



Klimaschutzkonzept Reutlingen Maßnahmenkatalog

Verfasser: Dipl.-Ing. Thomas Steidle (Projektleitung)
Dipl.-Ing. Harald Bieber
Dr.-Ing. Volker Kienzlen
Dipl.-Ing. Claire Vasseur
Dipl.-Ing. Heike Wiest

April 2013

Die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland. Der Zuwendungsgeber ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, Förderkennzeichen 03KS0354.



Klimaschutz- und
Energieagentur
Baden-Württemberg
GmbH



KEA

Kurzbeschreibungen

Bereich 1: Energieeffizientes Bauen und Sanieren

1.1 Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gebäudesanierung verbessern

Um die Information und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gebäudesanierung zu verbessern, koordiniert die Stadtverwaltung die Angebote der unterschiedlichen Akteure (Stadt, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Banken, Verbände). Auf der städtischen Homepage zum Klimaschutz werden entsprechende Informationen aufbereitet, die Veranstaltungen und Aktionen der Akteure in einem Jahresprogramm zusammengefasst und die Webseiten des Bürgerbüros Bauen sowie der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen verlinkt. Zudem erarbeitet die Stadt in Zusammenarbeit mit der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen die Erstellung einer Beratungsmappe, die alle wesentlichen Punkte zur klimafreundlichen Planung und Sanierung beim Hausbau, einschließlich der Erwähnung aller wesentlichen Fördermöglichkeiten, enthalten soll.

1.2 Reutlinger Bau- und Sanierungsinitiative

In den kommenden Jahren sind weitere Verschärfungen der gesetzlichen Vorgaben an die Energieeffizienz von Gebäuden zu erwarten. Die Anforderungen an Gebäude und Bau-schaffende erhöhen sich zusehends, sowohl was die Planung als auch die Ausführung betrifft. Das Thema energieeffizientes Bauen und Sanieren in hoher und verlässlicher Qualität soll daher als konzertierte Aktion von der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Energieberatern, Handwerkern und Planern, Banken, Mieterverein, Haus & Grund und Stadtverwaltung zusammengefasst werden. Wesentliche Elemente sind die Schaffung eines Qualitätsstandards (Weiterentwicklung „Energiefachbetrieb“), die Verbesserung der Beratungsangebote für integrale Sanierung (Reutlinger Sanierungsstandard), Weiterbildungsmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit.

1.3 Städtisches Förderprogramm Blower-Door-Test / Thermografie

Eine luftdichte Bauausführung ist bei heutiger Bauweise unerlässlich – sowohl im Hinblick auf Energieverluste als auch was die Vermeidung von Bauschäden betrifft. Die Stadt bietet daher allen Bauherren bei Neubauten und bei integralen Sanierungen eine Zusatzförderung für eine Leckage-Ortung (Blower-Door-Test) durch eine Fachfirma an. Die Prüfung erfolgt zu einem Zeitpunkt, zu dem Nachbesserungen eventueller Mängel noch problemlos möglich sind. Die Maßnahme wirkt nachhaltig qualitätssichernd. Ggf. können auch Thermografieaufnahmen gefördert werden, mit denen Wärmebrücken gefunden werden können.

1.4 Städtisches Förderprogramm Baubegleitung / Qualitätssicherung

Die energetische Sanierung eines Gebäudes ist eine anspruchsvolle technische Aufgabe. Bauherren sind mit den vielen komplexen Zusammenhängen und Detailfragen oft überfordert. Die Begleitung der Sanierungsmaßnahmen durch einen unabhängigen Sachverständigen garantiert eine qualitativ hochwertige Ausführung aller Arbeiten (Planung, Ausschreibung, Ausführung, Abnahme, Bewertung).

1.5 Städtisches Förderprogramm Mustergebäude

Die Stadt gewährt einen Investitionszuschuss für vorbildliche energetische Maßnahmen, wie Niedrigstenergie-Sanierungen von Privatgebäuden, Sanierung denkmalgeschützter Gebäude (Innendämmung), Niedrigstenergie-Sanierungen im Mietwohnungsbau, usw.

1.6 Musterhausbesichtigung

Um Vorbehalte gegenüber Passivhäusern abzubauen, ist das praktische Beispiel in Form einer Musterhausaktion der beste Ansatz. Eingebunden in einen Wettbewerb „Best-

Practice-Projekte Klimaschutz“ werden geeignete Passiv- oder Niedrigstenergie-Musterhäuser ermittelt und auf dem Klimaschutz-Stadtplan im Internet ausgewiesen. Anlässlich von Aktionstagen öffnen Bewohner von Passivhäusern in Reutlingen und Umgebung die Türen ihrer Häuser. Neben Passivhaus-Neubauten sollten auch energetisch vorbildlich modernisierte Gebäude zur Besichtigung angeboten werden.

1.7 Auszeichnung vorbildlich sanierter Gebäude („Grüne Hausnummer“)

Um für energieeffizientes Bauen und Sanieren zu werben, haben sich Auszeichnungen sehr bewährt. Wir empfehlen daher, eine jährliche Auszeichnung für energieeffiziente Gebäudesanierungen und energetisch vorbildliche Neubauten zu vergeben. Gelungene Maßnahmen werden mit einer so genannten „Grünen Hausnummer“ deutlich gekennzeichnet und bieten so Gesprächsanlass in der Nachbarschaft. Die Anforderungen orientieren sich am Reutlinger Sanierungsstandard. Es sollen nicht nur besonders ehrgeizige Projekte ausgezeichnet werden, die Auszeichnung zielt auch in die Breite. Architekten und Bauunternehmen sollen ebenfalls Objekte vorschlagen können. Die Auszeichnung erfolgt in einem jährlich stattfindenden kleinen Festakt durch die Verwaltungsspitze.

1.8 Energetischer Mietspiegel

Ein Mietspiegel ermittelt die ortsübliche Vergleichsmiete durch einen Fragebogen. Normalerweise erfolgt keine qualifizierte Aussage über die energetische Qualität. Energetische Sanierungen im Mietwohnungsbau erfolgen schleppend, weil unklar ist, wie die Sanierungskosten angemessen an die Mieter weitergegeben werden können, die von den Heizkosteneinsparungen profitieren. Oft unterbleiben daher selbst wirtschaftliche Maßnahmen. Ein energetischer Mietspiegel soll Kriterien liefern, um Aufwand und Nutzen gerecht zwischen Mieter und Vermieter verteilen zu können.

Bereich 2: Energieeffizienz in Haushalten

2.1 Energiesparoffensive für private Haushalte

Das Thema Energieeffizienz und die damit verbundenen Energiekosteneinsparungen in privaten Haushalten soll im öffentlichen Bewusstsein mehr Gewicht bekommen. Stadt, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH und andere Akteure verstärken und koordinieren ihre diesbezüglichen Bemühungen, z. B. allgemeine Öffentlichkeitsarbeit, kostenlose Kurse/Infoveranstaltungen zur Energie-Einsparung / Kosteneinsparung, Energietage, Energiemessen, Aktionen.

2.2 Reutlinger „Abgucker-Modell“

Modellhaushalte geben anderen Tipps; dazu gibt es einen Stadtplan mit eingezeichneten Modellhaushalten und anderen Anlaufstellen für Klimaschutz und Energiewende. Reutlinger Familien werden geworben, die bereit sind, ihre Klimaschutz-Aktivitäten im Alltag per Presseberichterstattung verfolgen zu lassen, sei es bei der Planung eines neuen Hauses, bei der klimafreundlichen Mobilität oder beim Versuch, den Stromverbrauch im Haushalt zu senken. Um die Multiplikatorwirkung zu erzielen, ist bei einer solchen Aktion die Öffentlichkeitsarbeit besonders wichtig.

2.3 Info-Mobil Energiesparen

Die Stadt und/oder die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen beschaffen ein „Klimaschutzmobil“ und fahren damit direkt vor Ort um über Klimaschutz und Energieeinsparung zu informieren. Das Energieberatungsangebot in den Stadtteilen vermeidet Autofahrten der Interessenten zur Energieberatung in die Stadtmitte.

2.4 Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte

Ziel der Aktion Stromspar-Check ist es, den Energie- und Wasserverbrauch und die damit verbundenen Kosten in einkommensschwachen Haushalten zu senken. Gleichzeitig werden Langzeitarbeitslose im Rahmen einer Qualifizierungs- und Beschäftigungsförderung zu sogenannten Stromsparhelfern geschult, die dann in den Haushalten die Stromspar-Checks durchführen. Begleitend werden vom Jobcenter oder von den Sozialämtern zinslose Darlehen für die Anschaffung energieeffizienter Kühlgeräte angeboten.

2.5 Mieterberatung zu Energieeffizienz

Vielen Nutzern von Mietwohnungen ist nicht klar, dass und wie sie durch ihr Verhalten den Energieverbrauch und damit ihre Energiekosten wesentlich beeinflussen können. Eine effiziente Mieterberatung, initiiert durch Wohnbaugesellschaften, Stadtverwaltung und Klimaschutzagentur Landkreis Reutlingen sollten hier die Möglichkeiten aufzeigen. Klimaschutzboxen bieten einen ersten Ansatz, seinem eigenen Energieverbrauch auf den Zahn zu fühlen.

2.6 Heizungspumpentauschaktion

Alte Heizungspumpen gehören zu den großen Stromverbrauchern im Haushalt. Nicht selten verbrauchen sie im Einfamilienhaus 500 bis 800 kWh pro Jahr. Hocheffiziente Pumpen hingegen verbrauchen bis zu 80 % weniger Strom. Hier lässt sich hervorragend aufzeigen, welche Reduktionspotenziale durch moderne Technik gegeben sind. Eine Pumpentauschaktion, initiiert durch FairEnergie Reutlingen GmbH (Komplettpaket finanziert über Stromrechnung), bietet wirtschaftlich leicht umsetzbare Potenziale zur CO₂-Reduktion für alle Hausbesitzer.

2.7 Kühlschrankschranktauschaktion und Contracting A+++ Geräte

Die „Abwrackprämie für Kühlschränke“ ist eine Aktion, die zu nachprüfbareren CO₂-Einsparungen führt. Im Rahmen einer bezuschussten Umtauschaktion, bei der ein Bonus für das Abwracken eines Altgeräts gewährt wird, kann auch ein Wettbewerb unter dem Titel: „Wer hat den ältesten Kühlschrank in Reutlingen?“ durchgeführt werden. Dabei lässt sich darstellen, welche „Effizienzrevolution“ bei Elektroartikeln mit den Jahren zu welcher Senkung des CO₂-Ausstoßes geführt hat. Alternativ kann die Anschaffung der energieeffizienten Kühlgeräte im Rahmen eines Mini-Contracting-Modells finanziert werden.

2.8 Klimaschutzinseln im Fachhandel

Kosten beim Kauf und Kosten beim Betrieb, beispielsweise bei Elektro-Großgeräten (Kühlschränke, Waschmaschinen etc.), zu vergleichen lohnt sich fürs Klima und den eigenen Geldbeutel. Dennoch wirkt oft ein kurzfristiger Preisvorteil ineffizienter Geräte für den Kauf entscheidend. Um dies zu ändern, sollte der Fachhandel dafür gewonnen werden, besonders klimafreundliche Geräte in sog. „Klimaschutz-Inseln“ zusammenzufassen und dazu Beratungstools zur Hand zu geben, die es dem Kunden schnell ermöglichen, die Gesamtkosten des Lebenszykluses der Geräte zu erfassen.

2.9 Umstellung von Nachtstromspeicherheizungen

Strom ist hinsichtlich der CO₂-Emissionen die ungünstigste Beheizungsart. In Reutlingen werden insgesamt etwa 2.000 Wohnungen elektrisch beheizt (überwiegend Nachtstromspeicherheizungen). Für die Siedlungsschwerpunkte, in denen vorrangig elektrisch beheizt wird, sollte ein attraktives Umstellungsangebot entwickelt werden, das sich im Idealfall auf Abwärme, erneuerbare Energien und KWK stützt.

Bereich 3: Energieerzeugung und Energieverteilung

3.1 Ausbau der Fernwärmenetze

In Reutlingen wurde durch FairEnergie Reutlingen GmbH und die Heizwerk-Betriebsgesellschaft Reutlingen mbH (HBG) bereits ein guter Stand in der Nah- und Fernwärmeversorgung erreicht. FairEnergie Reutlingen GmbH möchte in den kommenden Jahren die Stromeigenerzeugung u. a. durch den Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in der Fernwärmeversorgung erhöhen. Dies bedingt einen Ausbau und die Verdichtung des Fernwärmenetzes bzw. die Gewinnung einer entsprechenden Anzahl Wärmekunden. FairEnergie Reutlingen GmbH hat bereits entsprechende Untersuchungen, z. B. Potenzialanalysen, in verschiedenen Teilen der Kernstadt durchgeführt und verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen.

3.2 Berücksichtigung Fernwärme bei der Quartierssanierung

In der Stadtentwicklungsplanung und in der Quartierssanierung sollte dem Ausbau und der Verdichtung der Fernwärme im Bestand besondere Beachtung geschenkt werden. Hier ist eine enge Abstimmung zwischen FairEnergie Reutlingen GmbH und der Stadtentwicklungsplanung notwendig, um die Anschlussrate an das Fernwärmenetz in den Fernwärmevorranggebieten zu erhöhen. Als Instrumente kommen städtebauliche Verträge, Fernwärmesatzungen, Fernwärmevorranggebiete, privatrechtliche Verträge und andere Durchführungsinstrumente zum Einsatz.

3.3 Anschluss städtischer Gebäude an Fernwärme

Gegenwärtig wird schon 40 % des Wärmeverbrauchs der städtischen Gebäude durch Fernwärme gedeckt. Für den Fernwärmeausbau können geeignete städtische Liegenschaften als große Verbraucher eine besondere Rolle bei der wirtschaftlichen Erweiterung der Netze spielen.

3.4 Ausbau dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung

KWK-Anlagen können durch energetische Effizienzgewinne bei der Stromerzeugung einen großen Beitrag zum Klimaschutz in der Kommune leisten. Um die Ziele des Landes für die KWK-Stromerzeugung von 20 % bis zum Jahr 2020 zu erreichen, müsste die KWK-Stromerzeugung beinahe verdoppelt werden. Das entspricht einer zusätzlichen Leistung von ca. 10 MW, also Anlagen in der Größenordnung des BHKW's der FairEnergie Reutlingen GmbH in der Hauffstraße. KWK-Anlagen zur Objektversorgung oder kleine Nahwärmegebiete sollen in Reutlingen nur außerhalb der für Fernwärme geeigneten Gebiete gebaut werden. Haupthindernis für den KWK-Ausbau ist jedoch die momentane unzureichende Wirtschaftlichkeit. Das Ausbaupotenzial ist entsprechend gering, solange die gesetzlichen Grundlagen auf Bundesebene nicht geändert werden. Um einen nennenswerten Zubau zu erreichen, müssen die Potenziale systematisch erfasst werden. Zusätzlich sollte ein Beratungsangebot „BHKW-Check“ aufgebaut werden, mit dem die Eignung von Objekten geprüft werden kann und potenzielle Betreiber eine fundierte Beratung erhalten.

3.5 KWK-Nutzung in städtischen Gebäuden

Städtische Gebäude und Objekte der städtischen Töchter werden systematisch nach der Eignung für Fernwärme und dezentrale KWK untersucht. Bei notwendigen Ersatzinvestitionen wird dann regelmäßig der Einbau von KWK-Anlagen berücksichtigt.

3.6 Modellprojekte Mikro-BHKW

KWK-Anlagen unter 50 kW elektrischer Nennleistung werden als Mini- und Mikro-Anlagen bezeichnet. Diese Anlagen sind für Mehrfamilienhäuser und gewerbliche Objekte geeignet. Für diesen Anlagentyp wird in Reutlingen ein größeres Potenzial gesehen als für größere Anlagen, für die geeignete Anwender in Reutlingen eher selten sind. Die Technologie

ist noch nicht so weit verbreitet. Deswegen ist es sinnvoll, einige Pilotanlagen in Reutlingen zu errichten um Erfahrungen zu sammeln sowie die Planungs- und Betriebsergebnisse an Zielgruppen (Immobilien- und Wohnungswirtschaft, Bauherren etc.) weiterzugeben.

3.7 Beratungsangebot Nah- und Fernwärme

Es soll ein Beratungsangebot aufgebaut werden, um neue Fernwärmekunden zu gewinnen. Zielgruppen für die Netzerweiterung sind die Wohnungseigentümer, Hausverwaltungen, der Wohnungsbau und das Gewerbe, die ihre Wärmeversorgung auf Fernwärme umstellen, bzw. selbst bei der Errichtung von KWK-Anlagen als Investoren aktiv werden wollen. Dabei handelt es sich überwiegend um Bestandsgebäude, die zum Zeitpunkt einer Sanierung an Gebäudehülle und/oder Heizung einen Wechsel auf Fernwärme vornehmen sollen.

Bereich 4: Erneuerbare Energien

4.1 Intensivierung der Beratung (Wärmepumpen, Solaranlagen, Photovoltaikanlagen, Pelletskessel)

Private Investoren sollen bei Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung und Abnahme von Anlagen für erneuerbare Energien unterstützt werden. Schwierigkeiten ergeben sich z. B. bei der hydraulischen Einbindung von Solaranlagen, bei der Auslegung von Wärmepumpenanlagen, bei der Dimensionierung von Pelletskesseln sowie wegen der Problematik der Biomasse-Verbrennung im Luftreinhaltegebiet Reutlingen. Eine hersteller- und lieferantenunabhängige Beratung soll die Qualität der installierten Anlagen bei optimalen Kosten sicherstellen. Durch die Maßnahme soll auch erreicht werden, dass das Flächenpotenzial für Solaranlagen ausgenutzt wird. Diese Beratungsleistung sollte in die Energieberatung für die integrale Sanierung von Gebäuden integriert werden (siehe Kapitel 3.1.2.2 und 3.1.2.2).

4.2 Aufbau einer Dachflächenbörse für Photovoltaikanlagen

Unter Federführung der Stadtverwaltung soll eine Dachflächenbörse aufgebaut werden. Dabei werden große Flächen auf Nicht-Wohngebäuden (z. B. städtischen Gebäuden) und ggf. Freiflächen und Schallschutzmauern berücksichtigt. Außerdem können auch Dachflächen auf Wohngebäuden (auch Mehrfamilienhäuser) aufgenommen werden, bei denen die Eigentümer nicht selbst investieren wollen. Die Dachflächen müssen von den Eigentümern für mindestens 20 Jahre zur Verfügung gestellt werden. Die Stadtverwaltung berät mit den Eigentümern Fragen der Dachnutzung, Versicherung, Nutzungsgebühr, Beteiligungsmöglichkeiten, Musterverträge etc.. Die Dachflächen werden dann lokalen Investoren, z. B. Energiegenossenschaften oder Einzelpersonen zur Verfügung gestellt.

Die Erstellung eines gemarkungsumgreifenden, allgemeinen PV-Katasters für Dächer auf privaten Wohngebäuden ist nicht erforderlich. Die durch Auswertung von Befliegungsdaten gewonnenen groben Informationen (Größe der Fläche, Ausrichtung, ggf. Verschattung) sind für die Eigentümer der Gebäude nicht hilfreich.

4.3 Nutzung erneuerbarer Energien in Wärmenetzen

Der Aufbau der Wärmenetze in Reutlingen bietet eine gute Chance, den bisher geringen Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Das Biomasse-Potenzial auf der Gemarkung Reutlingen ist allerdings gering. Zusätzliche Biomasse sollte bevorzugt aus der Region stammen. Neben dem Transport der Biomasse zu Anlagen in Reutlingen kommt auch die Nutzung von Bio-Methan über das Erdgasnetz in Betracht. Die Anforderungen des Luftreinhaltegebietes Reutlingen gilt es zu beachten.

4.4 Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten / Energiegenossenschaften

Bei den Bürgern besteht eine hohe Bereitschaft in ökologisch sinnvolle Projekte zu investieren. Die Nutzung von Biomasse zur Energieversorgung ist immer mit Umweltbelastungen verbunden (Verkehrsbelastung durch Transport der Biomasse, Geruchs- und Staubemissionen der Anlagen, Platzbedarf der Anlagen). Durch die finanzielle Beteiligung der Bürger kann die Akzeptanz erhöht werden.

4.5 Erarbeitung eines Teilflächennutzungsplans Windkraft

Windenergie ist derzeit die volkswirtschaftlich günstigste erneuerbare Energieform, die auch in Baden-Württemberg sinnvoll genutzt werden kann. Im Hinblick auf die rechtlich veränderten Rahmenbedingungen sollte die Frage möglicher Standorte auch auf städtischer Gemarkung auf der Grundlage des neuen Windatlasses erneut diskutiert werden. Die Stadt Reutlingen sollte zusammen mit dem Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen im Rahmen eines Teilflächennutzungsplans „Windkraft“ geeignete Standorte für Windkraftanlagen ausweisen. Da aussichtsreiche Flächen teilweise auf der Gemarkungsgrenze liegen, sind die Nachbargemeinden mit einzubeziehen.

Bereich 5: Mobilität

5.1 Konzept für Mobilitätsmarketing

In den Bereichen Information, Bewusstseinsbildung, Aktionen und Mobilitätsberatung, also der Öffentlichkeitsarbeit sind sehr effektive Maßnahmen zu nutzen. Die dafür aufzuwendenden Kosten sind zumeist sehr viel geringer als Kosten für neue betriebliche Angebote oder bauliche Maßnahmen. Die Aktionen der Stadt und der Mobilitätsdienstleister (Reutlinger Stadtverkehrsgesellschaft mbH (RSV), DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee, Hohenzollerische Landesbahn AG, RegionalBus Stuttgart GmbH, Regionalverband Neckar-Alb, Busunternehmen, TeilAutoTübingen) und die Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept müssen zu einem Konzept Mobilitätmarketing zusammengefasst werden. Dieses soll ein Teil der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz sein (siehe Kapitel 3.7).

5.2 Aufbau eines Mobilitätsmanagements

Mobilitätsmanagement MM ist ein sehr effektiver Ansatz. Zielrichtung des MM ist es zum einen konzeptionell die verschiedenen Verkehrsmittel und Mobilitätsdienstleister miteinander betrieblich zu verknüpfen (z.B. Mobilitätspunkte) und tariflich zu integrieren und dabei verschiedene Leihsysteme (Carsharing, Bike-Sharing) aufzunehmen. Zum anderen impliziert Mobilitätsmanagement ein verkehrsträgerübergreifendes Mobilitätmarketing (5.1.), Mobilitätsberatung und betriebliches Mobilitätsmanagement (5.3., 5.4.). Eine gute Voraussetzung hierfür ist die Ausstattung mit einem Mobilitätsmanager und einer Mobilitätszentrale (5.5.).

Erster Schritt wäre die Ausarbeitung eines Konzeptes für das Mobilitätsmanagement und der schrittweise Aufbau.

