Kontaktierung der Unternehmen</td> <td style="width: 25%;">Klimaschutzmanager*in, Verwaltung, Energieberater*innen</td> </tr> <tr> <td>3. Monat</td> <td>Gemeinsame Informationsveranstaltung mit allen interessierten Unternehmen</td> <td>Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen</td> </tr> <tr> <td>4. Monat</td> <td>Gründung des Netzwerkes</td> <td>Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen</td> </tr> </table>	1. Monat	Informationsbeschaffung mit anschließender Kontaktierung der Unternehmen	Klimaschutzmanager*in, Verwaltung, Energieberater*innen	3. Monat	Gemeinsame Informationsveranstaltung mit allen interessierten Unternehmen	Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen	4. Monat	Gründung des Netzwerkes	Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen	Akteure
1. Monat	Informationsbeschaffung mit anschließender Kontaktierung der Unternehmen	Klimaschutzmanager*in, Verwaltung, Energieberater*innen								
3. Monat	Gemeinsame Informationsveranstaltung mit allen interessierten Unternehmen	Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen								
4. Monat	Gründung des Netzwerkes	Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Unternehmen								
<p>Umsetzungshorizont: Langfristig Laufzeit: Unbegrenzt</p>										
Ausgaben <p>Zu Beginn entstehen geringe Personalkosten für die Beschaffung der Informationen und Informationsveranstaltungen. Weitere Ausgaben entscheiden die Unternehmen bei der Umsetzung von Maßnahmen innerhalb der Netzwerkes.</p> <p style="text-align: right;">Niedrig</p>										
Klimaschutzwirkung <p>Je nachdem welche Ziele und Maßnahmen das Netzwerk umsetzen wird, entstehen direkte aber auch indirekte Klimaschutzwirkungen.</p> <p style="text-align: right;">Direkt/ indirekt, niedrig</p>	Lokale Wertschöpfung <p>Durch umgesetzte Maßnahmen und erfolgreich erreichte Ziele steigt die Attraktivität des Netzwerkes und der Unternehmen. Zusätzlich kann mit dem Netzwerk geworben werden.</p> <p style="text-align: right;">Indirekt, niedrig</p>									
Zielgruppe: Unternehmen	Querbezug: U-1									

Handlungsfeld: Klimateffizienz in Unternehmen	
U-4: Kraft-Wärme-Kopplung-Check	
Beschreibung Bei der Kraft-Wärme-Kopplung wird gleichzeitig sehr energieeffizient Strom und Wärme produziert. Deshalb sind besonders Unternehmen mit einem relativ konstanten Strom- und Wärmebedarf für die KWK-Nutzung, z.B. in der Form eines BHKWs, geeignet. Das Ziel dieser Maßnahme ist es, durch eine KWK-Nutzung in KMU (kleineren und mittleren Unternehmen) die Energieeffizienz zu steigern. Auch in der Maßnahme U-1 (Effizienzberatung für kleine und mittlere Unternehmen) sollte bei einer Energieberatung, das KWK-Potenzial besprochen werden. Im Rahmen dieser Maßnahme sollte zusätzlich ein kostenloser "KWK-Check" für KMU entwickelt und umgesetzt werden. Dabei können die Unternehmen die Gegebenheiten und einen möglichen Einsatz von KWK-Anlagen prüfen. Im Rahmen der Maßnahme sollte geprüft werden, wo eine KWK-Anlage möglich bzw. effizient einsetzbar ist.	
Erfolgsindikator: Teilnehmerzahl, realisierte Energie- und Emissionseinsparungen	
	
Handlungsschritte	Akteure
1. Monat Planung und Informationsbeschaffung der Maßnahme	Klimaschutzmanager*in, Energieberater*innen, Verwaltung
3. Monat Kontaktieren der Betriebe	Klimaschutzmanager*in
6. Monat Realisierung der Beratung und durchführen effizienzsteigerender Maßnahmen	Verwaltung, Energieberater*innen, Industriebetriebe
Umsetzungshorizont: Mittelfristig Laufzeit: Unbegrenzt	
Ausgaben Zu Beginn werden Personalkosten für die Initiierung und Informationsbeschaffung anfallen. Im Folgenden entstehen Kosten, wenn Maßnahmen realisiert werden. Gleichzeitig werden die Energiekosten dadurch reduziert.	
_____ Mittel	
Klimaschutzwirkung Es besteht eine direkte Klimaschutzwirkung, da durch die Einbindung von Kraft-Wärme-Kopplung Primärenergie eingespart werden kann.	Lokale Wertschöpfung Die hohen Anfangsinvestitionen können mit Aufträgen für regionale Unternehmen verbunden sein. Die eingesparten Energiekosten, ab dem Zeitpunkt der Amortisation, wirken sich positiv auf das Budget der Unternehmen aus. Die eingesparten Mittel können anderweitig lokal verausgabt werden.
_____ Direkt, mittel	_____ Direkt/ indirekt, mittel
Zielgruppe: Unternehmen	Querbezug: U-1