5.3 Mobilitätsberatung in Schulen und Kindergärten

Kinder werden immer häufiger mit dem „Mama-Taxi“ zur Schule oder in den Kindergarten gebracht. Grund ist oft die Sorge der Eltern, dass der Weg für ihre Kinder zu gefährlich ist. Daher erlernen Kinder immer weniger die nötigen Fertigkeiten, um sich sicher zu Fuß und per Rad zu bewegen. Um dies zu ändern soll in einer konzertierten Aktion von Stadtverwaltung, Schulen und Umweltverbänden eine Wegebegehung angeboten werden, um sichere Schulwege zu ermitteln und zu markieren. Schwachstellen und Gefahrenpunkte werden festgehalten. Parallel dazu wird der durch Eltern begleitete gemeinsame Schulweg als sog. „Laufbus“ propagiert. Die Aktionstage „Zu Fuß zur Schule“ des Deutschen Kinder-

hilfswerkes und des VCD oder die Kindermeilen-Kampagne des Klimabündnisses können auch aufgegriffen werden.

5.4 Mobilitätsberatung in Betrieben

Radmobilität ist gesund und klimafreundlich. Dort, wo sie nicht möglich ist, sind die öffentlichen Verkehrsmittel dem Auto vorzuziehen. Diese Aussagen werden in einer Mobilitätsberatungsaktion bei Stadtverwaltung und Betrieben auf Infoständen, in Beratungsgesprächen und durch die „Aktion Kilometerzähler“ an die Mitarbeiter vermittelt. V. a. die Akzeptanz des Jobticket-Angebots soll erhöht werden. Als erster Träger dieser Kampagne ist die Stadtverwaltung vorgesehen. Weil der Berufsverkehr einen großen Anteil an allen Wegezwecken einnimmt und die Berufstätigen effizient beeinflussbar sind, ist ein zielgruppenspezifischer Ansatz sinnvoll. Dabei hat sich betriebliche Mobilitätsberatung durch spezialisierte Agenturen bewährt. Im Rahmen des Programms „effizient mobil“ führt die dena u. a. auch eine Beraterliste. Die Wettbewerbe „Fahrradfreundlichster Arbeitgeber“ oder „Mit dem Rad zur Arbeit“ können aufgegriffen werden.

5.5 Einrichtung einer Mobilitätszentrale

Schaffung einer zentralen Anlaufstelle für die Beratung zu lokalen Mobilitätsangeboten, Vermitteln von kurzfristigen Mitfahrgelegenheiten und der Durchführung von Mobilitätsberatungen für Schulen und Betriebe.

5.6 Ausbau Radverkehrsnetz und Stellplatz-Angebot

Ein wesentlicher Punkt zur Steigerung des Radanteils ist die Schaffung einer geeigneten Infrastruktur. Neben der Weiterentwicklung und Optimierung des Radverkehrsnetzes soll das Stellplatzangebot für Fahrräder verbessert werden, sowohl in der Innenstadt (Fahrradboxen mit Schließfächern, in denen Fahrradutensilien oder auch Einkäufe deponiert werden können) als auch in den Stadtteilen (Fahrradstellplätze vor Wohngebäuden). Darüber hinaus können zur Steigerung des Radanteils flexible Fahrradverleihsysteme eingesetzt werden, ggf. mit E-Bikes.

5.7 Ausbau ÖPNV-Liniennetz

Eine Vielzahl von Maßnahmen, wie z. B. Ausbau von Stammstrecken, Busbevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, Bevorzugung durch Busspuren auf stark belasteten Streckenabschnitten sollen weiterhin umgesetzt werden. Verbesserungen sind darüber hinaus auch in der Ausstattung der Fahrzeuge (Fahrkomfort) und in der Kundenkommunikation möglich (Tarifübersicht, dynamische Echtzeitfahrgastinformationen etc.). Die Entwicklung dieses höherwertigen Bussystems ist sinnvoll, jedoch sollten die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen sowohl auf der Angebotsseite (Linienführung, Haltestellenabfolge, Takt, Differenzierung des Fuhrparks durch Kleinbusse etc.) als auch auf der Nachfrageseite (Akzeptanz, Fahrzeitgewinne, Fahrgastzunahmen etc.) detailliert in Gutachten untersucht werden.

Im VEP – Teil ÖPNV - wurden bereits Ideenbausteine geliefert, die im weiteren in ein Umsetzungskonzept ausdifferenziert werden sollen. Baustein 1 ist die Einrichtung eines Altstadtrings mit Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt. Baustein 2 beschäftigt sich mit der Verbesserung der Erschließungsqualität durch Taktverdichtungen. Der dritte Baustein umfasst Netzergänzungen, um eine bessere Erschließungsqualität sowie mehr Direktverbindungen zwischen den Ortsteilen anzubieten.

5.8 Gut sichtbare Stellplätze für Car-Sharing

Car-Sharing Angebote sind in Reutlingen verfügbar. Die Stellplätze sind allerdings meist im öffentlichen Raum nicht gut erkennbar. Gut erkennbare Stellplätze könnten den Bürgern dieses Angebot mehr ins Bewusstsein bringen. Es wird erwartet, dass neue Interessenten sich am Car-Sharing beteiligen wollen.

5.9 Weitere Energieeffizienzsteigerung des städtischen Fuhrparks

Die Stadtverwaltung erstellt einen Mobilitätsleitfaden für alle städtischen Mitarbeiter, der festlegt, wann ein Mitarbeiter welches Verkehrsmittel benutzen kann. Zusätzlich wird für alle Nutzer von Dienstfahrzeugen ein Spirtsparkurs angeboten.

5.10 Optimierung des Parkraummanagements

Das Parkraummanagement soll den PKW-Verkehr in der Stadt reduzieren. Gleichzeitig soll die Erreichbarkeit der Stadt gesichert bleiben. Ein hohes Angebot an Parkplätzen fördert, direkt mit dem Auto ins Stadtzentrum zu fahren. Somit verstärkt sich die Dominanz der PKW in der Stadt. Zur Verbesserung der derzeitigen Situation im ruhenden Verkehr ist daher eine weitere Optimierung des Parkraummanagements notwendig. Durch bauliche, organisatorische und verkehrsrechtliche Maßnahmen soll der Umweltverbund gestärkt werden. Darüber hinaus ist eine Verbesserung der Verknüpfung zwischen dem ÖPNV und dem MIV in Form von Park & Ride-Anlagen für den Klimaschutz förderlich.

5.11 Öffentlichkeitsarbeit spritsparend Fahren

Ein hohes Einsparpotential bietet ein kraftstoffsparender Fahrstil (früh schalten, vorausschauend fahren). Jeder Kraftfahrer kann damit seinen Treibstoffverbrauch sofort um 10% bis 20% senken. Die Stadt empfiehlt ihren Bürgern die Teilnahme an Kursen. Das Thema eignet sich gut für eine Plakataktion. Die Anbieter von Kursen (Fahrschulen, ADAC) bieten als eine Aktion der Öffentlichkeitsarbeit eine Anzahl von günstigen Kursen an. Zusätzliche CO₂-Einsparpotenziale liegen bei spritsparenden Reifen und bei Leichtlaufölen (jeweils ca. 3 bis 5 %). Die Stadt kooperiert mit den Tankstellen, dem Reifenhandel und weiteren Verbänden, um das Bewusstsein der PKW-Fahrer zu schärfen und beim Reifenkauf bzw. beim Ölwechsel die klimafreundlichen Optionen zu berücksichtigen. Tankstellen bilden Produktbereiche, bei denen sie Leichtlauföle, Spritsparreifen, richtigen Reifenluftdruck und ggf. Kurse zu umweltfreundlichem Fahrverhalten bewerben. Ausgezeichnet werden diese Produkte durch ein eigenes Aktionszeichen, der „Klimaschutzinsel“, das durch Aufkleber und mittels eines Faltblattes beworben wird.

Bereich 6: Betriebliche Energieeffizienz

6.1 Vernetzung der Angebote zur betrieblichen Energieeffizienz

In der Stadt Reutlingen sind bereits unterschiedliche Angebote eingeführt, die in den kommenden Jahren konsolidiert und weiter ausgebaut werden sollten. Den Betrieben ist oft nicht klar, welches Programm sie in Anspruch nehmen können und welcher Ansprechpartner für sie zuständig ist. Für eine bessere Transparenz sollten die Akteure sich untereinander abstimmen und eine gemeinsame Plattform bilden.

6.2 Energieeffizienz in kleinen und mittleren Betrieben

Motivation und Unterstützung von Betrieben beim Energiemanagement ist von großer Bedeutung. Speziell für die Bedürfnisse kleinerer Betriebe sollte ein attraktives Angebot für die Weiterbildung der Mitarbeiter in Form einer offenen themenorientierten Vortragsreihe konzipiert werden. Weiterhin soll ein kostengünstiges bzw. kostenloses Angebot für Initia-beratungen entwickelt werden. Organisator könnte die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer sein. Nicht- oder geringinvestive Einsparpotenziale werden auf mindestens 20 % geschätzt.

6.3 Energie-Effizienz-Netzwerk Reutlinger Betriebe

Ziel von Energie-Effizienz-Netzwerken ist die Erweiterung des Know-how in den Betrieben und die Vernetzung der Mitarbeiter zum Austausch der Erfahrungen in regelmäßigen Veranstaltungen. Neben vielfältigen Angeboten für die einzelnen Unternehmen soll ein Netzwerk gebildet werden, in dem vorwiegend die großen Betriebe in Reutlingen eingebunden sind. Der Austausch von Erfahrungen und Know-how bereits getätigter Effizienzmaßnahmen in den einzelnen Betrieben soll helfen, Angebote von außen zu beurteilen, die richtigen Partner bei Effizienzmaßnahmen zu finden und Synergien am Standort Reutlingen zu nutzen.

Bereich 7: Öffentlichkeitsarbeit und Information

7.1 Gesamtkonzept Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Ein zentraler Baustein des städtischen Klimaschutzkonzepts ist ein integriertes Kommunikationskonzept zum Klimaschutz. Im Bereich Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind sehr viele Akteure engagiert (Stadt, FairEnergie Reutlingen GmbH, RSV Reutlinger Stadtverkehrsgesellschaft mbH, Umweltverbände, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Umweltbildungszentrum Listhof, Landratsamt, Presse, Banken etc.). Durch eine Kooperation der einzelnen Akteure und eine Koordination der Aktionen (z. B. Jahreskalender für Events, Vorträge, Führungen, Weiterbildung) könnte die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Energieeffizienz und Klimaschutz bei den Bürgern und Betrieben besser wahrgenommen werden.

7.2 Jährliches Aktionsprogramm und Klimaschutzkalender

Die Stadt Reutlingen sollte jährlich ein Aktionsprogramm für die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutzkonzept entwickeln. In diesem Zusammenhang soll ein Netzwerk von Akteuren geschaffen werden, das die Umsetzung der Maßnahmen steuern und begleiten soll. Zielsetzung ist es, den Klimaschutz stärker im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern. Bereits vorhandenen Aktivitäten unterschiedlicher Akteure sollen möglichst, und soweit von den Akteuren gewünscht, integriert werden.

7.3 Internetseite zum Klimaschutz

Ein Internet-Auftritt zum Klimaschutz in Reutlingen ist ein Instrument der Öffentlichkeitsarbeit, auf das nicht verzichtet werden sollte. Die Internetseite soll eine zentrale Informationsdrehscheibe bilden. Die Stadt Reutlingen hat bereits eine spezielle Internetseite für den Klimaschutz aufgebaut, die mit den Seiten der einzelnen Ämter für spezifische Fachthemen verlinkt ist. Diese Seiten sollten ständig aktuell gehalten und sukzessive ausgebaut werden. Insbesondere sollen weitere Best-Practice-Beispiele zum Klimaschutz im Internetstadtplan verzeichnet werden.

7.4 Informationsmappe zum Klimaschutz

Die Stadt Reutlingen gibt bereits viele Informationen rund um die Bereiche Energie bzw. Klimaschutz heraus (Energiebericht, Klimaschutzbericht, Verkehrsentwicklungsplan, Broschüren, Faltblätter, Gemeinderatdrucksachen etc.). Wichtige und aktuelle Informationen können in einer mit dem Erscheinungsbild des Klimaschutzes für Reutlingen gestalteten Infomappe zum Thema Klimaschutz zusammengefasst und nach Bedarf an die Bürger abgegeben werden. Es existieren bereits zahlreiche exzellente Informationspakete zu Themen des Klimaschutzes von unterschiedlichen Herausgebern. Nach Prüfung der Unterlagen wird ein Vorschlagspaket an Materialien gebildet, die direkt beschafft und ebenfalls in der Infomappe abgegeben werden können.

7.5 Jährlicher Energietag

Die Stadt Reutlingen organisiert weiterhin jährlich die Energietage zusammen mit der Kreishandwerkerschaft Reutlingen. Die Veranstaltung soll vielfältigen Angeboten zahlreicher Akteure für unterschiedliche Zielgruppen einen gemeinsamen Rahmen geben.

7.6 Klimaschutzpreis

Vergabe eines Klimaschutzpreises für herausragende Projekte zu Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien oder Nachhaltigkeit. Integriert in die Ausschreibung und Vergabe des Reutlinger Umweltpreises wird so für interessante Projekte eine Kommunikationsmöglichkeit geschaffen, die allen Beteiligten von großem Nutzen sein kann.

Bereich 8: Ernährung und Konsum

8.1 Sensibilisierung für nachhaltige Ernährung und nachhaltigen Konsum

Die Bereitstellung unserer Nahrungsmittel trägt in Deutschland etwa 14 % zu den Treibhausgasemissionen (Kohlendioxid, Methan, Distickstoffmonoxid) bei. Hierbei spielt nicht der Transport der Lebensmittel die Hauptrolle, sondern vor allem der Anteil von Fleisch und fetten Milchprodukten. Besondere Aufmerksamkeit verdient auch die Tatsache, dass 10 bis 20 Millionen Tonnen essbarer Lebensmittel pro Jahr als Abfall entsorgt werden. Insgesamt haben Ernährung und Konsum einen ähnlich großen Anteil an der Klimaerwärmung wie der Bereich Wohnen. Eine Änderung unserer Ernährungsweise ist deswegen eine sehr effektive Methode, um den Klimawandel zu verlangsamen. Durch die Produktwahl kann sofort jeder einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Durch eine Informationskampagne sollen diese Zusammenhänge den Bürgern ins Bewusstsein gebracht werden.

8.2 Ernährungsaktionen an Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen

Im Rahmen der Informationskampagne zum Thema Umweltfreundliche Ernährung und Konsum werden Aktionen an Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen durchgeführt. Die Kinder können dabei lernen, wie Obst geerntet und z.B. Apfelsaft daraus gemacht wird, was mit unseren Abfällen passiert oder wie man ein gesundes und klimafreundliches Pausenbrot vorbereiten kann.

8.3 Klimafreundliche Ernährung in Kantinen

Die Mensen und Kantinen der Reutlinger (Hoch-)Schulen, Behörden und Betriebe erweitern ihr Angebot um klimafreundliche Angebote. Es wird systematisch saisonales und regionales Gemüse verarbeitet und wöchentlich oder zusätzlich eine vegetarischen Tag bzw. ein vegetarisches Gericht angeboten. Diese Maßnahmen werden zuerst in den städtischen Kantinen eingeführt und dienen als Beispiel für weitere Kantinenbetreiber in Reutlingen.

Bereich 9: Stadtplanung

9.1 Umsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung

Es sollen grundsätzliche Gesichtspunkte für die energieeffiziente Stadtplanung in Reutlingen formuliert werden, dessen wesentliche Aspekte Vorgaben für energetische Gebäudestandards, Vorrang für Fernwärme, Vorrang der Innenentwicklung, Flächen sparendes Bauen, „Stadt der kurzen Wege“ durch Nutzungsmischung, Verbesserung der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr) und Schaffung günstigen Mikroklimas sind.

9.2 Konzepte für Quartierssanierung

Bei der Stadterneuerung werden im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes städtebauliche und soziale Aspekte und Fragen des Stadtklimas und der Wohnqualität berücksichtigt. Künftig sol-

len erhöhte energetische Standards und Quoten für erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung für Sanierungsgebiete gefordert und eine qualifizierte Baubegleitung eingeführt werden.

Bereich 9: Städtische Liegenschaften und Interne Organisation

9.3 Einführung einer Energie-Agenda für städtische Gebäude

Die Stadtverwaltung führt ein internes Regelwerk ein, das Richtlinien für den Betrieb, Bauunterhalt und Neubau umfasst sowie die Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung festlegt. Damit werden bisherige Regelungen zusammengefasst und aktualisiert.

9.4 Intensivierung des städtischen Energiemanagements

Die kommunalen Gebäude verursachen zwar nur einen geringen Teil der gesamten CO₂-Emissionen in Reutlingen, doch haben sie eine enorm wichtige Vorbildfunktion. Energiemanagement zählt anerkanntermaßen zu den Maßnahmen, die einerseits der Kommune Kosten sparen und andererseits einen Beitrag zum Klimaschutz liefern. Die Aufwendungen für Personal sind weitaus niedriger als die typischerweise erzielten Einsparungen: Nach Erhebungen des Deutschen Städtetages bewegt sich das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand zwischen 4:1 und 7:1. Energiemanagement sollte zentral für alle Ämter und Eigenbetriebe organisiert werden.

9.5 Erstellung und Abarbeitung einer Prioritätenliste für energetische Sanierung

Als Voraussetzung für eine auch unter energetischen Aspekten optimierte Investitionsstrategie sollten mittelfristig Energiediagnosen aller Liegenschaften erstellt werden, die in den kommenden 5 bis 10 Jahren zur Sanierung anstehen. Damit soll sichergestellt werden, dass vorrangig die Objekte saniert werden, bei denen entsprechende Folgekosteneinsparungen erzielt werden können.

9.6 Vorbildhafte energetische Sanierung eines städtischen Gebäudes

Es soll eine der bislang noch nicht sanierten Gebäude der Stadt auf energetisch und architektonisch zukunftsweisendem Niveau modernisiert werden. Eine Schule wäre wegen der öffentlichen Aufmerksamkeit ein geeignetes Objekt. Dabei soll der derzeitige „State of the Art“ aufgezeigt und eine Lösung realisiert werden, die auch über die Region hinaus Vorbildcharakter aufweist. Begleitend sollte – von der Planung bis hin zu Fertigstellung und Wiederinbetriebnahme – intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden.

9.7 Einstellung eines Klimaschutzmanagers

Die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist eine anspruchsvolle Managementaufgabe. Der/die Klimaschutzmanager/-in organisiert die notwendigen Schritte um den Aktionsplan der Stadt Reutlingen umzusetzen. Er oder sie informiert sowohl verwaltungsintern als auch extern über das Klimaschutzkonzept und initiiert Prozesse für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure. Durch Information, Moderation und Management soll die Umsetzung des Gesamtkonzeptes und einzelner Klimaschutzmaßnahmen unterstützt werden. Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe zu integrieren. Ohne zusätzliche Personalkapazität können die vielfältigen Aufgaben nicht bewältigt werden.

9.8 Teilnahme am European Energy Award®

Der European Energy Award® (eea) ist das Programm für umsetzungsorientierte Energie- und Klimaschutzpolitik in Städten, Gemeinden und Landkreisen. Er wurde von der EU-Kommission als Umsetzungsinstrument für die Erstellung der Aktionspläne für nachhaltige Energie im Rahmen des Covenant of Mayors gewürdigt und eignet sich hervorragend

als Controllinginstrument für die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts. Die Teilnahme am eea wird im Rahmen des Klimaschutz-Plus-Förderprogramms des Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert.

9.9 Regelungen für nachhaltige Beschaffung

Städtische Beschaffungen sollen künftig grundsätzlich an Umweltkriterien orientiert erfolgen. Durch die Betrachtung der Lebenszykluskosten werden die günstigsten Angebote ermittelt, ohne nur den Kaufpreis als Kriterium zu betrachten. Energie- und Betriebskosten und Entsorgung / Recycling müssen mit bewertet werden. Über die gesamte Nutzungsdauer sind daher Kosteneinsparungen möglich, auch wenn die Anschaffungskosten zunächst höher ausfallen als bei vergleichbaren Produkten.

9.10 Weitere Optimierung der Straßenbeleuchtung

In den kommenden Jahren muss eine komplette Umstellung der Quecksilberdampflampen (HQL-Lampen) erfolgen, da ab 2015 aufgrund von EU Rechtsvorschriften ein Verkauf von HQL-Lampen nicht mehr zulässig ist. Für 2011/2012 wurde deswegen ein Leuchtaus-tauschprogramm entwickelt, das kontinuierlich fortgesetzt werden sollte.

Maßnahmenblätter

Für jede der Maßnahmen wurde ein zweiseitiger Steckbrief erstellt, der die wichtigsten Fakten in knapper Form darstellt.

Wie in Kapitel 3.2 „Verantwortungsbereiche bei der Umsetzung“ dargestellt, werden die Maßnahmen überwiegend nicht durch die Stadt umgesetzt. Die Stadt hat aber bei den meisten Maßnahmen die Rolle des Initiators und ggf. die Betreuung von Netzwerken. Angaben dazu werden in den Steckbriefen gemacht.

Für die Bewertung der Wichtigkeit der Maßnahmen für den Klimaschutz wurde ein einfaches Schema entwickelt und mit Sternchen gekennzeichnet (gering, mittel oder hoch) für CO₂-Einsparpotenzial, Umsetzbarkeit der Maßnahme und Kosten-Nutzen-Verhältnis.

CO₂-Einsparungen können nur bei wenigen Maßnahmen berechnet werden. Z. B. kann bei Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit keine CO₂-Minderung angegeben werden. Das CO₂-Einsparpotenzial wird aus dem Einsparpotenzial des Handlungsfeldes und einer Bewertung des möglichen Beitrags der Maßnahme abgeleitet. Die Kategorie Umsetzbarkeit bewertet Hemmnisse für die Umsetzung, wie z. B. Widerstände durch Interessengruppen, lange Amortisationszeiten oder Life-Style. Auch das Kosten-Nutzen-Verhältnis kann bei den meisten Maßnahmen nur abgeschätzt werden.

Als zusammenfassendes Kriterium wurde die Priorität der Maßnahme mit den Kategorien A+, A und B bewertet. Alle Maßnahmen sind zielführend und damit empfehlenswert, deswegen wurde die Kategorie C bewusst nicht vergeben. Bei der Festlegung der Priorität spielen teilweise auch noch andere Kriterien eine Rolle. Z. B. ob Maßnahmen im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen stehen, oder ob andere Effekte wie z. B. Verkehrsentlastung ebenfalls damit erreicht werden.

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gebäudesanierung verbessern | | | 1.1 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| Um die Information und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gebäudesanierung zu verbessern, koordiniert die Stadt die Angebote der unterschiedlichen Akteure (Stadt, KlimaschutzAgentur, Banken, Verbände). Auf der städtischen Homepage zum Klimaschutz werden entsprechende Informationen aufbereitet, die Veranstaltungen und Aktionen der städtischen Akteure in einem Jahresprogramm zusammengefasst und die Webseiten des Bürgerbüros Bauen sowie der KlimaschutzAgentur verlinkt. Zudem erarbeitet die Stadt in Zusammenarbeit mit der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen die Erstellung einer Broschüre oder Beratungsmappe, die alle wesentlichen Punkte zur klimafreundlichen Planung und Sanierung beim Hausbau, einschließlich der Erwähnung aller wesentlichen Fördermöglichkeiten, enthalten soll. |

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Informationsangebot zum Thema Gebäudesanierung verbessern, einheitliches Beratungsmaterial anbieten | Keine |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Hausbesitzer | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur, Banken, Verbände |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Erstellung der Beratungsmappe: ab ca. 5.000 Euro | Nicht zu beziffern |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Unbefristet |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Materialien müssen ständig aktualisiert werden. Bei laufend wechselnden Fördermöglichkeiten kann die Mappe leicht durch neue Version aktualisiert werden --> flexible Gestaltung beachten, Aufwand minimieren. |
| Beschreibung | <p>Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gebäudesanierung werden regelmäßige Veranstaltungen für Hausbesitzer mit unterschiedlichen Themen angeboten (Energetische und altersgerechte Sanierung verknüpfen, Info zum Thema Baukultur/ Dämmung, Information zur EnEV, Aufklärung zum Dilemma bei Mieten und Sanierung etc.). Die Veranstaltungen werden von unterschiedlichen Akteuren angeboten und auf dem städtischen Klimaschutz-Portal dargestellt. Das Klimaschutz-Portal beinhaltet auch allgemeine Informationen zum Thema Gebäudesanierung und verweist auf die Seiten des Bürgerbüros Bauen sowie der KlimaschutzAgentur.</p> <p>Als Kerninstrument wird eine Beratungsmappe oder Broschüre für Hauseigentümer erstellt. Die Beratungsmappe enthält alle wesentlichen Informationen zur klimafreundlichen Planung und Sanierung beim Hausbau, auf den Punkt zusammengefasst, einschließlich der Erwähnung aller wesentlichen Fördermöglichkeiten. Die Mappe kann durch Einlegen von Materialien anderer Organisationen jederzeit ergänzt und aktualisiert werden. Abgegeben wird sie durch das Bürgerbüro Bauen im Rahmen von Beratungsgesprächen, beim Besitzwechsel einer Immobilie und der damit verbundenen Grundbucheintragung und über die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen. Die Stadt Reutlingen erarbeitet in Zusammenarbeit mit der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen die Erstellung der Beratungsmappe.</p> |
| Handlungsschritte | |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Tagespresse |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Die durchgeführten Sanierungen lösen Aufträge beim lokalen Handwerk aus. |
| Referenzen | <p>Broschüre der Stadt Aalen „Erfolgreich bauen und sanieren“, erhältlich unter http://aalen.de/sixcms/detail.php?id=35913&_bereich=6</p> <p>Ökobaufibel der Region Rhein-Neckar, erhältlich unter http://www.klima-ma.de/projekte/oekobaufibel.html</p> |
| Anmerkungen | Mitfinanzierung durch Immobilienbranche, Banken und Handwerksorganisationen prüfen |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Reutlinger Bau- und Sanierungsinitiative | | | 1.2 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

In den kommenden Jahren sind weitere Verschärfungen der gesetzlichen Vorgaben an die Energieeffizienz von Gebäuden zu erwarten. Die Anforderungen an Gebäude und Bauschaffende erhöhen sich zusehends, sowohl was die Planung als auch die Ausführung betrifft. Das Thema energieeffizientes Bauen und Sanieren in hoher und verlässlicher Qualität soll daher als konzertierte Aktion von der KlimaschutzAgentur, Energieberatern, Handwerkern und Planern, Banken und Stadtverwaltung zusammengefasst werden. Wesentliche Elemente sind die Schaffung eines Qualitätsstandards (Weiterentwicklung „Energiefachbetrieb“), die Verbesserung der Beratungsangebote für integrale Sanierung (Reutlinger Sanierungsstandard), Weiterbildungsmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit.

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Verbesserung des energetischen Standards bei Sanierung und Neubau; Sichern einer nachhaltigen Qualität am Bau; Erhöhung der Sanierungsrate | Interessenkonflikte bei Bauschaffenden; Informationsdefizite bei Eigentümern |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bauherren und Hauseigentümer; Bauschaffende | Kreishandwerkerschaft, Planer, Verbände, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Banken, Stadtverwaltung (Bürgerbüro Bauen), Mieterverein Reutlingen, Haus & Grund |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| I.W. interner Aufwand der Akteure; überschaubarer Aufwand bei Stadt Reutlingen für Marketing bei der Einführung des Labels | Sehr gut, da hoher Wirtschaftsförderungseffekt |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Indirekte Effekte, nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Entwicklung und Einführung ca. 2 Jahre Anwendung dauerhaft |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Kreishandwerkerschaft Reutlingen bietet in Kooperation mit der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen ein Weiterbildungsangebot zum Reutlinger Energiefachbetrieb an. |
| Beschreibung | <p>Das Thema energieeffizientes Bauen und Sanieren in hoher und verllässlicher Qualität soll in Reutlingen als konzertierte Aktion von KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Verbänden, Banken, Architekten, Planern, Handwerkerschaft und Energieberatern zusammengefasst werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung eines zukunftsfähigen Gebäudestandards – Beratungsangebote zu Sanierungsfahrplänen – Qualitätsinitiative der Bauschaffenden – Auszeichnung besonders effizienter Gebäude – Informationsangebote, Öffentlichkeitsarbeit <p>Unter der Leitung der Verbände und der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen wird ein Netzwerk aufgebaut, das im Bereich Neubau, Altbausanierung und Einsatz Erneuerbarer ein hoch qualifiziertes Informations- und Beratungsangebot bereitstellen kann. Zur Verbesserung der Transparenz bei Leistungen und Kosten der Angebote werden vom Netzwerk gemeinsame Standards für Beratung, Planung und Ausführung entwickelt. Zusätzlich werden Weiterbildungsangebote für die Mitglieder des Netzwerks im Bereich der Planung und Bauausführung erarbeitet, um die Qualität der Bauleistungen ständig zu verbessern.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Auftaktveranstaltung für alle Akteure – Ausarbeiten einer Konzeption, Abstimmung der konkreten Anforderungen – Einführung bei den Akteuren – Markteinführung und Werbung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Tagespresse, Faltblatt , Internet. Effiziente Gebäude nach dem Reutlinger Standard werden mit der „Grünen Hausnummer“ (→ Maßnahme 1.7) ausgezeichnet. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Die erhöhte Sanierungsrate führt zu zusätzlichen Aufträgen für die örtlichen Handwerker; eingesparte Energiekosten verbleiben als Kaufkraft in der Region. |
| Referenzen | „Stuttgarter Standard“ (http://www.ebz-stuttgart.de/leistungen/der-stuttgarter-sanierungsstandard/), Initiativprogramm für Sanieren „Sanieren mit GRIPS“ (www.grips.info) oder eza!-Partner: www.eza-allgaeu.de/fuer-verbraucher/eza-partner |
| Anmerkungen | Stadtverwaltung (Bürgerbüro Bauen, Gebäudemanagement Reutlingen) ist über die Beratungsangebote, ggf. die Auszeichnung besonders effizienter Gebäude und als Auftraggeber für die vorbildliche energetische Sanierung der städtischen Gebäude eingebunden. |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Städtisches Förderprogramm Blower-Door-Test / Thermografie | | | 1.3 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Eine luftdichte Bauausführung ist bei heutiger Bauweise unerlässlich – sowohl im Hinblick auf Energieverluste als auch was die Vermeidung von Bauschäden betrifft. Die Stadt bietet daher allen Bauherren bei Neubauten und bei integralen Sanierungen eine Zusatzförderung für eine Leckage-Ortung (Blower-Door-Test) durch eine Fachfirma an.

| | |
|--|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Nachhaltige Verbesserung der Qualität der Bauausführung durch Lokalisierung und Beseitigung von Schwachstellen | Zunächst fehlende Akzeptanz bei den Bauherren (daher Informationsarbeit erforderlich) |

| | |
|--|-------------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Bauherren bei Neubauten und integralen Sanierungen | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Förderung 40.000 €/a (ca. 200 Euro pro Prüfung, 200 Förderungen pro Jahr) Pro Jahr muss mit 100 bis 200 Anträgen gerechnet werden (bei 450 Sanierungen und 100 Neubauten pro Jahr). | Sehr gut. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Ca. 30 €/t (sofern nur die Kosten der Prüfung betrachtet werden) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|--|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent. Evtl. kann die Maßnahme bei Verschärfung der EnEV und Aufnahme diesbezüglicher Verpflichtungen in einigen Jahren auslaufen. |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Es handelt sich hierbei nicht um einen umfassenden Blower-Door-Test mit Prüfprotokoll, sondern um eine Druckprüfung, die zu einem Zeitpunkt durchgeführt wird, an dem die luftdichte Ebene fertiggestellt, aber noch zugänglich ist. Das heißt, Fenster sollten eingebaut und die Wände von innen verputzt sein, der Innenausbau sollte dagegen noch nicht begonnen sein, damit Mängel relativ einfach behoben werden können. Ggf. können auch Thermografieaufnahmen gefördert werden, mit denen Wärmebrücken gefunden werden können.</p> <p>Die Stadt handelt mit Fachfirmen günstige Konditionen für diese Aktion aus.</p> <p>Die Maßnahme bringt erheblichen Zusatznutzen durch die Vermeidung von Bauschäden und die „erzieherische“ Wirkung auf die Bauschaffenden, die sich mittelfristig allgemein positiv auf die Qualität der Bauausführungen auswirken wird. Banken könnten ihren Kunden einen Bonus geben, wenn sie qualitätssichernde und damit wertsteigernde Maßnahmen durchführen.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Klärung der Finanzierung – Genaue Festlegung der Förderbedingungen – Suche von und Verhandlungen mit Fachfirmen – Kommunikation bei Planern, Bauherren und Handwerk – Jährliche Auswertung/Erfolgskontrolle |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Maßnahme wird den Bauherren primär über Merkblätter in der Bauherrenmappe der Stadt kommuniziert. Im Vorfeld sollte eine Hintergrundinformation an Planer und Handwerker erfolgen. Nach den ersten Prüfungen Beitrag in der Tagespresse. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | gering |
| Referenzen | Die Stadt Bocholt praktiziert eine ähnliche Maßnahme seit vielen Jahren; hieran knüpft die vorgeschlagene Aktion an. Die Mängelquote dort beträgt etwa 80 % (!), was die Notwendigkeit qualitätssichernder Maßnahmen eindrucksvoll belegt. Da dort die Akzeptanz des Angebotes verbesserungswürdig erscheint (nur etwa 20 % der Bauherren nehmen das Angebot wahr), sollte ein besonderes Augenmerk auf die Bewerbung der Maßnahme gelegt werden. |
| Anmerkungen | Bei der Ausarbeitung der Förderbedingungen sollen die entsprechenden Regelungen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) berücksichtigt werden. |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Städtisches Förderprogramm Baubegleitung/Qualitätssicherung | | | 1.4 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|---|---|
| Kurzbeschreibung | |
| Die energetische Sanierung eines Gebäudes ist eine anspruchsvolle technische Aufgabe. Bauherren sind mit den vielen komplexen Zusammenhängen und Detailfragen oft überfordert. Die Begleitung der Sanierungsmaßnahmen durch einen unabhängigen Sachverständigen garantiert eine qualitativ hochwertige Ausführung aller Arbeiten (Planung, Ausschreibung, Ausführung, Abnahme, Bewertung). Die Stadt Reutlingen gibt eine Förderung. | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Nachhaltige Verbesserung der Qualität der Bauausführung | Zunächst fehlende Akzeptanz bei den Bauherren (daher Informationsarbeit erforderlich) |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Bauherren bei Neubauten und integralen Sanierungen | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Förderung 50.000 €/a (Ca. 250 Euro pro Förderantrag, 200 Förderungen pro Jahr) Pro Jahr muss mit 100 bis 200 Anträgen gerechnet werden (bei 450 Sanierungen und 100 Neubauten pro Jahr). | Sehr gut |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern; in der Regel wirtschaftlich für die Eigentümer durch Vermeidung von Bauschäden und Energiekosteneinsparungen |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent. Evtl. kann die Maßnahme bei Verschärfung der EnEV und Aufnahme diesbezüglicher Verpflichtungen in einigen Jahren auslaufen werden. |

| | |
|--|------------|
| Städtisches Förderprogramm Baubegleitung/Qualitätssicherung | 1.4 |
|--|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die KfW fördert Baubegleitung mit 50 % (maximal 4.000 €), wenn eine KfW-Förderung für die Sanierungsmaßnahmen in Anspruch genommen wurde. |
| Beschreibung | Die Stadt handelt mit KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und Energieberatern günstige Konditionen für diese Aktion aus. Die Maßnahme bringt erheblichen Zusatznutzen durch die Vermeidung von Bauschäden und die „erzieherische“ Wirkung auf die Bauschaffenden, die sich mittelfristig allgemein positiv auf die Qualität der Bauausführungen auswirken wird. Banken könnten ihren Kunden einen Bonus geben, wenn sie qualitätssichernde und damit wertsteigernde Maßnahmen durchführen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Klärung der Finanzierung – Genaue Festlegung der Förderbedingungen – Suche von und Verhandlungen mit Fachfirmen – Kommunikation bei Planern, Bauherren und Handwerk – Jährliche Auswertung/Erfolgskontrolle |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Maßnahme wird den Bauherren primär über Merkblätter in der Bauherrenmappe der Stadtverwaltung/Klimaschutzagentur Landkreis Reutlingen kommuniziert. Im Vorfeld sollte eine Hintergrundinformation an Planer und Handwerker erfolgen. Nach den ersten Prüfungen Beitrag in der Tagespresse. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | gering |
| Referenzen | Förderprogramm Qualifizierte Baubegleitung der KfW; z.B. Energieeffizient Sanieren - Sonderförderung (431) |
| Anmerkungen | Bei der Ausarbeitung der Förderbedingungen sollen die entsprechenden Regelungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) berücksichtigt werden. |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Städtisches Förderprogramm Mustergebäude | | | 1.5 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Die Stadt gewährt einen Investitionszuschuss für vorbildliche energetische Maßnahmen, wie Niedrigstenergie-Sanierungen von Privatgebäuden, Sanierung denkmalgeschützter Gebäude (Innendämmung), Niedrigstenergie-Sanierungen im Mietwohnungsbau, usw. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Es soll eine nennenswerte Anzahl vorbildlicher Sanierungen durchgeführt werden, die den Stand des derzeit sinnvoll machbaren aufzeigen. Die knappen Mittel sollen bewusst auf wenige hochwertige Vorhaben konzentriert werden. | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Hauseigentümer, Wohnbaugesellschaften | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Bemessung 30.000 – 60.000 €/Jahr 1.000 bis 2.000 m ² pro Jahr | (-) |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Bezogen auf die Fördersumme: ca. 40- 50 €/t (Es werden noch weitere Kosten vom Bauherrn getragen.) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz - mittelfristig | Zunächst 3 Jahre |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Es soll ein städtisches Förderprogramm für besonders ambitionierte energetische Sanierungen (Faktor-10-Sanierungen, Sanierung denkmalgeschützter Gebäude, bei denen in der Regel nur eine Innendämmung in Frage kommt) aufgelegt werden, das über die bestehenden Förderprogramme der KfW hinaus zusätzliche Anreize für Sanierungen auf hohem Niveau bietet, die dann auch Vorbildcharakter aufweisen. Insbesondere bei den Mehrfamilienhäusern sollen neben energetischen Aspekten im Hinblick auf die angestrebte Vorbildwirkung des Projektes auch andere Aspekte wie zeitgemäße Grundrisse, altengerechte Gestaltung, schadstoffreies Bauen etc. Berücksichtigung finden, um dem Leitbild der Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Alle Schritte werden dokumentiert und intensiv durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet.</p> <p>Die Finanzierung kann anteilig aus Haushaltsmitteln der Stadt sowie evtl. Beiträgen von Sponsoren erfolgen (einschlägige Bauindustrie, Banken). Die Anzahl der geförderten Objekte kann auf z. B. zehn pro Jahr begrenzt werden. Die Höhe der Förderung (vorgeschlagene Größenordnung: 2.000-4.000 €/Wohneinheit) sollte mit den Akteuren vor Ort abgestimmt werden.</p> <p>Neben einem allgemeinen Investitionszuschuss lässt sich die Förderung auch so gestalten, dass zielgerichtet qualitätssichernde Maßnahmen bezuschusst werden: Erhöhter Aufwand bei Planung und Baubegleitung, Blower-Door-Test und Thermografie sowie ggfls. die Zertifizierung durch das Passivhaus-Institut (Darmstadt).</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Klärung der Finanzierung – Genaue Förderbedingungen ausarbeiten – Sponsoren gewinnen (Handwerkerschaft, Bauherrn, Stiftung) – Programm bewerben |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Die Bewerbung des Förderprogramms sollte in die Öffentlichkeitsarbeit Klimaschutz und Stadterneuerung der Stadt mit eingebunden werden. Weiterhin Arbeit mit der Tagespresse sowie Einbeziehung von Haus und Grund.</p> <p>Wichtig ist es auch, in einer 2. Phase die sanierten Gebäude als vorbildliche Projekte zu publizieren.</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Mittelfristig ist eine Stärkung der Nachfrage nach höherwertigen Dienstleistungen am Bau zu erwarten. |
| Referenzen | <p>www.argefaktor10.de hocheffizienter Sanierungen Nürnberg</p> <p>Bonusprogramm Energetische Sanierung im Altbau Karlsruhe: 2.000 € je Wohneinheit, 5.000 € pro Gebäude für private Eigentümer</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Musterhausbesichtigung | | | 1.6 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Um Vorbehalte gegenüber Passivhäusern abzubauen, ist das praktische Beispiel in Form einer Musterhausaktion der beste Ansatz. Eingebunden in einen Wettbewerb „Best-Practice-Projekte Klimaschutz“ werden geeignete Passiv- oder Niedrigstenergie-Musterhäuser ermittelt und auf dem Klimaschutz-Stadtplan im Internet ausgewiesen. Anlässlich von Aktionstagen öffnen Bewohner von Passivhäusern in Reutlingen und Umgebung die Türen ihrer Häuser. Neben Passivhaus-Neubauten sollten auch energetisch vorbildlich modernisierte Gebäude zur Besichtigung angeboten werden. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Konzept des Passivhauses und die Möglichkeiten hocheffizienter Sanierungen positiv darstellen und Vorbehalte gegenüber Passivhäusern abbauen | Keine |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Potentielle Bauherren in Neubaugebieten, Planer, Hausbesitzer | Stadtverwaltung, Handwerkerschaft, Architektenkammergruppe, KlimaschutzAgentur |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Geringe Kosten, i.W. interner Aufwand der Akteure. | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Drei Jahre |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | Bei einem Besichtigungstermin wird in Kurzvorträgen darauf hingewiesen, dass der Passivhausstandard bereits in wenigen Jahren Standard der neuen Energiesparverordnungen sein wird. Es empfiehlt sich, diese Aktion mit dem europaweiten Tag des Passivhauses (vgl. Passivhaus Institut) zu verknüpfen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Ausschreiben der Aktion, Gewinnen von Hausbesitzern, die zur Besichtigung ihres Objekts bereit sind – Passivhäuser und Faktor-10-Sanierungen auf dem Klimaschutz-Stadtplan eintragen – Tag des Passivhauses bzw. Tag der Energiesparrekorde organisieren (Hausbesitzer/Architekten anschreiben, Öffentlichkeitsarbeit vor und nach der Veranstaltung) |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Tagespresse, Faltblatt |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Nur indirekt |
| Referenzen | www.ig-passivhaus.de (Tag des Passivhauses) |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Auszeichnung vorbildlich sanierter Gebäude („Grüne Hausnummer“) | | | 1.7 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Um für energieeffizientes Bauen und Sanieren zu werben, haben sich Auszeichnungen sehr bewährt. Wir empfehlen daher, eine jährliche Auszeichnung für energieeffiziente Gebäudesanierungen und energetisch vorbildliche Neubauten zu vergeben. Gelungene Maßnahmen werden mit einer so genannten „Grünen Hausnummer“ deutlich gekennzeichnet und bieten so Gesprächsanlass in der Nachbarschaft. Die Anforderungen orientieren sich am Reutlinger Sanierungsstandard. Es sollen nicht nur besonders ehrgeizige Projekte ausgezeichnet werden, die Auszeichnung zielt auch in die Breite. Architekten und Bauunternehmen sollen ebenfalls Objekte vorschlagen können. Die Auszeichnung erfolgt in einem jährlich stattfindenden kleinen Festakt durch die Verwaltungsspitze.

| | |
|--|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erhöhung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität energieeffizienten Bauens | Keine |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bauherren, Hauseigentümer, Architekten | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nur geringe Kosten, bei dotierten Preisen sind ggf. Sponsoren anzuwerben | (-) |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Unbefristet |

| | |
|--|------------|
| Auszeichnung vorbildlich sanierter Gebäude („Grüne Hausnummer“) | 1.7 |
|--|------------|

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Die Bewerbung sollte möglichst einfach gestaltet werden. Vergabekriterium ist zunächst die erreichte Energieeinsparung. Mindestanforderung bei Sanierungen: die Halbierung des bisherigen Energieverbrauchs. Alternativ KfW-Standard Effizienzhaus 115. Für Neubauten Effizienzhaus 70 als Mindestanforderung. Ziel ist zunächst, eine möglichst große Anzahl energieeffizienter Gebäude auszeichnen zu können, um der Grünen Hausnummer eine möglichst breite Präsenz im Stadtbild zu verschaffen. Ergänzend dazu können besondere Auszeichnungen für solche Objekte vergeben werden, die neben den energetischen Mindestanforderungen weitere Kriterien wie z.B. architektonische (Gestaltung) und städtebauliche Kriterien (Innenentwicklung stärken, Verbesserung des Wohnumfeldes) sowie ökologische Aspekte berücksichtigen.</p> <p>Die Auswahl erfolgt durch eine Jury aus Vertretern der Architektenschaft, der Wohnbauunternehmen, des Handwerks, der Stadtverwaltung und ggf. externer Fachleute. Die Preisträger werden dann, neben einer besonders gearteten Auszeichnung ggf. auch mit einem Geld- oder Sachpreis ausgezeichnet. Die Dotierung der Preise kann beispielsweise von den lokalen Banken übernommen werden.</p> <p>Die Übergabe erfolgt in einem jährlich stattfindenden kleinen Festakt. Für die Preisverleihung empfehlen wir in jedem Fall eine öffentlichkeitswirksame Veranstaltung im Rathaus. Dabei sollte ein langlebiges, attraktives Hausnummernschild übergeben werden, das mit dem Klimaschutz-Logo der Stadt versehen ist.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konzept ausarbeiten – Öffentlichkeitsarbeit starten – Erste Auszeichnungsveranstaltung durchführen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Tagespresse, Faltblatt; Bewerbung über Kammern und Verbände (Haus & Grund, Architektenkammergruppe, Handwerkerschaft) |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Indirekt. Mittelfristig ist eine Stärkung der Nachfrage nach höherwertigen Dienstleistungen am Bau zu erwarten. |
| Referenzen | <p>Eine „Grüne Hausnummer“ ist schon in zahlreichen Kommunen (z.B. Mainz, Hemmingen) eingeführt und bewährt.</p> <p>Die Stadt Tübingen zeichnet jeden Monat ein „Blauhaus“ aus (http://www.tuebingen-macht-blau.de/514.html).</p> |
| Anmerkungen | Die Anforderungen sollten im Lauf der Zeit abhängig von der technischen Entwicklung und den gesetzlichen Anforderungen fortgeschrieben werden. |

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Energetischer Mietspiegel | | | 1.8 |
| → Kapitel 3.1 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Energetische Sanierungen im Mietwohnungsbau erfolgen schleppend, weil unklar ist, wie die Sanierungskosten angemessen an die Mieter weitergegeben werden können, die von den Heizkosteneinsparungen profitieren. Oft unterbleiben daher selbst wirtschaftliche Maßnahmen.</p> <p>Ein Mietspiegel ermittelt die ortsübliche Vergleichsmiete durch einen Fragebogen. Normalerweise erfolgt keine qualifizierte Aussage über die energetische Qualität. Ein energetischer Mietspiegel soll Kriterien liefern, um Aufwand und Nutzen bei energieeffizienten Gebäuden gerecht zwischen Mieter und Vermieter verteilen zu können.</p> |

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Entwicklung eines Instruments zur Erhöhung der Sanierungsrate und –qualität im Mietwohnungsbau | Zusammenarbeit von Mieter- und Vermieterorganisationen erforderlich. |

| | |
|--|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Wohnungsbaugesellschaften und Kleinvermieter; Mieter | Stadtverwaltung, Mietwohnungsbau, Verbände (Haus & Grund, Mieterverein Reutlingen) |

| | |
|----------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Sehr moderat | Indirekt |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Indirekte Effekte, nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent |

| | |
|--|---|
| Sachstand | In Reutlingen liegt ein qualifizierter Mietspiegel vor, jedoch bisher ohne Berücksichtigung energetischer Merkmale. |
| Beschreibung | <p>Für Gebäude mit besserem energetischem Standard wird ein Zuschlag für die Vergleichsmiete vorgesehen. Nach dem Darmstädter Mietspiegel 2010 dürfen z.B. bei einem Energiekennwert unter 175 kWh/m² a zusätzlich 0,49 Euro/m² vom Mieter verlangt werden. Bei 600 Quadratmeter Wohnfläche ergeben sich damit Mehreinnahmen von 3.528 Euro pro Jahr bzw. statisch ca. 100.000 Euro über 30 Jahre (176 Euro/m²). Mit diesen Mehreinnahmen können die Investitionen in die energetische Optimierung finanziert werden. Der Betrag ist so zu wählen, dass ein fairer Ausgleich zwischen Mieter und Vermieter gegeben ist.</p> <p>Für Vermieter und Mieter ergeben sich durch ein energetisch hochwertiges Gebäude zusätzliche Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – geringeres Leerstandsrisiko – Erhöhung des Wohnwertes – reduzierte Kosten durch Mieterwechsel wegen Verlängerung der Verweildauer <p>Der energetische Mietspiegel muss neben Vergleichsmiete und Zuschlägen oder Abschlägen für den energetischen Standard zusätzlich ein Bewertungsschema für monetär nur schwer erfassbare Faktoren liefern, um eine nachvollziehbare Verteilung von Aufwand und Nutzen durchführen zu können.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Klären der Akzeptanz eines energetischen Mietspiegels mit Akteuren (Wohnungsbaugesellschaften, Mieterbund, Haus & Grund, Gutachterausschuss etc.) – Beauftragung der Erstellung eines ökologischen Mietspiegels – Durchführung einer Informationsveranstaltung zur Vorbereitung der Vermieterbefragung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Ziele und Methode des energetischen Mietspiegels sollen in einer Pressemitteilung erläutert werden. Gute Beispiele für energetische Sanierungen in Mietwohnungen sollten veröffentlicht werden (auch im Klimaschutz-Stadtplan im Internet). |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Die erhöhte Sanierungsrate führt zu zusätzlichen Aufträgen für die örtlichen Handwerker. |
| Referenzen | Darmstadt hat jahrelange Erfahrungen mit einem ökologischen Mietspiegel. Ausführliche Abhandlung: IWU, „Integration energetischer Differenzierungsmerkmale in Mietspiegel“, BBSR-Online-Publikation, Nr. 04/2010 |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Energiesparoffensive | | | 2.1 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Das Thema Energieeffizienz und die damit verbundenen Energiekosteneinsparungen in privaten Haushalten soll im öffentlichen Bewusstsein mehr Gewicht bekommen. Stadt, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH und andere Akteure verstärken und koordinieren ihre diesbezügliche Bemühungen, z.B. allgemeine Öffentlichkeitsarbeit, kostenlose Kurse/Infoveranstaltungen zur Energie-Einsparung / Kosteneinsparung, Energietage, Energiemessen, Aktionen. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Bewusstseinsbildung für das Thema Energieeffizienz | Keine |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Reutlinger Bürger | Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Laufend |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Um eine Steigerung der Energieeffizienz in privaten Haushalten zu bewirken steht an erster Stelle die Verbraucherinformation. Wenn der Verbraucher schlecht informiert ist, oder wenn er widersprechende Informationen bekommt, wird er im schlimmsten Fall nicht in neue Geräte investieren oder weiterhin ineffiziente Modelle kaufen, mit denen er schon Erfahrungen hat. |
| Beschreibung | Der Klimaschutzmanager der Stadt Reutlingen hat die Aufgabe, zusammen mit anderen Akteuren eine Kampagne zur Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Energieeffizienz in privaten Haushalten zu organisieren. Die FairEnergie Reutlingen GmbH und die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen ergänzen diese Kampagne mit eigenem Material und Aktionen. Denkbar wären auch die Anschaffung eines „Info-Mobil“ zum Thema Energiesparen (→ Maßnahme 2.3) oder die Durchführung einer spezifischen Aktion für Mieter (→ Maßnahme 2.5). Schließlich sind öffentlichkeitswirksame Aktionen wie das „Reutlinger Abgucker-Modell“ (→ Maßnahme 2.2) zu empfehlen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Die Stadt Reutlingen organisiert eine Gesprächsrunde mit allen Akteuren um eine grundsätzliche Übereinkunft für die Gestaltung der Energiesparoffensive zu erreichen – Je nach Interesse und Mitarbeit der anderen Akteure werden gemeinsame Aktionen geplant und durchgeführt. |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | Zum Thema Energieeffizienz in Haushalten empfehlen wir die Benutzung der Broschüren, Materialien und der Webseite der Initiative EnergieEffizienz der dena (www.stromeffizienz.de) sowie der Informationskampagne Zukunft Altbau (www.zukunft-altbau.de). Die Broschüre „Energiesparen im Haushalt – Praktische Tipps für den Alltag“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gibt einen guten Überblick über die verschiedenen Handlungsmöglichkeiten. |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Reutlinger „Abgucker-Modell“ | | | 2.2 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Modellhaushalte geben Anderen Tipps; dazu gibt es einen Internetstadtplan mit eingezeichneten Modellhaushalten und anderen Anlaufstellen für Klimaschutz und Energiewende. Reutlinger Familien werden geworben, die bereit sind, ihre Klimaschutz-Aktivitäten im Alltag per Presseberichterstattung verfolgen zu lassen, sei es bei der Planung eines neuen Hauses, bei der Planung, die eigene Mobilität klimafreundlicher zu gestalten oder beim Versuch, den Stromverbrauch im Haushalt zu senken. Um die Multiplikatorwirkung zu erzielen, ist bei einer solchen Aktion die Öffentlichkeitsarbeit besonders wichtig.

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Am praktischen Beispiel wird so allgemein nachvollziehbar, wie Klimaschutz im Alltag verwirklicht werden kann. | Keine |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Reutlinger Bürger, die sich zur praktischen Umsetzung einzelner Themenbereiche im Klimaschutz interessieren | Alle relevanten Akteure (Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, Klimaschutz-Agentur Landkreis Reutlingen) |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ab 3.000 Euro bei einfacher Berichterstattung, ab 5.000 Euro bei zusätzlicher Aufarbeitung für Internet und DIN-Lang-Prospekt | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|-------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Zunächst ein Jahr |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | Siehe Kurzbeschreibung und Referenzen |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konzept entwickeln – Haushalte für die Aktion gewinnen – Sponsoringmöglichkeiten prüfen – Über die Aktivitäten der Modellhaushalte berichten |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Tageszeitung, Radio: Wichtig ist hierbei eine regelmäßige Berichterstattung (z.B. wöchentliche Serie).</p> <p>Ggf. Fernsehdokumentation, Kurzvideo, Broschüre, Plakate</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | <p>Aktion „Ortenauer verbessern ihre CO₂-Bilanz“: http://vorort.bund.net/uz-ortenau/ortenauer_CO2.htm</p> <p>Aktion „Bürger für den Klimaschutz“ der Stadt Mörfelden-Walldorf: http://www.moerfelden-walldorf.de/default.asp?action=article&ID=1243</p> <p>Projekt „200 Familien aktiv fürs Klima“ der Stadt Freiburg: http://www.freiburg.de/servlet/PB/menu/1238743_11/index.html</p> <p>Energiekampagne „Die 2000-Watt-Familie“ in Radolfzell und Singen</p> <p>Französische Aktion „Familles à énergie positive“: http://www.familles-a-energie-positive.fr</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Info-Mobil Energiesparen | | | 2.3 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und Stadt Reutlingen beschaffen ein „Klimaschutzmobil“ und fahren damit direkt vor Ort um über Klimaschutz und Energieeinsparung zu informieren. Das Energieberatungsangebot in den Stadtteilen vermeidet Autofahrten der Interessenten zur Energieberatung in die Stadtmitte. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erweiterung des Energieberatungsangebots | Keine |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Reutlinger Bürger | Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung und ggf. Sponsoring des Fahrzeugs | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|-------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Zunächst ein Jahr |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Energieberatungen und Info-Veranstaltungen finden im Rathaus oder bei der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen statt. |
| Beschreibung | Ein Info-Mobil bietet die Möglichkeit werbend auf die Bürger zuzugehen. Die Bürger können sich ohne zusätzlichen Aufwand informieren. Das Info-Mobil kann auch die Kampagnen anderer Akteure unterstützen und z. B. bei Info-Veranstaltungen oder auf Märkten und Messen eingesetzt werden. |
| Handlungsschritte | Durchführung eines Abstimmungsgesprächs zwischen Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und Fair-Energie Reutlingen GmbH |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Pressemitteilung, Faltblatt |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | „Energiekarawane“, die Initiative Energieeffizienz der Metropolregion Rhein-Neckar: http://www.mehr-aus-energie.de/wohngebaeude/energiekarawane/ „Ener-Infomobil“ Rheinland-Pfalz http://www.eor.de/projekte/unsereener/infomobil.html |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------|
| Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte | | | 2.4 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Ziel der Aktion Stromspar-Check ist es, den Energie- und Wasserverbrauch und die damit verbundenen Kosten in einkommensschwachen Haushalten zu senken. Gleichzeitig werden Langzeitarbeitslose in einer Qualifizierungs- und Beschäftigungsförderung zu sogenannten Stromsparhelfern geschult, die dann in den Haushalten die Stromspar-Checks durchführen.

| | |
|---|---------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs in den Haushalten. Heranführung von Langzeitarbeitslosen an den ersten Arbeitsmarkt. Kostenentlastung für die Haushalte und die Kommune. | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar. |

| | |
|---|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Einkommensschwache Haushalte, Langzeitarbeitslose | Stadt, Jobcenter, Beschäftigungsträger; Mitwirkung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|---|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| ca. 80.000 €/a für 400 Checks/Jahr Ca. 200 € pro Check Aufteilung der Kosten zwischen Stadt und anderen Trägern | Wirtschaftlich für Endkunden. Der Kommune und dem Bund kommen Wasser- und Heizkosteneinsparungen der ALG II- und Sozialhilfeempfänger zugute. |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030*: | CO₂-Minderungskosten: |
| 110 t/a (Annahme: 275 kg/a pro Haushalt) | 16 €/t |

| | |
|---|---|
| Energieeinsparung 2030*: | Energiekosteneinsparung 2030*: |
| Strom: 140 MWh/a (Annahme: 350 kWh pro Haushalt und Jahr) Heizenergie (über eingespartes Warmwasser): 100 MWh/a (Annahme: 250 kWh pro Haushalt und Jahr) | 52.000 €, verteilt zwischen Haushalte, Kommune und Bund (Annahme: Strompreis 0,3 €/kWh, Wärmepreis 0,1 €/kWh) |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Zunächst 1 Jahr |

* Wenn die Maßnahme im Jahr 2013 gestartet ist, treten die Einsparungen bis 2023 auf (Lebensdauer der Sparartikel = 10 Jahren).

| | |
|--|--|
| Sachstand | Seit Anfang 2009 wird das bundesweite Projekt „Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte“ an 80 Standorten (davon zehn in Baden-Württemberg) erfolgreich durchgeführt. Für Reutlingen konnte bisher keine Vereinbarung zur Finanzierung erreicht werden. |
| Beschreibung | Langzeitarbeitslose werden im Rahmen einer Qualifizierungsmaßnahme zu Stromsparhelfern geschult. Haushalte, die staatliche Transferleistungen beziehen (Arbeitslosengeld II, Wohngeld, Sozialhilfe), können kostenlos an der Aktion teilnehmen. Im Rahmen von zwei Hausbesuchen werden von den geschulten Stromsparhelfern zunächst der aktuelle Stromverbrauch verschiedener Elektrogeräte sowie der Wasserverbrauch aufgenommen. Beim zweiten Besuch werden kostenlos notwendige Soforthilfen wie Energiesparlampen, schaltbare Steckdosenleisten, Zeitschaltuhren, Wassersparduschköpfe etc. im Wert von durchschnittlich 70 Euro installiert. Ergänzend werden konkrete Tipps zur Einsparung von Strom, Wasser und Heizenergie gegeben. Die erzielbaren Einsparungen werden dem Haushalt anhand eines Berichts erläutert. Bei Fragen zum Thema Gebäudesanierung wird auf Angebote professioneller Energieberater (z.B. Energieberatung im Rathaus Reutlingen) verwiesen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Projektaufbau (Partner, Finanzierung) – Anstellung und Schulung der Stromsparhelfer – Haushaltsakquise und Durchführung der Checks |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Pressemitteilungen, Faltblatt, Plakate |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Aufzeigen veralteter Geräte wie Kühlschränke, Waschmaschinen, Heizungspumpen kann zu verstärkter Erneuerungsrate führen. |
| Referenzen | <p>http://www.stromspar-check.de (Aktion Stromspar-Check des Deutschen Caritasverbands und des Bundesverbands der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands)</p> <p>http://www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/projekte/stromspar-partner.php (Aktion Stromspar-Partner Karlsruhe)</p> |
| Anmerkungen | <p>In Anlehnung an den Stromspar-Check können auch Stromsparberatungen für Haushalte mit einem hohen Stromverbrauch angeboten werden. Für die Haushalte, die keine staatlichen Transferleistungen beziehen, wird die Beratung auf der Stromrechnung abgerechnet, mit dem Ziel, dass der Gesamtrechnungsbetrag zurückgeht (Stromeinsparungen gleichen den Preis der Stromsparberatung aus).</p> <p>Begleitend zur Aktion Stromspar-Check kann ein Kühlschrankdarlehensprogramm aufgelegt werden. Die Haushalte, bei denen ein Einsparpotenzial beim Kühlschranktausch von mind. 200 kWh/a berechnet wurde, können beim Jobcenter ein zinsloses Darlehen für die Anschaffung eines A+++ Kühlschranks beantragen.</p> |

| | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------|
| Mieterberatung zu Energieeffizienz | | | 2.5 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|---|--|
| Kurzbeschreibung | |
| <p>Vielen Nutzern von Mietwohnungen ist nicht klar, wie sie durch ihr Verhalten den Energieverbrauch und damit ihre Energiekosten wesentlich beeinflussen können. Mit regelmäßigen Mieterinfos sowie einer Publikation, die bei Einzug übergeben wird, können Mieter sensibilisiert werden. Die Infos werden von der KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen erstellt und als Dienstleistung von den Vermietern/Baugesellschaften vergütet.</p> | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erschließen des nutzerbedingten Einsparpotenzials von 10 bis 20 % | Fehlendes Interesse bzw. Problembewusstsein bei Vermietern und Mietern |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Mieter | KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH, Deutscher Mieterbund Reutlingen-Tübingen e.V., Haus&Grund Eigentümer-Schutzgemeinschaft sowie Wohnungsbaugesellschaften und andere Vermieter |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | (-) |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Ca. 300 t/a; Annahme: im Mittel erreichen 5 % der Mieterhaushalte 5 % Einsparung | Nicht zu beziffern |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| 175 MWh Strom und 650 MWh Wärme | ca. 80 €/a (pro Mieter) |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Zwei Jahre |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen entwickelt einen Leitfaden „Wie wohne ich richtig?“, den Vermieter für ihre Mieter erwerben können. Dieser Leitfaden erklärt in einfachen Worten – grafisch gut aufbereitet – welche Einflussmöglichkeiten der Mieter auf den Wärme- und Stromverbrauch hat. Im Startpaket für die Mieter sind zum einen der Leitfaden, zum anderen zwei Raum-Thermometer und ein Kühlschranks-Thermometer. Die Unterlagen müssen ggf. in mehreren Sprachen erstellt werden.</p> <p>Die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen entwickelt eine Klimaschutzbox mit Strommessegeräten und Stromsparartikeln (Energiesparlampen, Steckdosenleiste, usw.) Die Klimaschutzbox wandert von Mietshaus zu Mietshaus; die Mieter können sie beim Hausmeister ausleihen und bei sich Messungen durchführen und die Geräte testen.</p> <p>Zudem erstellt die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen einen „Energiespartipp des Monats“, der als Aushang fürs schwarze Brett allen Vermietern zur Verfügung gestellt wird.</p> <p>Einmal im Jahr kann in jedem der Gebäude eine Energiesparparty organisiert und durchgeführt werden, in der analog zur „Tupperparty“ ein Energiesparthema in den Mittelpunkt gestellt wird.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Diskussion der Idee mit KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Deutscher Mieterbund Reutlingen-Tübingen e.V., Haus&Grund Eigentümer-Schutzgemeinschaft und Wohnungsbau-Gesellschaften – Kalkulation von Aufwand und Kosten durch die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen (abhängig von Teilnehmerzahl) – Prüfen von Fördermöglichkeiten durch die Stadt – Akquisition von Vermietern |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Das Projekt sollte aktiv kommuniziert werden, da eine hohe Beteiligungsquote auch durch Berichte in der Tagespresse erreicht werden kann. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | gering |
| Referenzen | Im Rahmen des Berliner Stadtvertrags Klimaschutz fand im März 2011 die „Woche der StromSparPartys“ statt. |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Heizungspumpentauschaktion | | | 2.6 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Alte Heizungspumpen gehören zu den großen Stromverbrauchern im Haushalt. Nicht selten verbrauchen sie 500 bis 800 kWh pro Jahr. Hocheffiziente Pumpen hingegen verbrauchen bis zu 80 % weniger Strom. Im Rahmen der Kundenbindung könnte die FairEnergie Reutlingen GmbH ein Programm für den Austausch alter Heizungspumpen auflegen. Die FairEnergie Reutlingen GmbH bewirbt die Aktion bei ihren Stromkunden und organisiert die Aktion zusammen mit Handwerkern. Ggf. können mit dem lokalen Großhändler spezielle Rabatte für die Beschaffung der Heizungspumpen ausgehandelt werden.

| | |
|--|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erschließung des hohen Einsparpotenzials durch Ersatz der Heizungspumpen | Kein Vorwissen beim Bürger vorhanden |

| | |
|----------------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Hauseigentümer, Handwerker | FairEnergie Reutlingen GmbH, Beratung durch KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Handwerker |

| | |
|--|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| 80.000 Euro Investitionen (Kosten pro Pumpe 400 Euro; 2.000 Pumpen) Transaktionskosten bei der FairEnergie Reutlingen GmbH für Organisation der Aktion | Sehr gut; wirtschaftlich für Endkunden |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 600 t/a (ca. 300 kg/a pro Pumpe) | Maßnahme ist wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Ca. 1.000 MWh/a | 300.000 €/a |

| | |
|----------------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz - mittelfristig | Die Aktion dauert ca. 6 Monate und wird zwei bis drei mal wiederholt. |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Die neue Heizungspumpe wird beim Kunden installiert, der dann während vier Jahren einen festen Betrag an die FairEnergie Reutlingen GmbH bezahlt (z.B. 4 x 100 €). Dieser Betrag steht auf der Stromrechnung und sollte nach Möglichkeit durch entsprechende Stromkosteneinsparungen kompensiert werden. Ab dem fünften Jahr gehört dem Kunden die neue Pumpe und die Energiekosteneinsparungen reduzieren die Stromrechnung um jährlich ca. 100 Euro.</p> <p>Die Aktion erfolgt in Kooperation mit lokalen Handwerkern. Bei der Aktion wird der Umstieg auf Ökostrom-Tarife empfohlen, diese ist jedoch keine Voraussetzung für die Teilnahme am Programm. Für den Fall der vorzeitigen Beendigung des Stromlieferungsvertrags durch den Kunden sollten Rückzahlverpflichtungen vereinbart werden. Sinnvoll wäre es, Mehrfamilienhäuser einzubeziehen.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konzeption der Aktion – Abstimmung mit Handwerk – Kommunikation und Durchführung der Aktion |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Informationsfaltblatt, Internet-Seite, Pressemitteilungen, Kundenbriefe und Kundenzeitschrift der FairEnergie Reutlingen GmbH</p> <p>Wettbewerb „Suche nach der ältesten Heizungspumpe“</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>Pumpentausch ist Gelegenheit für den Heizungsbauer, die Anlage zu begehren und Empfehlungen für weitere Investitionen auszusprechen.</p> <p>Die Energiekosteneinsparungen entlasten die Haushalte</p> |
| Referenzen | <p>Förderprogramm der Stadtwerke Tübingen: http://www.swtue.de/kundenservice/foerderprogramme.html</p> <p>Mannheimer älteste Heizungspumpe gesucht: http://www.klimama.de/projekte/mannheims-aelteste-heizungspumpen.html</p> |
| Anmerkungen | <p>Die Stadtwerke-Kooperation Trianel und die Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung (ASEW) im Verband kommunaler Unternehmen (VKU) planen, ab April 2012 Stadtwerken und deren Kooperationspartnern im Heizungsbauhandwerk ein Produktpaket für den Austausch von konventionellen Umwälzpumpen in Heizungsanlagen durch hocheffiziente Heizungspumpen anzubieten. Ggf. könnte die FairEnergie Reutlingen GmbH dieses Angebot nutzen.</p> |

| | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Kühlschranksaustauschaktion | | | 2.7 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Noch sehr oft sind in Haushalten Stromverbraucher im Einsatz, deren Austausch sich wirtschaftlich darstellen ließe. Beispielsweise laufen noch zahlreiche mehr als 10 Jahre alte Kühlschränke. Bei deren Ersatz werden vielfach billige Geräte gekauft, die nicht so effizient sind wie dies wirtschaftlich geboten wäre. Höhere Investitionen sind für den Kunden entweder nicht möglich oder nicht gewünscht.</p> <p>Im Rahmen der Aktion „Abwrackprämie für Kühlschränke“ gewährt die FairEnergie Reutlingen GmbH, im Zusammenwirken mit dem Elektro-Fachhandel, einen Zuschuss für das Abwracken eines Altgeräts und die Anschaffung eines hocheffizienten Kühlgeräts (A++ bzw. A+++). Es bietet sich an, einen Wettbewerb „Wer hat den ältesten Kühlschrank in Reutlingen?“ als flankierende Maßnahme durchzuführen, weil sich damit relativ einfach eine hohe Aufmerksamkeit erreichen lässt. Auch die Kombination mit Klimaschutzinseln im Fachhandel (Maßnahme 2.8) ist zu empfehlen.</p> |

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Haushalten die Effizienz moderner Geräte anschaulich vor Augen führen | Keine |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Haushalte | FairEnergie Reutlingen GmbH, Elektrohandel, Stadtverwaltung |

| | |
|--|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| 30.000 Euro/a (50 Euro Zuschuss pro Gerät; 600 Geräte); plus ca. 5.000 Euro für Anzeigen, Pressearbeit und Plakate | In der Regel wirtschaftlich für den Endkunden. |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 70 t/a | 23 €/t bezogen auf den gewährten Zuschuss |

| | |
|--|--|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Ca. 120 MWh/a (ca. 200 kWh/a pro Gerät, 600 Geräte) | 36.000 Euro/a (bei einem Strompreis von 0,3 €/kWh) |

| | |
|----------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Die Aktion dauert ca. 4 Monate und wird zwei bis drei mal wiederholt. |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Kühl- und Gefriergeräte haben einen Anteil von ca. 20% am Stromverbrauch der Haushalte. |
| Beschreibung | Beim Kauf eines A++ bzw. A+++ Kühlgeräts bei einem Partnerelektrohändler können die Kunden der FairEnergie Reutlingen GmbH einen Zuschuss von 50 Euro beantragen. Wichtig ist dabei, dass sie auch den Nachweis der Entsorgung ihres alten Geräts einreichen. Die Aktion läuft in Kooperation mit dem örtlichen Fachhandel. Eine Co-Finanzierung durch einen Bonus des Fachhandels wäre denkbar. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konzeption der Aktion – Suche nach Partnern im Elektrohandel – Kommunikation und Durchführung der Aktion |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Informationsfaltblatt, Internet-Seite, Pressemitteilungen, Kundenbriefe, Kundenzeitschrift (wichtig ist dabei, dass das Signet des Klimaschutzkonzepts genutzt wird)</p> <p>Durchführung eines Wettbewerbs „Wer hat den ältesten Kühlschrank in Reutlingen?“</p> <p>Errichtung eines „Kühlschrank-Iglus“ (siehe Referenzen), z. B. auf dem Reutlinger Marktplatz</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Die eingesetzten Mittel kommen den lokalen Elektrohändlern sowie den Herstellern von effizienten Kühlgeräten zugute. |
| Referenzen | <p>Mannheimer Abwrackprämie für Kühlgeräte: http://www.klimama.de/projekte/abwrackpraemie-fuer-kuehlgeraete.html</p> <p>Förderprogramm der Stadtwerke Tübingen: http://www.swtue.de/kundenservice/foerderprogramme/kuehl-u-gefriergeraete.html</p> <p>Stromfresserjagd und Kühlschrank-Iglu der entega in Darmstadt: http://www.entega.de/de/home/?source=webgains&siteid=54264</p> <p>Im Jahr 2009 hat die Stadt Lahr eine Aktion „Wer hat den ältesten Kühlschrank in Lahr?“ durchgeführt. Die Gewinnerin bekam einen 800 Euro Gutschein für die Anschaffung eines A++ Geräts. Ihr 70 Jahre alter Kühlschrank wurde bei der städtischen Energie- und Umweltmesse präsentiert.</p> |
| Anmerkungen | <p>Die Zuschussaktion könnte bezüglich anderer Elektro-Großgeräten wie Waschmaschine, Trockner oder Geschirrspüler erweitert werden.</p> <p>Die Finanzierung des neuen Geräts könnte auch wie bei der Heizungspumpentauschaktion in Form eines Mini-Contractings mit der FairEnergie Reutlingen GmbH erfolgen. Für Sozialschwache kann ein Darlehensprogramm aufgelegt werden (siehe Maßnahme 2.4).</p> |

| | | | |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Klimaschutzinseln im Fachhandel | | | 2.8 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| Elektrische Geräte im Haushalt, seien es „weiße Ware“, Unterhaltungs- oder Computerelektronik kosten in ihrem Lebenszyklus häufig mehr an Stromkosten, als sie an Anschaffungskosten verursacht haben. Hier setzt die Aktion Klimaschutzinsel an: Im Elektrofachhandel werden Verkaufsinself mit klimafreundlichen, stromsparenden Geräten gebildet, bei denen die Stromkosten im Lebenszyklus gemeinsam mit den Anschaffungskosten ausgewiesen werden. So kann man auf Anhieb die in ihren Gesamtkosten günstigsten Geräte erkennen. Diese Areale im Fachhandel werden mit Aushängern, Aufklebern und in den Anzeigen mit einem Aktionszeichen „Klimaschutzinsel“ beworben. |

| | |
|---|----------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Bürger für energieeffiziente Geräte sensibilisieren | Margen im Fachhandel |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Fachhandel, alle Bürger Reutlingens | Stadtverwaltung, Fachhandel; Mitwirkung KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ab ca. 5.000 Euro für Werbe- und Informationsmaterial | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Drei Monate |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Im Fachhandel fehlen oft konkrete und einheitlich vergleichbare Bewertungskriterien von unabhängiger Seite zum Energieverbrauch und den Gesamtkosten (Anschaffung und Nutzung) der Geräte. |
| Beschreibung | <p>Alle Einzelhandelsgeschäfte, die weiße Ware oder Unterhaltungselektronik anbieten, werden für eine gemeinsame Aktion „Klimaschutzinsel“ gewonnen. Die jeweils –unter Energiegesichtspunkten marktbesten Geräte jeder Kategorie werden gebündelt im Geschäft präsentiert. Dies kann entweder zeitlich befristet oder dauerhaft erfolgen. Beteiligte Geschäfte dürfen hierfür die Dachmarke des Reutlinger Klimaschutzkonzepts nutzen; Eröffnung nach Möglichkeit durch die Verwaltungsspitze.</p> <p>Käufer sollen durch gut aufbereitete Information am Verkaufsort über die Vorteile und Energiekosteneinsparungen von Bestgeräten informiert werden. Dazu werden ggf. von einem externen Experten zusammen mit dem Fachhandel geeignete Unterlagen erstellt. Mit einem zusätzlichen Preisnachlass oder Förderzuschuss sollen zusätzliche Anreize zum Kauf geschaffen werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Kontaktaufnahme mit Fachhandel – Vorbereitung der Ausstellungen und Unterlagen – Durchführung der Aktion mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Plakat, Prospekt, Mitmach-Aufkleber |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Stimuliert den Umsatz des Fachhandels, führt zum Verkauf höherwertiger effizienterer Geräte, zieht Kunden zu Reutlinger Einzelhändlern. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | Informationen über energieeffiziente Haushaltsgeräte unter http://www.initiative-energieeffizienz.de . |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Umstellung von Nachtstromspeicherheizungen | | | 2.9 |
| → Kapitel 3.2 | Klimaschutzbeitrag | ★★★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

In Reutlingen werden insgesamt etwa 2.000 Wohnungen elektrisch beheizt (Nachtstromspeicherheizungen). Solche Stromwiderstandsheizungen sind hinsichtlich der CO₂-Emissionen die ungünstigste Beheizungsart und bieten zudem oft eingeschränkten Komfort. Für Siedlungsschwerpunkte sollte ein attraktives Umstellungsangebot entwickelt werden. Als Förderung werden bis zu 3.000 Euro pro Wohneinheit vorgeschlagen.

| | |
|---|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Deutlich beschleunigte Umstellung von Nachtstromspeicherheizungen auf klimafreundlichere Beheizungsarten. Identifikation von Siedlungsschwerpunkten und Erarbeiten klimaverträglicher Alternativen. | Hohe Umbaukosten, schwierige Gebäudestruktur, typischerweise ältere Bewohner |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Eigentümer der elektrisch beheizten Wohnungen | FairEnergie Reutlingen GmbH in Abstimmung mit Stadtverwaltung; Beratung durch KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen. |

| | |
|---|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Investitionskosten für Eigentümer je nach Lösung 30.000 bis 100.000 € je Wohnung, Bei 50 umgestellten Wohnungen pro Jahr 1,5 bis 5,0 Mio. €/a 150.000 €/a Förderprogramm | Abhängig von Sanierungsbedarf des Gebäudes und technischer Lösung sowie weiterer Preisentwicklung des Heizstroms |

| | |
|---|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 3.600 t/a bei Umstellung auf Erdgas ohne Bedarfsminderung | 40 €/t bezogen auf eine Förderung von 3.000 €/Wohneinheit |

| | |
|--|---|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| 12.000 MWh/a Strom, die durch alternativen Energieträger ersetzt werden. Künftiger Heizenergieträger im Idealfall regenerativ, sonst Zusatzverbrauch Gas/Öl. | ca. 2,4 Mio. €/a unter der Annahme, dass die Kosteneinsparung 200 €/MWh beträgt |

| | |
|----------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Bis alle Nachtstromheizung ersetzt wurden |

| | |
|--|--|
| Sachstand | In Reutlingen werden derzeit rund 22.000 MWh Strom zur unmittelbaren Beheizung von Wohnungen eingesetzt. Dies entspricht dem Stromverbrauch (ohne Stromheizung) von etwa 5.500 Haushalten mit vier Personen. Nachtstromspeicherheizungen stellen eine äußerst ineffiziente Nutzung des hochwertigen Energieträgers Strom dar. |
| Beschreibung | Für die elektrisch beheizten Gebiete werden Versorgungsalternativen entwickelt, die sich im Idealfall auf Abwärme, erneuerbare Energien und KWK stützen. Technische Alternativen können sein: <ul style="list-style-type: none"> – Umstellung des Energieträgers ohne Sanierung der Gebäudehülle – Energetische Sanierung der Gebäudehülle und Umstellung des Energieträgers – Sanierung der Gebäudehülle als Faktor-10 Sanierung (nahe Passivhausniveau) und Beheizung mit Lüftungsanlage mit elektrischer Abluftwärmepumpe Ein Beratungsangebot für die betroffenen Eigentümer durch die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen wird aufgebaut. Dabei wird hinsichtlich Bedarfsminderung und Möglichkeit zum Anschluss an ein Wärmenetz beraten. Die Möglichkeiten, insbesondere für quartiersbezogene Lösungen, Fördermittel zu akquirieren, sollte geprüft werden. Eine kommunale Förderung von 3000 €/Wohneinheit wird empfohlen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konzepterstellung durch oder im Auftrag der FairEnergie Reutlingen GmbH. Vorgabe: Reduzierung der CO₂-Emissionen um zumindest 75 % – Diskussion der empfohlenen Vorgehensweise – Kommunikation der Lösungsvorschläge mit den Betroffenen – Ggf. Musterprojekt mit Faktor-10 Sanierung umsetzen und vorstellen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Das Projekt sollte aktiv kommuniziert werden, da eine hohe Beteiligungsquote der betroffenen Eigentümer für den Erfolg wesentlich ist. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Investitionen werden weitgehend von regionalem Handwerk umgesetzt. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | Die Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) fordert in § 10a bei Gebäuden mit mehr als 5 Wohneinheiten ab 2020 (vor 1990 Baufertigstellung) bzw. nach 30 Jahren (bei Einbau nach 1990) eine Außerbetriebnahme von Elektro-Nachtspeicherheizungen. Es gibt jedoch diverse Ausnahmeregelungen, so dass die EnEV alleine hier nicht durchgreifend wirkt. |

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Ausbau der Fernwärmenetze | | | 3.1 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | *** | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | * | |
| | Kosten/Nutzen | ** | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| In Reutlingen wurde durch FairEnergie Reutlingen GmbH und Heizwerk-Betriebsgesellschaft Reutlingen mbH (HBG) bereits ein guter Stand bei Nah- und Fernwärme erreicht. FairEnergie Reutlingen GmbH möchte in den kommenden Jahren die Stromeigenerzeugung u. a. durch den Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in der Fernwärmeversorgung erhöhen. Dies bedingt einen Ausbau und die Verdichtung des Fernwärmenetzes bzw. die Gewinnung einer entsprechenden Anzahl Wärmekunden. FairEnergie Reutlingen GmbH hat bereits entsprechende Untersuchungen, z. B. Potenzialanalysen, in verschiedenen Teilen der Kernstadt durchgeführt und verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen. |

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Reduzierung der Emissionen durch Einzelheizungen, bessere Auslastung des bestehenden Netzes. | Überzeugungsarbeit bei potentiellen Kunden, hohe Investitionen bei FairEnergie Reutlingen GmbH für Netzausbau. |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Wärmekunden in Vorranggebieten | FairEnergie Reutlingen GmbH |

| | |
|--------------------|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nicht zu beziffern | Wirtschaftlich sehr gut darstellbar, wenn hohe Anschlussdichten erreicht werden. |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 9.700 t/a (inkl. Erneuerbare Energien) | Keine, da wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|---|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, da Energieträgerwechsel | Zumindest kostenneutral für den Endkunden |

| | |
|----------------|--|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Langfristige gesamtstädtische Strategie erforderlich |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Für einen erfolgreichen Fernwärmeausbau ist eine langfristig klare Strategie von Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH und HBG erforderlich.</p> <p>Für den weiteren Ausbau der Fernwärme und der Kraft-Wärme-Kopplung werden folgende Maßnahmen von der FairEnergie Reutlingen GmbH vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verdichtung der Wärmeabnahme entlang der bestehenden Fernwärmenetze. – Netzausbau durch den Anschluss neuer Wärmeabnehmer und Erschließung möglicher Fernwärmeausbaugebiete. – Aufbau von Wärmeinseln aus vorhandenen Heizzentralen bei gleichzeitigem Aufbau von lokalen Wärmenetzen unter Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung. – Soweit möglich mittel- bis langfristige Integration der Wärmeinseln in das Fernwärmenetz. – Beim Ausbau der Fernwärmenetze soll der KWK-Anteil an der Erzeugung erhöht werden. Allerdings sind die BHKW des Heizkraftwerks der FairEnergie Reutlingen GmbH in der Hauffstraße bereits auf die Erweiterung der Fernwärmeabgabe vorbereitet, so dass zusätzliche BHKW-Kapazität nur langfristig benötigt wird. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Ausarbeitung eines Umsetzungskonzeptes durch die FairEnergie Reutlingen GmbH mit einem Planungshorizont von 10 Jahren – Eingehende Diskussion im Aufsichtsgremium der FairEnergie Reutlingen GmbH sowie im Gemeinderat, um eine breite Basis für diese Strategie zu schaffen. – Umsetzung begleitet durch breite Kommunikation der Strategie und deren Nutzen für den Bürger |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Intensive, dauerhafte Kommunikation der ökologischen Qualität der Fernwärme in Reutlingen erforderlich. Langfristige Kommunikation der Ausbaustrategie, um Fehlinvestitionen zu vermeiden. Bürgerversammlungen, persönliche Anschreiben, Fragestunden, Info-Blätter Einzelberatungen durch KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, um zu jedem potentiellen Kunden zumindest zehn Kontakte pro Jahr zu erreichen.</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>Fernwärme führt zu einer deutlich höheren Wertschöpfung in Reutlingen im Vergleich zum Einkauf des fossilen Energieträgers Gas oder Heizöl. Bau und Betrieb des Netzes sowie der Wärmeübergabestationen sichert Arbeitsplätze im Handwerk. Wertschöpfung vor Ort steigt.</p> |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Berücksichtigung Fernwärme bei der Quartierssanierung | | | 3.2 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | *** | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ** | |
| | Kosten/Nutzen | ** | |

Kurzbeschreibung

In der Stadtentwicklungsplanung und in der Quartierssanierung sollte dem Ausbau und der Verdichtung der Fernwärme im Bestand besondere Beachtung geschenkt werden. Hier ist eine enge Abstimmung zwischen FairEnergie Reutlingen GmbH und Stadtentwicklungsplanung notwendig, um die Anschlussrate an das Fernwärmenetz in den Fernwärmevorranggebieten zu erhöhen. Als Instrumente kommen städtebauliche Verträge, Fernwärmesatzungen, Fernwärmevorranggebiete, privatrechtliche Verträge und andere Förderinstrumente zum Einsatz.

| | |
|--|-----------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Reduzierung der Emissionen durch Einzelheizungen | Keine erkennbaren Hemmnisse |

| | |
|--|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bauherren, Investoren, Gebäudeeigentümer | Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, GWG - Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Zusätzliche Planungskosten Kosten für Energieversorgungskonzepte | Gut, Fernwärmeanschluss in der Regel wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|--|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Keine, da wirtschaftlich für Verbraucher |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent |

| | |
|--|---|
| Sachstand | <p>Die Quartierssanierung bietet eine einmalige Gelegenheit für einen größeren Gebäudebestand eine gemeinsame Planung zu erstellen. Dabei kann auch ermittelt werden ob, eine zentrale Wärmeversorgung mit einem Wärmenetz innerhalb einer wirtschaftlich sinnvollen Zeit realisiert werden kann. Bei der Quartierssanierung muss also neben den energetischen Standards für die Gebäude auch das Thema Wärmenetze planerisch berücksichtigt werden.</p> <p>Zwischen Stadtverwaltung und FairEnergie Reutlingen GmbH finden regelmäßige Besprechungen zur Fernwärme statt.</p> |
| Beschreibung | <p>Damit Gas- und Wärmenetze wirtschaftlich betrieben werden können, muss eine Mindest-Energiedichte bezogen auf Siedlungsfläche und Trassenlänge gewährleistet werden. In Neubaugebieten mit geringer Bebauungsdichte (Ein- und Zweifamilienhäuser auf großen Grundstücken) sind Gas- und Wärmenetze meist nicht wirtschaftlich zu betreiben. Durch eine gemischte Bebauung mit Mehrfamilienhäusern, Reihenhäusern, öffentlichen Gebäuden und Dienstleistungszentren (Einkaufen, Ärzte, Büros), bei der auch die Entfernungen für die teuren Leitungen kurz ausfallen, kann die Energiedichte erhöht werden.</p> <p>Der Aufbau eines Wärmenetzes im Bestand ist eine komplexe Aufgabe. Das Hauptproblem ist dabei innerhalb eines möglichst kurzen Zeitraums von 2-5 Jahren genügend Nutzer zu finden, die sich an das Wärmenetz anschließen wollen. In der Regel muss das Transportnetz in einem oder zwei Bauabschnitten vollständig erstellt werden. Wenn die Zahl der angeschlossenen Nutzer zu langsam steigt, sind die Erlöse zu gering, um die hohen Investitionskosten amortisieren zu können. Daher ist eine sehr intensive Beratung der Eigentümer der betroffenen Gebäude erforderlich.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfung der bisherigen Vorgehensweise – Entwicklung einer systematischen Vorgehensweise |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Pressemitteilungen zu den Projekten</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>Nur indirekt, wenn in der Umsetzung effiziente lokale Energieversorgung ausgebaut wird.</p> |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Anschluss städtischer Gebäude an Fernwärme | | | 3.3 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Gegenwärtig wird schon 40 % des Wärmeverbrauchs der städtischen Gebäude durch Fernwärme gedeckt. Für den Fernwärmeausbau können die städtischen Liegenschaften als große Verbraucher eine besondere Rolle bei der wirtschaftlichen Erweiterung der Netze spielen. |

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Nutzung effizienter Energieversorgung für städtische Gebäude Ausbau der Fernwärmenetze | Keine |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadtverwaltung | Stadtverwaltung |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Hoch, in der Regel wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Keine, da wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, da Energieträgerwechsel | |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | 10 Jahre |

| | |
|---|------------|
| Anschluss städtischer Gebäude an Fernwärme | 3.3 |
|---|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Im Jahr 2010 wurden etwa 40 % des Wärmebedarfs mit Fernwärme gedeckt. |
| Beschreibung | Im Zuge der Grobplanung für die bauliche und energetische Sanierung der städtischen Gebäude werden langfristige Aussagen zum Fernwärmeanschluss erarbeitet. Bei fälligen Arbeiten an der Wärmeerzeugung wird regelmäßig die Möglichkeit zum Anschluss an das Fernwärmenetz geprüft. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Ermittlung aller städtischen Gebäude, die an die Fernwärme angeschlossen werden könnten (Potentialstudie, von FairEnergie Reutlingen GmbH bereits bearbeitet) – Erarbeitung eines Zeitplans, wann eine Umstellung altershalber möglich ist/notwendig wird |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Berichterstattung zu Projekten |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Ausbau dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung | | | 3.4 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | ★★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

KWK-Anlagen können durch die Effizienzgewinne bei der Stromerzeugung einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Um die Ziele des Landes für die KWK-Stromerzeugung von 20 % bis zum Jahr 2020 zu erreichen, müsste die KWK-Stromerzeugung beinahe verdoppelt werden. Das entspricht in Reutlingen einer zusätzlichen Leistung von ca. 10 MW. KWK-Anlagen zur Objektversorgung oder kleine Nahwärmegebiete sollen in Reutlingen nur außerhalb der für Fernwärme geeigneten Gebiete gebaut werden. Haupthindernis für den KWK-Ausbau ist die gegenwärtig unzureichende Wirtschaftlichkeit. Das Ausbaupotenzial ist entsprechend gering, solange die gesetzlichen Grundlagen nicht geändert werden. Um einen nennenswerten Zubau zu erreichen, müssen die Potenziale systematisch ermittelt werden. Zusätzlich sollte ein Beratungsangebot „BHKW-Check“ aufgebaut werden, mit dem die Eignung von Objekten geprüft werden kann und potenzielle Betreiber eine professionelle Beratung erhalten.

| | |
|--|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Deutlich gesteigerte Zubaurate von KWK-Anlagen insbesondere in Mehrfamilienhäusern und im gewerblichen Bereich | <ul style="list-style-type: none"> - Auffinden geeigneter Objekte - Informationsdefizite - Relativ hohe Investitionskosten |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Bauherren bzw. Hauseigentümer, Hausverwaltungen, Wohnungsbaugesellschaften, Industrie und Gewerbe, Haus & Grund | FairEnergie Reutlingen GmbH und KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, in Zusammenarbeit mit Stadtverwaltung |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Investitionskosten von ca. 7,2 Mio. Euro über 20 Jahre bei Zubau von 3,6 MW elektrisch. Interner Aufwand bei Stadt und FairEnergie Reutlingen GmbH für Planung. | BHKW sind bei günstigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich (stets im Einzelfall objektbezogen zu prüfen). |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 5.500 t/a (inkl. Erneuerbare Energien) | Keine (Maßnahme i.d.R. wirtschaftlich) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent. |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die rationelle Energieverwendung in Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bietet erhebliche CO ₂ -Einsparpotentiale, die bisher nur teilweise erschlossen sind. Ein wesentlicher Grund hierfür sind bestehende Informationsdefizite. Interessant sind v.a. Anlagen im Leistungsbereich von ca. 5 – 50 kW elektrisch. Mikro-KWK Anlagen (unter 5 kW _e) für Ein-/Zweifamilienhäuser sind derzeit nur bedingt empfehlenswert. |
| Beschreibung | <p>KWK-Anlagen führen zu CO₂-Minderungen durch eine effiziente Strom- und Wärmeerzeugung. In Gebieten, die nicht vom Fernwärmenetz erschlossen sind, soll daher die Objektversorgung mit BHKW ausgebaut werden. Neben dem Beitrag zum Klimaschutz führt dies auch zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit der Gasnetze durch Erhöhung des Gasabsatzes.</p> <p>Grundsätzlich sind Objekte interessant, die nicht im Bereich des Fernwärmenetzes gelegen sind, jedoch einen ausreichend hohen und hinreichend gleichmäßigen Wärmebedarf haben, also größere Mehrfamilienhäuser sowie gewerblich genutzte Gebäude, die gleichzeitig Wärme und Strom benötigen.</p> <p>Stadtverwaltung und FairEnergie Reutlingen GmbH sollten ein qualifiziertes Beratungsangebot („BHKW-Check“) aufbauen, um potentiellen Nutzern eine erste Entscheidungsgrundlage zu bieten.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Entwickeln bzw. Übernahme eines „BHKW-Checks“ – Abgrenzen der geeigneten Gebiete (nicht Fernwärme!) – Ermitteln interessanter Objekte, aktive Ansprache der Eigentümer, Wohnungsbaugesellschaften, Hausverwaltungen, Bauherren. |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Gezielte Öffentlichkeitsarbeit ist auf diesem Feld besonders wichtig, insbesondere bei der Wohnungswirtschaft bzw. privaten Vermietern (auch hinsichtlich der Erfüllung der Vorgaben von EEWärmeG und EWärmeG) und der Industrie. Gute Praxisbeispiele sollten vorgestellt werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Erforderliche Investitionen kommen teilweise, Aufwendungen für Wartung und Instandhaltung überwiegend der regionalen Wirtschaft zugute. |
| Referenzen | <p>www.kwk-check.de (Steinborn)</p> <p>www.energieagentur.nrw.de/tools/bhkw (BHKW-Rechner)</p> |
| Anmerkungen | Die Entwicklung der Rahmenbedingungen in Bund und Land (KWKG, Förderprogramme) sollte sorgfältig beobachtet werden. |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| KWK-Nutzung in städtischen Gebäuden | | | 3.5 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Städtische Gebäude und Objekte der städtischen Töchter werden systematisch nach der Eignung für Fernwärme und für dezentrale KWK untersucht. Bei notwendigen Ersatzinvestitionen wird dann der Einbau von KWK-Anlagen vorrangig berücksichtigt.

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erhöhung der KWK-Quote in Reutlingen | Keine |

| | |
|--------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadtverwaltung | Stadtverwaltung und städtische Töchter |

| | |
|--------------------------------|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | KWK-Nutzung in der Regel wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Keine, da wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Nur im Einzelfall zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | 10 Jahre |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | s. O. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Systematische Ermittlung aller städtischen Gebäude, die an die Fernwärme angeschlossen werden könnten (Potenzialstudie, von FairEnergie Reutlingen GmbH bereits bearbeitet) – Erarbeitung eines Zeitplans, wann eine Umstellung möglich ist |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Pressemitteilungen zu laufenden bzw. umgesetzten Projekten |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Modellprojekte Mikro-BHKW | | | 3.6 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★ | |

Kurzbeschreibung

KWK-Anlagen unter 50 kW elektrischer Nennleistung werden als Mini- und Mikro-Anlagen bezeichnet. Diese Anlagen sind für Mehrfamilienhäuser und gewerbliche Objekte geeignet. Für diesen Anlagentyp wird in Reutlingen ein größeres Potenzial gesehen als für größere Anlagen, für die geeignete Anwender in Reutlingen selten sind. Die Technologie ist noch nicht so weit verbreitet. Deswegen ist es sinnvoll, einige Pilotanlagen in Reutlingen zu errichten, um Erfahrungen zu sammeln und die Planungs- und Betriebsergebnisse an die Zielgruppen heranzutragen.

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Sammeln und Bereitstellen von Erfahrungen zum Einsatz von Mikro-BHKW | Hohe Investitionskosten, Informationsdefizit |

| | |
|--|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Privatleute, Betriebe, Wohnungsbaugesellschaften, Hausverwaltungen, Haus & Grund | FairEnergie Reutlingen GmbH |

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | I. d. R. wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Keine, da wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nur im Einzelfall zu beziffern | Nur im Einzelfall zu beziffern |

| | |
|--------------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Hat schon begonnen | 3 Jahre |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Bei Mikro-KWK-Anlagen mit Leistungen unter 5 kW liegen noch wenig Erfahrungen für den Dauerbetrieb über 50.000 Betriebsstunden vor. |
| Beschreibung | s. o. |
| Handlungsschritte | – FairEnergie Reutlingen GmbH führt Modellprojekte für Mikro-KWK durch. Ergebnisse und Erfahrungsberichte sollten Akteuren und Energieberatern zur Verfügung gestellt werden. |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Regelmäßige Berichte in Presse und Kundenmagazin der FairEnergie Reutlingen GmbH |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gegenwärtig gering, da nur Modellcharakter |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Beratungsangebot Nah- und Fernwärme | | | 3.7 |
| → Kapitel 3.3 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| Gegenwärtig werden in Reutlingen nur wenige Privathaushalte mit Fernwärme versorgt. Es soll ein Beratungsangebot aufgebaut werden, um neue Fernwärmekunden zu gewinnen. Zielgruppen für die Netzerweiterung sind die Immobilieneigentümer, der Wohnungsbau, Hausverwaltungen und das Gewerbe, die ihre Wärmeversorgung auf Fernwärme umstellen, bzw. selbst bei der Errichtung von KWK-Anlagen aktiv werden wollen. Dabei handelt es sich überwiegend um Bestandsgebäude, die zum Zeitpunkt einer Sanierung an Gebäudehülle und/oder Heizung einen Wechsel auf Fernwärme vornehmen sollen. |

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erhöhung des Anteils der Fernwärme an der Wärmeversorgung | Keine |

| | |
|--|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Wohnungseigentümer, Wohnungsbau, Gewerbe | Stadtverwaltung KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und Energieberater |

| | |
|---------------------|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Kosten für Beratung | Gut; für Endkunden ist Fernwärme in der Regel wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Keine, da wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|---|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, da Energieträgerwechsel | Zumindest kostenneutral für den Endkunden |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Unbefristet |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Gegenwärtig beträgt der Anteil der Wohnungswirtschaft am Gesamtwärmeabsatz der FairEnergie Reutlingen GmbH ca. 35 %. |
| Beschreibung | <p>Aufbau eines unabhängigen Beratungsangebots für die Nutzung von Fernwärme und KWK-Anlagen durch Energieberater und KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen. Im Rahmen der Beratung sollen die Vorteile der Fernwärme (u.a. flexible und effiziente Nutzung sowohl fossiler als auch erneuerbarer Energien, Erfüllung der Anforderungen der EnEV und der EWärmeGesetze, Versorgungssicherheit, geringer Platzbedarf beim Einbau) sowie Aspekte der Vollkostenrechnung verdeutlicht werden.</p> <p>Eine frühzeitige Einbindung der Zielgruppen in den Fernwärme-Ausbaubereichen ist von besonderer Bedeutung. Dazu ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit erforderlich. Folgende Themen könnten dabei angesprochen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechtzeitig vor anstehender Erneuerung der Heizungsanlage prüfen, ob oder ab wann das Gebäude an Fernwärme angeschlossen werden kann – Angebot zum Anschluss an die Fernwärme einholen und von unabhängiger Stelle prüfen lassen – Bei großen Energieverbrauchern prüfen, ob Fernwärme, Objekt-Nahwärmeversorgung oder dezentrale KWK-Anlagen wirtschaftlich sinnvoll sind |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung eines Abstimmungsgesprächs zwischen Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Industrie- und Handelskammer Reutlingen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Das Beratungsangebot soll durch die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und die FairEnergie Reutlingen GmbH intensiv beworben werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Durch die zunehmende Nutzung der Fernwärme und von lokalen KWK-Anlagen steigt der Anteil der lokalen Energieversorgung und Wertschöpfung. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | Solaranlagen, Wärmepumpen und eingeschränkt Holzheizungen (Luftreinhalteplangebiet) sollten vorzugsweise in Gebäuden genutzt werden, die in absehbarer Zeit nicht mit Nah- oder Fernwärme oder durch BHKW versorgt werden können. Diese Grundregeln müssen bei der Energieberatung in Reutlingen berücksichtigt werden. |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Intensivierung der Beratung Wärmepumpen, Solaranlagen, Pelletskessel, Photovoltaikanlagen | | | 4.1 |
| → Kapitel 3.4 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Private Investoren sollen bei Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung und Abnahme von Anlagen für erneuerbare Energien unterstützt werden. Schwierigkeiten ergeben sich z. B. bei der hydraulischen Einbindung von Solaranlagen, bei der Auslegung von Wärmepumpenanlagen, bei der Dimensionierung von Pelletskesseln. Eine hersteller- und lieferantenunabhängige Beratung soll die Qualität der installierten Anlagen bei optimalen Kosten sicherstellen.

| | |
|--|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Abbau von Informationsdefiziten Technisch/wirtschaftlich optimale Auslegung der Anlagen | Die Unstetigkeit bei den bestehenden Förderprogrammen des Bundes bewirkt Verunsicherung bei den Investoren. Sonst keine Hemmnisse erkennbar. |

| | |
|----------------------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Bauherren sowie Betriebe | KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Energieberater Initiator Stadtverwaltung |

| | |
|--|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Aufwand bei Akteuren Ggf. Kosten (5.000 €) für Erstellung Beratungskonzept und Unterlagen | Wärmegestehungskosten sind zurzeit höher als bei konventioneller Erzeugung, was durch Förderprogramme teilweise kompensiert wird. PV-Anlagen sind wirtschaftlich |

| | |
|---|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 10.000 t/a (entsprechend den angenommenen Erzeugungsmengen; die Maßnahme leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag). | Je nach Technologie und Förderung Keine für PV-Anlagen |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Erneuerbare Erzeugungsmenge: 150 GWh/a | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Unbefristet |

| | |
|--|------------|
| Intensivierung Beratung Wärmepumpen, Solaranlagen, Pelletskessel, Photovoltaikanlagen | 4.1 |
|--|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die KlimaschutzAgentur bietet bereits eine Erstberatung für Bürger von Stadt und Landkreis an. |
| Beschreibung | <p>Der effiziente Betrieb einer Anlage hängt wesentlich von der Auswahl zuverlässiger Komponenten und erfahrener Handwerker ab. Die Bürger Reutlingens sollen beim Aufbau qualitativ hochwertiger und wirtschaftlicher Anlagen unterstützt werden.</p> <p>Die Stadtverwaltung, die KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen und die Energieberater bilden eine Arbeitsgruppe und bündeln das vorhandene Know-how: Tools zur Wirtschaftlichkeitsrechnung, standardisierte Ausschreibungsunterlagen, Bewertungsschema für Angebote, Unterlagen (Hersteller/Produkte, Anlagenbauer), Beratungsangebote, Unterstützung bei Auswertung von Angeboten etc..</p> <p>Für die Handwerker wird ein Fortbildungsprogramm ausgearbeitet: Anlagenauslegung, hydraulische Einbindung, Regelung, Betriebsüberwachung etc.</p> <p>Diese Beratungsleistung sollte in die Energieberatung für die integrale Sanierung von Gebäuden integriert werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Abstimmungsgespräche Stadt / KlimaschutzAgentur / Energieberater – Kommunikation des Angebotes auf dem Internet-Portal der Stadt Reutlingen und der Klimaschutzagentur Landkreis Reutlingen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Das Angebot sollte auf den o.g. Internetportalen präsentiert werden. Infomaterial mit Darstellung des Angebotes zur Auslage an div. Beratungsstellen. Ergänzend Artikel in der Tagespresse mit Beispielen guter Anlagen |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Es wird geschätzt, dass ca. 15 % der Investitionen in der Region verbleiben. |
| Referenzen | (-) |
| Anmerkungen | Die sich schnell wandelnden Förderbedingungen sollten beobachtet werden, ebenso die Entwicklung der gesetzlichen Vorgaben (EWärmeG/EEWärmeG). |

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Aufbau einer Dachflächenbörse | | | 4.2 |
| → Kapitel 3.4 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| | |
|---|--|
| Kurzbeschreibung | |
| <p>Unter Federführung der Stadtverwaltung soll eine Dachflächenbörse aufgebaut werden. Dabei werden große Flächen auf Nicht-Wohngebäuden (z. B. städtischen Gebäuden) sowie ggf. Freiflächen und Schallschutzmauern berücksichtigt. Außerdem können auch Dachflächen auf Wohngebäuden (auch Mehrfamilienhäuser) aufgenommen werden, bei denen die Eigentümer nicht selbst investieren wollen.</p> | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten für Reutlinger Bürger | Keine |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Reutlinger Bürger | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Personalaufwand für Aufbau des Katasters und Entwicklung von Standards | Für Anlagenbetreiber gut |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 14.000 t/a durch PV-Anlagen insgesamt. In Strom-Mix Deutschland enthalten; Die Maßnahme leistet einen Beitrag dazu | Keine; PV-Anlagen sind wirtschaftlich |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | 5 Jahre |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Stadt Reutlingen hat schon Dächer für PV-Anlagen zur Verfügung gestellt. Als neues Projekt wird derzeit die Dachfläche der Neuen Sporthalle Reutlingen im Stadtteil Storlach (Ersatzbau für die Carl-Diem-Sporthalle) für eine Bürger-Photovoltaikanlage vermietet. |
| Beschreibung | <p>Die Stadtverwaltung und oder Dritte beraten Eigentümern in Fragen der Dachnutzung, Versicherung, Nutzungsgebühr, Beteiligungsmöglichkeiten, Musterverträge etc.</p> <p>Die Dachflächen müssen von den Eigentümern für mindestens 20 Jahre zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die Dachflächen werden dann lokalen Investoren, z. B. Energiegenossenschaften oder Einzelpersonen zur Verfügung gestellt.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Auswertung der bisherigen Erfahrungen – Entwicklung von Standards für Dachnutzungsverträge, Versicherungen, Nutzungsentgelte – Suche nach geeigneten Dachflächen über Presse und Internet – Vermittlung von Dachflächen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Für die Suche nach geeigneten Dachflächen muss Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Die Vermietung von Dachflächen kann jeweils Aufhänger für eine Pressemeldung zum Klimaschutz sein. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Etwa 15 % der ausgelösten Investitionen verbleiben in der Region und sichern Arbeitsplätze |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | Die Erstellung eines allgemeinen Katasters für Dächer auf privaten Wohngebäuden ist nicht erforderlich. Die durch Auswertung von Befliegungsdaten gewonnenen groben Informationen (Größe der Fläche, Ausrichtung, ggf. Verschattung) sind für die Eigentümer der Gebäude nicht sonderlich hilfreich. |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Nutzung von erneuerbaren Energien in Wärmenetzen | | | 4.3 |
| → Kapitel 3.4 | Klimaschutzbeitrag | *** | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | * | |
| | Kosten/Nutzen | ** | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| Der Aufbau der Wärmenetze in Reutlingen bietet eine gute Chance, den bisher geringen Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Das Biomasse-Potenzial auf der Gemarkung Reutlingen ist allerdings gering. Mittel- und langfristig kann die Situation verbessert werden, indem FairEnergie Reutlingen GmbH und Heizwerkbetriebsgesellschaft Reutlingen mbH konkrete Pläne für eine Erneuerbare-Energien-Quote für die Fernwärmeversorgung entwickeln. Basierend auf diesem Zeitplan können dann Maßnahmen zur Bereitstellung und Nutzung der benötigten Brennstoffe, bevorzugt aus der Region, ergriffen werden. |

| | |
|--|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erhöhung des Anteil erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung | Hoher Aufwand für Projektentwicklung Hoher Investitionsaufwand für Anlagen |

| | |
|-----------------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Kunden für Wärmelieferungen | FairEnergie Reutlingen GmbH, Heizwerkbetriebsgesellschaft mbH, Stadtverwaltung |

| | |
|--|----------------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Personalkosten für Konzeptentwicklung und ggf. Kosten für externe Beratung | Gut; Anlagen sind wirtschaftlich |

| | |
|--|--|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 3.100 t/a (bei Nutzung von ca. 18 GWh/a Bioenergie) | Keine, da wirtschaftlicher Betrieb der Anlagen |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, nur Brennstoffverlagerung Nutzung von 50 GWh/a Bioenergie | Nicht bezifferbar |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Permanent |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Bisherige Bemühungen der FairEnergie Reutlingen GmbH um die Beschaffung von erneuerbaren Energien waren nicht erfolgreich, da die untersuchten Projekte mit den Projektpartnern nicht zu wirtschaftlich tragfähigen Konditionen realisiert werden konnten. |
| Beschreibung | <p>FairEnergie Reutlingen GmbH und Heizwerkbetriebsgesellschaft mbH entwickeln ein Konzept für die Nutzung erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung. Basierend auf diesem Konzept können dann Maßnahmen zur Bereitstellung und Nutzung der benötigten Brennstoffe, bevorzugt aus der Region, ergriffen werden.</p> <p>Neben dem Transport der Biomasse zu Anlagen in Reutlingen kommt auch die Nutzung von Bio-Methan über das Erdgasnetz in Betracht.</p> <p>Die Nutzung von Biomasse zur Energieversorgung ist immer mit Umweltbelastungen verbunden (Verkehrsbelastung durch Transport der Biomasse, Geruchs- und Staubemissionen der Anlagen - Luftreinhalteplan, Platzbedarf der Anlagen). Durch die finanzielle Beteiligung der Bürger soll die Akzeptanz erhöht werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Konkretisierung von Ausbauplänen für Fernwärme in Reutlingen (vgl. Kapitel 3.3 Energieerzeugung und Energieverteilung) – Festlegung von Quote und Zeitplan für Ausbau erneuerbare Energien – Suche nach Projekten und Partnern für Bereitstellung der benötigten Brennstoffe |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Darstellung der zukünftigen Strategie für Fernwärme und erneuerbare Energien auf der Internetseite und Kundenzeitschrift der FairEnergie Reutlingen GmbH. Erstellung einer Pressemeldung |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Etwa 15 % der ausgelösten Investitionen verbleiben in der Region und sichern Arbeitsplätze |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | Für die FairEnergie Reutlingen GmbH werden Ziele für die Festsetzung eigener Stromerzeugungskapazitäten über die bestehenden 10 MW hinaus diskutiert. Neben KWK-Anlagen, Windkraft, Fotovoltaik und Biogas sollten auch weiterhin eigene Kapazitäten zur Erzeugung von Bio-Methan in der Region in die Planung einbezogen werden. |

| | | | |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten / Energiegenossenschaften | | | 4.4 |
| → Kapitel 3.4 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|---|--|
| Kurzbeschreibung | |
| Bei den Bürgern besteht eine hohe Bereitschaft in ökologisch sinnvolle Projekte zu investieren. Die Nutzung von Biomasse, Abfall, Windkraft und Wasserkraft zur Energieversorgung ist immer mit Umweltbelastungen verbunden (Verkehrsbelastung durch Transport der Biomasse, Geruchs- und Staubemissionen der Anlagen, Platzbedarf der Anlagen). Durch die finanzielle Beteiligung der Bürger kann die Akzeptanz erhöht werden. | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Verstärkter Ausbau Erneuerbarer Energien Bürgerbeteiligung | Organisatorischer Aufwand Unrealistische Gewinnerwartungen bei Investoren |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürger der Stadt Reutlingen, Kunden FairEnergie Reutlingen GmbH | FairEnergie Reutlingen GmbH, Stadtverwaltung |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Projektentwicklungskosten bei den FairEnergie Reutlingen GmbH, die aber in die Projektkosten einfließen | Gut, Projekte sollen Gewinn abwerfen |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Abhängig von Umfang und Ausgestaltung (Ca. 29.000 t/a bei 30 MW Windkraft; in Strom-Mix Deutschland enthalten) | Keine, da wirtschaftlich |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, Verlagerung auf regenerative Energien | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Langfristig |

| | |
|--|------------|
| Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten / Energiegenossenschaften | 4.4 |
|--|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die FairEnergie Reutlingen GmbH hat 2010 einen CO ₂ -SparBrief als Beteiligungsinstrument aufgelegt und innerhalb von zwei Monaten über 8 Mio. Euro für den Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien erhalten und in neue Anlagen investiert. FairEnergie hat seit 2010 eine Beteiligung am Offshore Windpark Baltic I in der Ostsee. |
| Beschreibung | <p>FairEnergie Reutlingen GmbH und Stadtverwaltung suchen aktiv nach Projekten im Bereich regenerative Energien (siehe auch Maßnahme 4.2 und 4.3).</p> <p>FairEnergie Reutlingen GmbH ist solventer und professioneller Vertragspartner für Unternehmen und Bürger. Sie bauen und betreiben Anlagen und managen die Beteiligungen.</p> <p>Die Initiative für den Aufbau von Energiegenossenschaften kann auch von privater Seite ausgehen. Die Stadt Reutlingen bzw. die FairEnergie Reutlingen GmbH könnte die Gründung solcher Energiegenossenschaften unterstützen.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen von Chancen und Risiken der Geschäftsidee durch FairEnergie Reutlingen GmbH – Akquise von Dachflächen und Identifikation geeigneter Projekte (Windkraft, Bio-Methan, Wasserkraft) vorwiegend in der Region – Öffentlichkeitsarbeit – Bau und Vermarktung der Anlagen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Kundenzeitschrift, Tagespresse, Plakate, Klimaschutzportal |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Hält Anlagekapital am Ort, Kapital fließt in regionale Wirtschaft und trägt zur energetischen Selbstversorgung bei. Mit steigender Zahl von Windenergieanlagen im Südwesten werden sich Unternehmen der Branche in der Region ansiedeln. Schon heute stammen zahlreiche Zulieferer des Windkraftanlagenbaus aus Baden-Württemberg. |
| Referenzen | <p>Stadtwerke Karlsruhe: Der Solarpark III in Karlsruhe wurde mit 500 kW projektiert, realisiert werden nun 1.300 kW. www.stadtwerke-karlsruhe.de</p> <p>Stadtwerke Brandenburg www.stwb.de</p> <p>Auch die solarcomplex AG in Singen arbeitet in diesem Sinne: Solarcomplex, Singen www.solarcomplex.de</p> |
| Anmerkungen | |

| Erarbeitung eines Teilflächennutzungsplan Windkraft | | | 4.5 |
|---|--------------------|----|-----------------------|
| → Kapitel 3.4 | Klimaschutzbeitrag | | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|--|--|
| Kurzbeschreibung | |
| <p>Windenergie ist derzeit die volkswirtschaftlich günstigste erneuerbare Energieform, die auch in Baden-Württemberg sinnvoll genutzt werden kann. Im Hinblick auf veränderte politische Rahmenbedingungen („Energiewende“) sollte die Frage möglicher Standorte auch auf städtischer Gemarkung auf der Grundlage des neuen Windatlasses erneut diskutiert werden. Die Stadt Reutlingen sollte zusammen mit dem Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen im Rahmen eines Teilflächennutzungsplans „Windkraft“ geeignete Standorte für Windkraftanlagen ausweisen. Da möglicherweise geeignete Flächen auf der Gemarkungsgrenze liegen, sollen die Nachbargemeinden mit einbezogen werden.</p> | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Nutzung der Windenergie zur Substitution fossiler Energieträger bei der Stromerzeugung, Erschließung möglicher Standorte in Reutlingen | Evtl. Widerstände wegen Landschaftsbild, Natur- und Artenschutz und Lärm, relativ lange Projektentwicklungszeit |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürgerenergiegenossenschaft oder FairEnergie Reutlingen GmbH | Stadtverwaltung und Gemeinderat (Planung); FairEnergie Reutlingen GmbH(Umsetzung), Nachbargemeinden |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Personalkosten und ggf. Kosten für externe Berater für Standortsuche Je Anlage mit 2 MW ist mit Investitionen von bis zu 2,5 Mio. € zu rechnen. | Aufgrund der Einspeiseregulierung des EEG an sinnvollen Standorten wirtschaftlich. Je nach Börsenpreis ist auch ein Betrieb außerhalb des EEG denkbar. |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 3.000 t/a (bei 4 MW und 1.500 Vollbenutzungsstunden; in Strom-Mix Deutschland enthalten) | Keine; Durch EEG in der Regel wirtschaftlich |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Keine, jedoch Einsparung der substituierten fossilen Brennstoffe | |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | 20 Jahre Betriebszeit |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Der Regionalverband Neckar-Alb hat für Reutlingen keine Vorrangflächen ausgewiesen, in denen das Windkraftpotenzial und die verfügbare Fläche ausreichend für einen Windpark wären. Für einzelne große Windkraftanlagen könnten ggf. auch in Reutlingen Standorte gefunden werden. |
| Beschreibung | <p>Die Stadt Reutlingen sollte zusammen mit dem Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen im Rahmen eines Teilflächennutzungsplans „Windkraft“ geeignete Standorte für Windkraftanlagen ausweisen. Standorte mit ausreichendem Windpotenzial müssen dabei hinsichtlich ihrer Restriktionen wie Entfernung zu Siedlungen, Lärmschutz, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete etc. geprüft werden. Standorte sollten entsprechend ihrer Eignung in zwei bis drei Kategorien geordnet werden.</p> <p>Basierend auf den Ergebnissen des Teilflächennutzungsplans sollten dann besonders geeignete Standorte planerisch vorangetrieben werden.</p> <p>Wir regen die Gründung eines runden Tisches Bürgerwind zusammen mit den Nachbargemeinden an, der alle Interessenten an einem derartigen Projekt bündelt und die erforderliche Fachkompetenz der Stadtverwaltung einbindet.</p> <p>Als Projektentwickler bieten sich die FairEnergie Reutlingen GmbH und Bürgerenergiegenossenschaften an.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Kontaktaufnahme mit den Nachbargemeinden und Regionalverband Neckar Alb zur Abstimmung der Vorgehensweise – Durchführung einer Standortsuche; Anwendung von Ausschlusskriterien – Gründung des runden Tisches Bürgerwind – Projektentwicklung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Regelmäßige Presseberichte über die Aktivitäten |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Bei Windkraft in Bürgerbeteiligung bleibt die Wertschöpfung in Reutlingen. Mit steigender Zahl von Windenergieanlagen im Südwesten werden sich Unternehmen der Branche in der Region ansiedeln. Schon heute stammen zahlreiche Zulieferer des Windkraftanlagenbaus aus Baden-Württemberg. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Konzept Mobilitätsmarketing | | | 5.1 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | *** | |
| | Kosten/Nutzen | *** | |

Kurzbeschreibung

Effektive Maßnahmen liegen insbesondere in den Bereichen Information, Bewusstseinsbildung, Aktionen und Mobilitätsberatung, also der Öffentlichkeitsarbeit. Für die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Mobilität soll ein Konzept Mobilitätsmarketing erstellt werden (siehe auch Kapitel 3.7).

| | |
|--|---------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes zum Thema Mobilität Mehr Reutlinger zur umweltfreundlichen Mobilität motivieren | Keine Hemmnisse erkennbar |

| | |
|---------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürger und Betriebe | Initiator Stadtverwaltung Reutlinger Stadtverkehrsgesellschaft mbH (RSV), DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee, Hohenzollerische Landesbahn AG, RegionalBus Stuttgart GmbH, Regionalverband Neckar-Alb, Verkehrsverbund Neckar-Alb-Donau GmbH (naldo), Busunternehmen |

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| 10.000 Euro für externe Beratung | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | 6 Monate |

| | |
|--|---|
| Sachstand | <p>Seitens des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) wurde eine hervorragende Kampagne unter dem Motto „Kopf an: Motor aus. Für Null CO₂ auf Kurzstrecken“ entwickelt, die – nach einer Anlaufzeit – nun in freier Trägerschaft durch drei Agenturen an Kommunen weiter vermarktet wird. In den Jahren 2009 und 2010 ist das Projekt in neun Kommunen erfolgreich gelaufen. Dabei hat die Kampagne eine Zweidrittelmehrheit der Bürger positiv erreicht. Auch in Baden-Württemberg wird diese Kampagne in einigen Städten, wie z.B. Karlsruhe, mit Erfolg eingesetzt.</p> <p>Eine Weiterführung der Kampagne, die aus den Bausteinen Outdoormedien (Poster und Plakate an den Stellen, wo sie die Autofahrer erreichen), Promotionsaktionen und Events (Veranstaltungen, Fahrradtest auch Pedelects, Coaching Packs etc.), Kinospots und sog. Ambient-Medien (Postkarten, Werbung an Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs, in Einkaufszentren etc.) besteht, ist möglich.</p> <p>Die einzelnen Elemente der Kampagne sind ausführlich unter www.kopf-an.de beschrieben.</p> |
| Beschreibung | <p>Die Stadt Reutlingen entwickelt ein Teilkonzept für die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Mobilität z. B. in Anlehnung an die Kampagne „Kopf an – Motor aus“.</p> <p>Das Teilkonzept Mobilität ist Bestandteil des Gesamtkonzepts für das Thema Klimaschutz (siehe Maßnahme 7.1).</p> <p>Basierend auf diesem Teilkonzept führt die Stadt Reutlingen zusammen mit anderen Akteuren jährlich Aktionen zum Thema Mobilität durch.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Einholung von Angeboten – Beteiligung der Akteure bei der Entwicklung des Konzeptes |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Offizieller Start der Kampagne durch die Verwaltungsspitze mit entsprechender Pressemitteilung</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>(-)</p> |
| Referenzen | <p>Die Kampagne Kopf an – Motor aus“ wird seit 2009 in mehreren Städten, darunter Berlin, Karlsruhe und Freiburg, mit großem Erfolg umgesetzt.</p> <p>Überblick unter http://www.kopf-an.de/die-staedte/</p> |
| Anmerkungen | <p>Das Teilkonzept ist Bestandteil des Gesamtkonzepts zur Öffentlichkeit zum Thema Klimaschutz.</p> |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Aufbau eines Mobilitätsmanagements | | | 5.2 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Mobilitätsmanagement (MM) ist ein sehr effektiver Ansatz. Zielrichtung des MM ist es zum einen konzeptionell die verschiedenen Verkehrsmittel und Mobilitätsdienstleister miteinander betrieblich zu verknüpfen (z.B. Mobilitätspunkte) und tariflich zu integrieren und dabei verschiedene Leihsysteme (Carsharing, Bike-Sharing) aufzunehmen. Zum anderen impliziert Mobilitätsmanagement ein verkehrsträgerübergreifendes Mobilitätsmarketing (5.1.), Mobilitätsberatung und betriebliches Mobilitätsmanagement (5.4., 5.5.). Eine gute Voraussetzung hierfür ist die Ausstattung mit einem Mobilitätsmanager und einer Mobilitätszentrale (5.6.).

| | |
|---|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Verbesserung des Mobilitätsangebots durch optimierte Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel. Verringerung des motorisierten Individualverkehrs. | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|----------------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Autofahrer und ÖPNV-Nutzer | Stadtverwaltung Deutsche Bahn, Reutlinger Stadtverkehrsgesellschaft mbH (RSV), DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee, Hohenzollerische Landesbahn AG, RegionalBus Stuttgart GmbH, Verkehrsverbund Neckar-Alb-Donau (naldo), Regionalverband Neckar-Alb, Busunternehmen |

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ggf. Kosten für externe Beratung | (-) |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz - mittelfristig | Angebot dauerhaft |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Dem Verkehrsteilnehmer soll ein breitgefächertes Angebotsspektrum verschiedener Beförderungsmöglichkeiten bereitgestellt werden. Das Spektrum der Maßnahmen umfasst originäre Mobilitätsmanagement-Aufgaben (Beratung, Dienstleistungen) und verkehrsplanerische Aufgaben (ÖPNV-Liniennetz, Taktzeiten, Verleihsysteme, Mobilitätspunkte). Ein wichtiges Element ist die Bereitstellung der Informationen für die Nutzer.</p> <p>Mobilitätsmanagement erfordert ein Management der Akteure im Bereich der Mobilität in einem strukturierten, kontinuierlichen Abstimmungs- und Entscheidungsprozess. Besonders wichtig ist eine regelmäßige Kommunikation der Akteure untereinander. Hier kann die Stadt Reutlingen die Rolle des Initiators und Träger eines entsprechenden Netzwerkes agieren.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Erster Schritt wäre die Ausarbeitung eines Konzeptes Mobilitätsmanagements unter Einbeziehung aller Akteure – schrittweiser Aufbau |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | http://www.umweltdaten.de/daten/momcheck/momcheck.pdf |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Mobilitätsberatung in Schulen und Kindergärten | | | 5.3 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|--|---|
| Kurzbeschreibung | |
| <p>Ein Großteil des MIV entsteht in der nahräumigen Nutzung, beim Einkaufen oder dem Weg zur Schule. Kinder werden immer häufiger mit dem „Mama-Taxi“ in die Einrichtung gebracht. Grund ist oft die Sorge der Eltern, dass der Weg für ihre Kinder zu gefährlich ist. Daher erlernen Kinder immer weniger die nötigen Fertigkeiten, um sich sicher zu Fuß und per Rad zu bewegen. Um dies zu ändern, soll in einer konzertierten Aktion eine Wegebegehung und -befahrung angeboten werden, um sichere Schulwege zu ermitteln und zu markieren. Schwachstellen und Gefahrenpunkte werden festgehalten. Parallel dazu wird der durch Eltern begleitete gemeinsame Schulweg als sog. „Laufbus“ propagiert.</p> | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Bei Nahmobilität den Anteil der Fußwege und des Radverkehrs erhöhen | Sicherheitsvorbehalte der Eltern |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Eltern von Kindergartenkindern und Grundschulern | Initiator Stadtverwaltung |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Pro Jahr ab 5.000 Euro für Kleinplakat, Infomaterial sowie Anerkennungsprämien für Fahrgemeinschaften | (-) |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz – mittelfristig | Langfristig |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Immer mehr Kinder werden einzeln von ihren Eltern mit dem Auto zur Schule oder in den Kindergarten gebracht. Immer weniger Kinder sind in der Lage, sich sicher und geschickt zu Fuß oder mit dem Rad im Straßenverkehr zu bewegen. Oft wäre es möglich, die Kinder nach einer fachlichen Einweisung ihre Schulwege selbstständig per Rad oder zu Fuß erledigen zu lassen, was auch der Gesundheit dient. Eine weitere Möglichkeit zur Verkehrsreduzierung in diesem Bereich ist die Bildung von Fahrgemeinschaften. Daher soll in einer konzentrierten Aktion von Verkehrswacht, Polizei, Stadtverwaltung, Schulen sowie VCD eine Wegebegehung und -befahrung angeboten werden, um sichere Schulwege zu ermitteln und zu markieren. Schwachstellen und Gefahrenpunkte werden von der Stadtverwaltung festgehalten und soweit wie möglich sofort entschärft oder in die weitere Planung mit einbezogen.</p> <p>Hier setzt die Mobilitätsberatung für Kindergärten und Schulen an: Weitere Bausteine sind Fahrrad-Geschicklichkeitskurse durch den VCD, die Aktion „Laufbus“ (der durch Eltern begleitete gemeinsame Schulweg) sowie ergänzend Klimaschutz-Schecks mit einer Bonusförderung zur Bildung von Fahrgemeinschaften in Kindergärten. Aufgrund der Vielzahl an Schulen und Kindergärten ist die Aktion langfristig angelegt.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Ermittlung des Bedarfs bei den Einrichtungen – Entwicklung eines Projektes zusammen mit den Akteuren |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Neben der direkten Ansprache der Schulen und Kindergärten ist zur Erhöhung der Akzeptanz die Kommunikation in der Tagespresse wichtig |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | <p>„Laufbus“-Aktionen werden u.a. von der Stadt Heidelberg und dem VC Esslingen durchgeführt. Die Stadt Heidelberg hat eine Leitlinie für eine kinderfreundliche Verkehrsplanung sowie Kinderwegepläne erstellt.</p> <p>www.umweltbundesamt.de/verkehr/verkehrsplan/laufbus.htm</p> <p>www.vcd-esslingen.de/themen/kinder/zufuss/</p> <p>www.heidelberg.de/servlet/PB/menu/1210831/index.html</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Mobilitätsberatung in Betrieben | | | 5.4 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Radmobilität ist gesund und klimafreundlich. Dort, wo sie nicht möglich ist, sind die öffentlichen Verkehrsmittel dem Auto vorzuziehen. Diese Aussagen werden in einer Mobilitätsberatungsaktion bei Stadtverwaltung und Betrieben auf Infoständen, in Beratungsgesprächen und durch die „Aktion Kilometerzähler“ an die Mitarbeiter vermittelt. V. a. die Akzeptanz des Jobticket-Angebots soll erhöht werden. Weil der Berufsverkehr einen großen Anteil an allen Wegezwecken einnimmt und die Berufstätigen durch Beratungsprogramme effizient beeinflussbar sind, ist ein zielgruppenspezifischer Ansatz sinnvoll. Dabei hat sich betriebliche Mobilitätsberatung durch spezialisierte Agenturen bewährt.

| | |
|---|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Nachhaltige Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens im Berufsverkehr | Mögliche Vorbehalte bei der Zielgruppe |

| | |
|--|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Städtische Mitarbeiter, Berufstätige in Reutlinger Betrieben | Initiator Stadtverwaltung Mobilitätszentrale |

| | |
|---|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ab 5.000 Euro für Plakate, Infomaterial und ca. 50 Tachometer, finanziell unterstützt durch den Fachhandel. | Maßnahme ist volkswirtschaftlich sinnvoll aufgrund hoher Einsparmöglichkeiten beim Kraftstoffverbrauch |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz – mittelfristig | Mehrmalige Durchführung |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Im Rahmen einer Kampagne können folgende Aktionen angeboten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mobilitätsberatung im Rathaus evtl. als gemeinsame Aktion mit Krankenkassen per Infostand – Mobilitätsberatung vor Ort, z. B. durch die Mobilitätszentrale (Kosten werden von Betrieben getragen). – Aktion Kilometerzähler: Wettbewerb für „Umsattler“. Diese erhalten ein Tachometer, bei dem sie ablesen können, wie viel CO₂ sie pro Kilometer Radfahren im Vergleich mit den Emissionswerten ihres PKW sparen. Abteilungen bilden jeweils ein Team. Das Team mit der höchsten CO₂-Einsparung erhält einen „Mobilitätspreis“. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung einer Auftaktveranstaltung mit Betrieben – Ermittlung des Bedarfs in den Betrieben – Entwicklung eines Beratungsangebotes (zusammen mit Mobilitätszentrale) |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Angekündigt wird die Aktion mit Plakaten, dem städtischen Intranet und einem Faltblatt, der von der Mobilitätsberatung verteilt wird.</p> <p>Presseartikel „Der Bürgermeister / die Bürgermeisterin fährt mit dem Rad zur Arbeit“</p> <p>Infomaterialien in Rathäusern und städtischen Kantinen</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | (-) |
| Referenzen | <p>Die Wettbewerbe „Fahrradfreundlichster Arbeitgeber“ oder „Mit dem Rad zur Arbeit“ können aufgegriffen werden Aktion: www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de</p> <p>Aktionsprogramm von BMU und dena: www.effizient-mobil.de</p> <p>Im Rahmen des Programms „effizient mobil“ führt die dena u. a. eine Beraterliste..</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Einrichtung einer Mobilitätszentrale | | | 5.5 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|---|---|
| Kurzbeschreibung | |
| Schaffung einer zentralen Anlaufstelle, in der Beratung zu lokalen Mobilitätsangeboten, Vermitteln von kurzfristigen Mitfahrgelegenheiten lokal usw. stattfindet. | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Verbesserung der Nutzung des Umweltverbundes | Gemeinsame Zieldefinition für Mobilitätszentrale Finanzierung |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürger und Betriebe | Initiator Stadtverwaltung, Klimaschutzagentur Landkreis Reutlingen Deutsche Bahn, Reutlinger Stadtverkehrsgesellschaft mbH (RSV), DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee, Hohenzollerische Landesbahn AG, RegionalBus Stuttgart GmbH, Verkehrsverbund Neckar-Alb-Donau (naldo), Regionalverband Neckar-Alb, Busunternehmen |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Konzept und Erstausrüstung: 20.000 Euro Zusätzlich jährliche Personal- und Betriebskosten | Nicht zu beziffern |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Permanent |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Die Schaffung einer Mobilitätszentrale in Reutlingen erscheint sehr sinnvoll um die beabsichtigten Verlagerungen weg vom Motorisierten Individualverkehr zu erreichen. |
| Beschreibung | <p>Die Aufgabe der Mobilitätszentrale sind umfassende Informationen (Bus / Schiene / Fahrrad / Car-Sharing), Beschwerdemanagement, Aufbau und Pflege einer Internetseite.</p> <p>Die Mobilitätszentrale soll in den Dienstleistungszeiten besetzt sein. Die Mobilitätszentrale sollte zusammen mit Partnern aufgebaut und betrieben werden.</p> <p>Die Mobilitätszentrale soll insbesondere auch spezielle Beratungsangebote für Betriebe und Kindergärten/Schulen entwickeln und Beratungen vor Ort durchführen.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung eines Konzeptes zusammen mit den Akteuren - Finanzierung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Ausbau Radverkehrsnetz und Stellplatz-Angebot | | | 5.6 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Ein wesentlicher Punkt zur Steigerung des Radanteils ist die Schaffung einer geeigneten Infrastruktur. Neben der Weiterentwicklung und Optimierung des Radverkehrsnetzes soll das Stellplatzangebot für Fahrräder verbessert werden, sowohl in der Innenstadt (Fahrradboxen mit Schließfächern, in denen Fahrradutensilien oder auch Einkäufe deponiert werden können) als auch in den Stadtteilen (Fahrradstellplätze vor Wohngebäuden). Darüber hinaus können zur Steigerung des Radanteils flexible Fahrradverleihsysteme eingesetzt werden, ggf. mit E-Bikes. |

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Veränderung des Modal Split hin zum Fahrradverkehr auf Kosten des MIV. | Zur Verbesserung der Infrastruktur sind Baumaßnahmen notwendig |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Personen | Stadtverwaltung, Wohnungsbaugesellschaften unter Mitarbeit Arbeitskreis Radverkehr |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Nicht zu beziffern, da von Art und Umfang der Maßnahmen abhängig | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 5.000 t/a (20 % Anteil am Modal-Split) Allerdings keine Verbesserung gegenüber 2010 wg. besserer Fahrzeugflotte | Nicht zu beziffern |

| | |
|------------------------------------|---|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| 3,1 Mio. Liter Treibstoff pro Jahr | 7,8 Mio. Euro pro Jahr (bei 2,5 Euro/Liter) |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Andauernd |

| | |
|--|---|
| Sachstand | <p>Die Stadt hat ein Radverkehrskonzept erarbeitet, um den Radverkehr in Reutlingen attraktiver zu machen. Reutlingen hat in den letzten Jahren sein Radnetz um wichtige Teilstrecken ausgebaut und das Angebot an Stellplätzen erhöht.</p> <p>Der Arbeitskreis Radverkehr zeigt immer wieder Schwachstellen sowie Verbesserungspotenziale auf. Die Stadt führt dazu eine Melde-Liste für Schwachstellen die von Bürgern per Telefon oder Internet gemeldet werden. Für die Überarbeitung des Radverkehrskonzeptes werden im Verkehrsentwicklungsplan Schwachstellen exemplarisch aufgezeigt und ein Handlungsrahmen festgelegt. Bei der Ausarbeitung der Details und bei der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes sollte die Zusammenarbeit mit dem ADFC intensiviert werden.</p> |
| Beschreibung | <p>Im Rahmen der zwei Bürgerkonferenzen zum Klimaschutz in Reutlingen im Jahr 2011 wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – City Nord und Oststadt stadtplanerisch mit Vorrang für Fußgänger, Radfahrer und ÖPNV gestalten – Bei Neuplanungen (Ortsmitten) immer Radspuren vorsehen – Vorfahrt der Radfahrer bei PKW-Überfahrt der Radwege einrichten – Markierungen auf Radwegen verbessern und ganzjährig räumen und reinigen – Fahrrad-Selbsthilfewerkstatt einrichten – Fahrradboxen am Bahnhof anbieten – E-Bike-Station am ZOB/Bahnhof einrichten – Fahrradverleihsystem aufbauen – Fahrradwege nur für nicht motorisierte Fahrräder zulassen – Rad-Rundweg um den Wasenwald fertig stellen (um den Autoverkehr zum Radtransport auf die Alb zu verringern) – zusätzliche E-Bike-Routen und Fahrrad-Rennstrecken anbieten |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Lücken im Fahrradnetz, in der Routenführung und bei Querungen identifizieren – Konzept mit geeignete Maßnahmen zur Behebung der Defizite erarbeiten – Maßnahmen priorisieren und umsetzen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Wichtig ist es, die bestehenden Angebote und vor allem die Verbesserungen im Fahrradverkehr so bekannt zu machen, dass sie auch in der erforderlichen Breite wahrgenommen werden.</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>Geringe positive Auswirkungen bei Bauwirtschaft (Tiefbau) und Fahrradhandel</p> |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Ausbau ÖPNV-Liniennetz | | | 5.7 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Eine Vielzahl von Maßnahmen, wie z. B. Ausbau von Stammstrecken, Busbevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, Bevorzugung durch Busspuren auf stark belasteten Streckenabschnitten sollen weiterhin umgesetzt werden. Verbesserungen sind darüber hinaus auch in der Ausstattung der Fahrzeuge (Fahrkomfort) und in der Kundenkommunikation möglich (Tarifübersicht, dynamische Echtzeitfahrgastinformationen etc.). Die Entwicklung dieses höherwertigen Bussystems ist sinnvoll, jedoch sollten die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen sowohl auf der Angebotsseite (Linienführung, Haltestellenabfolge, Takt etc.) als auch auf der Nachfrageseite (Akzeptanz, Fahrzeitgewinne, Fahrgastzunahmen etc.) detailliert in Gutachten untersucht werden.</p> |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Erhöhung des Anteils des ÖV zu Lasten des MIV | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|--------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Private Personen | Stadt Reutlingen Reutlinger Stadtverkehrsbetriebe |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| 7.300 t/a (13 % Anteil am Modal-Split) Allerdings keine Verbesserung gegenüber 2010 wg. besserer Fahrzeugflotte | (-) |

| | |
|----------------------------------|--|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| 6 Mio. Liter Treibstoff pro Jahr | 15 Mio. Euro pro Jahr (bei 2,5 Euro pro Liter) |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Fortlaufend |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Im Rahmen der zwei Bürgerkonferenzen zum Klimaschutz im Jahr 2011 in Reutlingen wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung Buserschließung Außenbezirke – Takt auch für Linie 3 einführen (mind. alle 5 min) – Im Unteramt (Rübgarten, Gniebel) muss das ÖPNV-Angebot verbessert werden. – Verbesserung Anschluss „Expresso“-Bus an Stadtverkehr Stuttgart (Richtung Stuttgart-Hohenheim – Birkach) an Sonntagen – Planung Regionalstadtbahn auch auf den Nordraum ausdehnen (Trassen-Berücksichtigung bei Verkehrskonzept) – S-Bahn von Filderstadt-Bernhausen nach Reutlingen-Tübingen ausbauen – Mitnahme von Fahrrädern im RSV (Kostenlose Mitnahme, Anhänger bei Steilstrecken) – Güterverkehr auf die Schiene bringen – Hybrid-Busse einsetzen |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Detaillierung der im VEP-Teil ÖPNV vorgestellten Ideenbausteine – Umsetzung in 3 Schritten: Altstadttring, Taktverdichtung und Netzergänzungen – Finanzierung sicherstellen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Bewerbung des ÖPNV als gleichwertige Alternative zum MIV (Komfort, Reisezeitersparnis, Image, Tarifangebote, etc.). |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | (-) |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Gut sichtbare Stellplätze für Car-Sharing | | | 5.8 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Car-Sharing Angebote sind in Reutlingen verfügbar. Die Stellplätze sind allerdings meist im öffentlichen Raum nicht gut erkennbar. Gut erkennbare Stellplätze könnten den Bürgern dieses Angebot mehr ins Bewusstsein bringen. Es wird erwartet, dass neue Interessenten sich am Car-Sharing beteiligen wollen. Optimal wäre ein Car-Sharing Angebot mit regenerativ aufgeladenen Elektrofahrzeugen. In diesem Fall müssten die Stellplätze entsprechend über eine Ladeinfrastruktur verfügen (Beispiele: Aachen, Stuttgart, Hamburg) -> siehe Maßnahme 5.12

| | |
|---|---------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Anteil des MIV auf den notwendigen Bedarf reduzieren und klimagerecht lösen | Gesetzliche Regelungen beachten |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Reutlinger Bürger | teilAuto |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Fortlaufend |

| | |
|--|------------|
| Gut sichtbare Stellplätze für Car-Sharing | 5.8 |
|--|------------|

| | |
|--|---|
| Sachstand | Derzeit hat teilAutoFahrzeuge an verschiedenen Stellen in Reutlingen stationiert; eine Ausweitung ist beabsichtigt. |
| Beschreibung | |
| Handlungsschritte | – Ausweisung von reservierten Parkmöglichkeiten für Car-Sharing Fahrzeuge |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | teilAuto könnte in einer Pressemeldung auf die neuen Parkplätze hinweisen |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Weitere Energieeffizienzsteigerung des städtischen Fuhrparks | | | 5.9 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| | |
|---|---|
| Kurzbeschreibung | |
| Die Stadtverwaltung erstellt einen Mobilitätsleitfaden für alle städtischen Mitarbeiter, der festlegt, wann ein Mitarbeiter welches Verkehrsmittel benutzen kann. Zusätzlich wird für alle Nutzer von Dienstfahrzeugen ein Spirtsparkurs angeboten. | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Benzinsparen durch Verhaltensänderung fördern | Keine |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Mitarbeiter der Stadtverwaltung | Stadtverwaltung |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Kurskosten für Fahrertraining, bei Schulung von 200 Mitarbeitern ca. 10.000 Euro | (-) |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Kontinuierlich |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Stadt Reutlingen setzt Erdgasfahrzeuge mit geringem CO ₂ -Ausstoss ein. |
| Beschreibung | <p>Dienstgänge zu nahen Zielen müssen zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt werden, Dienstgänge zu weiter entfernten Zielen werden der Reihenfolge nach öffentliche Verkehrsmittel, Car-Sharing-Fahrzeuge, Dienstfahrzeuge und – nur in Ausnahmefällen – der private PKW verwendet. Der Mobilitätsleitfaden klärt die städtischen Mitarbeiter auch darüber auf, wie beispielsweise das Dienstfahrrad reserviert oder wie Kosten für Dienstreisen abgerechnet werden. Neben den Anweisungen für die Mitarbeiter erläutert er auch die Nutzung der Car-Sharing-Fahrzeuge oder welchen Voraussetzungen ein Job-Ticket für den ÖPNV von der Stadt erstattet bezuschusst wird.</p> <p>Durch vorausschauende, defensive und niedertourige Fahrweise können rund zehn Prozent des Kraftstoffverbrauchs eingespart werden. Diese Verhaltensweisen müssen erlernt werden. Alle städtischen Mitarbeiter, die aus dienstlichen Gründen einen PKW oder LKW bewegen, werden innerhalb von 2 Jahren einmalig und nach 5 Jahren erneut geschult.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Erstellung eines Mobilitätsleitfadens – Einholung von Angeboten für Spritsparkurse |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Einführung des Mobilitätsleitfadens und die Mitarbeiterschulungen zum Sprit sparenden Fahren sollten als Aufhänger für die Berichterstattung genutzt werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Optimierung des Parkraummanagements | | | 5.10 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Das Parkraummanagement soll den PKW-Verkehr in der Stadt reduzieren. Gleichzeitig soll die Erreichbarkeit der Innenstadt gesichert bleiben. Ein hohes Angebot an Parkplätzen fördert, direkt mit dem Auto ins Stadtzentrum zu fahren. Somit verstärkt sich die Dominanz der PKW in der Stadt. Zur Verbesserung der derzeitigen Situation im ruhenden Verkehr in der Stadt ist eine weitere Optimierung beim Parkraummanagement notwendig. |

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Verringerung der Attraktivität des MIV zugunsten der Qualität des städtischen Raums Verlagerung der Mobilität vom MIV hin zum Umweltverbund | Widerstände seitens der Autofahrer und des Einzelhandels sind zu erwarten. |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Autofahrer | Stadtverwaltung |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Geringer interner Aufwand, Einnahmen deutlich höher | Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung sind wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | 1 Jahr |

| | |
|--|--|
| Sachstand | In der Innenstadt von Reutlingen ist der überwiegende Teil an öffentlichen Stellplätzen bewirtschaftet. Das Stellplatzangebot im öffentlichen Straßenraum für Kunden und Besucher der Innenstadt ist ausreichend. |
| Beschreibung | <p>Durch bauliche, organisatorische und verkehrsrechtliche Maßnahmen bei der Parkraumnutzung soll eine Verringerung von Fahrten im motorisierten Individualverkehr erreicht und der Umweltverbund gestärkt werden.</p> <p>Mögliche bauliche Maßnahmen sind z.B. der sinnvolle Rückbau von Stellplätzen, die Veränderung der Aufstellungsart oder die Umwandlung von PKW- in Fahrradstellplätze.</p> <p>Organisatorische und verkehrsrechtliche Maßnahmen beinhalten die Einbindung des Parkraummanagements in ein übergeordnetes Verkehrskonzept (Beeinflussung des Fahrverhaltens durch kollektive und individuelle Parkleitsysteme, Einrichtung von nachhaltiger Parkraumbewirtschaftung, Schaffung von Park & Ride und Bike & Ride-Anlagen), um die Nachfrage optimiert zu steuern und zu lenken. Z. B. soll durch die Gebührenstruktur das Parken in Parkhäusern und Tiefgaragen attraktiver werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Im Verkehrsentwicklungsplan werden Ziele des Parkraummanagements definiert. - Optimierung des Parkraummanagements nach diesen Vorgaben. |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Bewerbung des neuen Parkraummanagements |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | (-) |
| Anmerkungen | Parksuchverkehr soll vermieden werden |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Öffentlichkeitsarbeit spritsparend Fahren | | | 5.11 |
| → Kapitel 3.5 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Ein hohes Einsparpotential bietet ein kraftstoffsparender Fahrstil (früh schalten, vorausschauend fahren). Jeder Kraftfahrer kann damit seinen Treibstoffverbrauch sofort um 10% bis 20% senken.</p> <p>Ein zusätzliches CO₂-Einsparpotenzial liegt bei spritsparenden Reifen und bei Leichtlaufölen (jeweils ca. 3 bis 5 %). Die Stadt kooperiert mit den Tankstellen, dem Reifenhandel und weiteren Verbänden, um das Bewusstsein der PKW-Fahrer zu schärfen und beim Reifenkauf bzw. beim Ölwechsel die klimafreundlichen Optionen zu berücksichtigen.</p> |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Technische Möglichkeiten zum Benzinsparen fördern; Reduzierung der Kraftstoffkosten und der CO ₂ -Belastung | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|--------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Autofahrer | Stadtverwaltung, Tankstellen, VCD/ADAC |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ab 5.000 Euro für Aufkleber und Informationsunterlagen | (-) |

| | |
|---|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Ca. 3.200 t/a (Einsparpotenzial an CO ₂ liegt bei spritsparenden Reifen und bei Leichtlaufölen bei jeweils ca. 3 bis 5 %) | (-) |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Ca. 10 GWh/a (10 % Einsparung bei ¼ der Fahrer) | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------------|--|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz - mittelfristig | Angebot dauerhaft, Werbeaktion 3 Monate |

| | |
|--|---|
| Sachstand | <p>Jeder Kraftfahrer durch spritsparendes Fahren seinen Treibstoffverbrauch sofort um 10% bis 20% senken.</p> <p>Ab 2011 sind die spritsparenden Reifen EU-weit bei Neuwagen Pflicht. Beim Austausch der Reifen bei der bestehenden Flotte sollten ebenfalls derartige Reifen Berücksichtigung finden.</p> <p>Beim Ölwechsel hat die Verwendung von Leichtlaufölen für den PKW-Nutzer finanzielle und ökologische Vorteile.</p> |
| Beschreibung | <p>Die Stadt empfiehlt ihren Bürgern die Teilnahme an Spritsparkursen. Das Thema eignet sich gut für eine Plakataktion. Die Anbieter von Kursen (Fahrschulen, ADAC) bieten als eine Aktion der Öffentlichkeitsarbeit eine Anzahl von günstigen Kursen an.</p> <p>Tankstellen bilden Produktbereiche, bei denen sie Leichtlauföle, Spritsparreifen, richtigen Reifenluftdruck und ggf. Kurse zu umweltfreundlichem Fahrverhalten bewerben. Ausgezeichnet werden diese Produkte durch ein eigenes Aktionszeichen, der „Klimaschutzinsel“, das durch Aufkleber und mittels eines Faltblatts beworben wird.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Vorgespräch mit Akteuren – Gestaltung der Werbemittel – Kampagne starten |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | <p>Aufkleber und Informationsmaterial zur Aktion „Klimaschutzinsel“</p> |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | <p>Stärkung der Nachfrage an Leichtlaufölen und spritsparenden Reifen</p> |
| Referenzen | <p>http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/107529/</p> |
| Anmerkungen | <p>Weitere Informationen unter www.autoreifen.net</p> |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Vernetzung der Angebote zur betrieblichen Energieeffizienz | | | 6.1 |
| → Kapitel 3.6 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

In der Stadt Reutlingen sind bereits unterschiedliche Angebote eingeführt, die in den kommenden Jahren konsolidiert und weiter ausgebaut werden sollten. Den Betrieben ist oft nicht klar, welches Programm sie in Anspruch nehmen können und welcher Ansprechpartner für sie zuständig ist. Für eine bessere Transparenz sollten die Akteure sich untereinander abstimmen und eine gemeinsame Plattform bilden.

| | |
|--|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Vernetzung und Ausbau der bestehenden Angebote, verbesserte Akzeptanz durch vermehrte Kommunikation. | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) | Initiator Stadtverwaltung Industrie- und Handelskammer (IHK), Handwerkskammer (HK), Kreishandwerkerschaft (KHS), KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH, Hochschule Reutlingen |

| | |
|----------------|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Sehr gering | Gut; die Zielgruppe kann sich schneller und besser informieren |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent |

| | |
|---|--|
| <p>Sachstand</p> | <p>Industrie und Gewerbe tragen in Reutlingen mit etwa 40 % zu den CO₂-Emissionen bei. Wirtschaftliche Einsparpotenziale durch Verbesserung der Regelung, Nutzung effizienter Technologien (Motoren, Pumpen, Öfen etc.) und Umstellungen an Prozessen werden auf mindestens 20 % geschätzt. Motivation und Unterstützung der Betriebe beim Energiemanagement ist daher von großer Bedeutung. Es besteht bereits ein beachtlich vielfältiges Beratungsangebot für Gewerbe und Industriebetriebe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – IHK: Energietisch für Betriebe mit Energiekosten größer 100.000 Euro/a – IHK: Energietisch für kleine Unternehmen / Energietisch kommunal – HK: Energiesparcheck der KfW – HK: Eco-Plus – HK: Starke Bäcker, Metzger und Konditoren – KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen: Energieberatung |
| <p>Beschreibung</p> | <p>Die verschiedenen Angebote sollten in eine „Dachmarke“ eingebunden und die Bewerbung intensiviert werden. Es sollen Informationsmaterialien zur Energieeffizienz, den unterschiedlichen Beratungsangeboten und Förderbedingungen, Checklisten zur Vorbereitung der Beratungsgespräche und zur Abarbeitung von Maßnahmen, Adressen und Internet-Links, Best-Practice-Beispiele etc. bereitgestellt werden. Interessenten sollten zu den für sie geeigneten Angeboten geleitet werden. Auch soll eine gemeinsame Beraterliste vorgehalten werden bzw. auf bestehende qualifizierte Listen verwiesen werden.</p> |
| <p>Handlungsschritte</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Abstimmung des Vorgehens mit den Akteuren – Erstellung einer Beraterliste – Darstellung der Beratungsangebote in Klimaschutzportal der Stadt Reutlingen und auf Printmedien (Faltblätter, Broschüren) – Aktives Bewerben bei der Zielgruppe |
| <p>Begleitende Öffentlichkeitsarbeit</p> | <p>Die Kommunikation und Bewerbung der Angebote sollten intensiviert werden und die Einbindung in das Klimaschutzkonzept der Stadt verdeutlicht werden, um so ggf. die Nachfrage zu erhöhen.</p> |
| <p>Effekt für Wirtschaftsförderung</p> | <p>Mittelfristig werden Unternehmen durch Einsparungen bei den Energiekosten in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gestärkt.</p> |
| <p>Referenzen</p> | <p>(-)</p> |
| <p>Anmerkungen</p> | |

| | | | |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Energieeffizienz in kleinen und mittleren Betrieben | | | 6.2 |
| → Kapitel 3.6 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Motivation und Unterstützung von Betrieben beim Energiemanagement ist von großer Bedeutung. Speziell für die Bedürfnisse kleinerer Betriebe sollte ein attraktives Angebot für die Weiterbildung der Mitarbeiter in Form einer offenen themenorientierten Vortragsreihe konzipiert werden. Weiterhin soll ein kostengünstiges bzw. kostenloses Angebot für Initialberatungen entwickelt werden. Organisator könnte die KlimaschutzAgentur in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer und der Kreishandwerkerschaft sein. Nicht- oder geringinvestive Einsparpotenziale werden auf mindestens 20 % geschätzt.

| | |
|---|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Kleinbetrieben soll ermöglicht werden, mit geringem Aufwand wesentliche Einsparpotenziale zu erkennen und zu erschließen. | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Kleinbetriebe | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Handwerkskammer, IHK, Kreishandwerkerschaft |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| 20.000 Euro pro Jahr bei 40 Vor-Ort-Beratungen im Wert von jeweils 500 Euro | Maßnahmen bei den Betrieben sind wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Informationskampagne Permanent Förderprogramm einige Jahre |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Industrie und Gewerbe tragen in Reutlingen mit etwa 40 % zu den CO ₂ -Emissionen bei. Wirtschaftliche Einsparpotenziale werden auf mindestens 20 % geschätzt. Motivation und Unterstützung der Betriebe beim Energiemanagement ist daher von großer Bedeutung. Es besteht bereits ein beachtlich vielfältiges Beratungsangebot für Gewerbe und Industriebetriebe. Ergänzend sollte ein niedrigschwelliges Angebot für Kleinbetriebe aufgebaut werden. |
| Beschreibung | <p>Für die Bedürfnisse kleinerer Betriebe sollte ein attraktives Angebot für die Weiterbildung der Mitarbeiter in Form einer offenen themenorientierten Vortragsreihe konzipiert werden. Ergänzend dazu könnten branchenspezifische Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch angeboten werden.</p> <p>Für kleine Betriebe soll ein kostengünstiges Angebot für Initialberatungen konzipiert werden. Die interessierten Firmen bereiten anhand von Checklisten die wichtigsten energetischen Kenndaten zu ihrem Betrieb vor und können die Ergebnisse im Anschluss mit erfahrenen Beratern durchsprechen, die Handlungsmöglichkeiten und weiteren Beratungsbedarf ermitteln.</p> <p>Das Angebot könnte von der Handwerkskammer in Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur Landkreis Reutlingen initiiert und entwickelt werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Gründung einer Arbeitsgruppe – Ausarbeiten des Beratungskonzepts – Abstimmen von Finanzierung und Fördermöglichkeiten – Aktives Bewerben des Programms |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Bewerbung des Beratungsangebotes sollte in die Öffentlichkeitsarbeit Klimaschutz der Stadt mit eingebunden werden (Internetportal, Tagespresse). |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Mittelfristig werden Unternehmen durch Einsparungen bei den Energiekosten in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gestärkt. |
| Referenzen | Branchenspezifische Informationsbroschüren der Hannoverschen Kampagne „proklima“ (http://www.proklima-hannover.de/themen/gewerbebroschueren.php) |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Energie-Effizienz-Netzwerk der großen Betriebe | | | 6.3 |
| → Kapitel 3.6 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Ziel von Energie-Netzwerken ist die Erweiterung des Know-how in den Betrieben und die Vernetzung der Mitarbeiter zum Austausch der Erfahrungen in regelmäßigen Veranstaltungen. Neben vielfältigen Angeboten für die einzelnen Unternehmen soll ein Netzwerk gebildet werden, in dem vorwiegend die großen Betriebe in Reutlingen eingebunden sind. Der Austausch von Erfahrungen und Know-how bereits getätigter Effizienzmaßnahmen in den einzelnen Betrieben soll helfen, Angebote von außen zu beurteilen, die richtigen Partner bei Effizienzmaßnahmen zu finden und Synergien am Standort Reutlingen zu nutzen.

| | |
|--|--------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Energieeffizienzsteigerung in großen Betrieben | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar |

| | |
|--------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Große Betriebe | Industrie und Handelskammer Reutlingen |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Geringe Kosten der Betriebe zur Finanzierung der Netzwerktreffen und Referenten | Hoch, da Know-how für wirtschaftliche Maßnahmen vermittelt wird |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Für 2012 wird eine Informationsveranstaltung geplant, bei der das Vorgehen erläutert werden soll |
| Beschreibung | |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Planung und Durchführung der Veranstaltung – Ansprache der Betriebe – Organisation einer Auftaktveranstaltung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Mittelfristig werden Unternehmen durch Einsparungen bei den Energiekosten in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gestärkt. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Gesamtkonzept Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation | | | 7.1 |
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | *** | |
| | Kosten/Nutzen | *** | |

| | |
|---|---|
| Kurzbeschreibung | |
| Ein wichtiger Baustein des städtischen Klimaschutzkonzeptes ist ein integriertes Kommunikationskonzept zum Klimaschutz. Im Bereich Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind sehr viele Akteure engagiert (Stadt, FairEnergie Reutlingen GmbH, Umweltverbände, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Umweltbildungszentrum Listhof, Landratsamt, Presse, Banken etc.). | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Einen einheitlichen Rahmen für Klimaschutzaktivitäten schaffen, damit sie als Teil einer Gesamtkampagne wahrgenommen werden. | Bestehende andere Marken müssen weiterhin verwendbar bleiben. |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Akteure, die im Klimaschutz Reutlingen in der Kommunikation nach außen wirken. | Stadt |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Interner Aufwand der Stadt ca. 20.000 Euro für die Entwicklung des Konzeptes und einer Dachmarke (siehe auch Maßnahme 5.1) | nicht zu beziffern |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen | (-) |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| nicht zu beziffern | nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| kurzfristig | unbegrenzt |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Durch eine Kooperation der einzelnen Akteure und eine Koordination der Aktionen (z. B. Jahreskalender für Events, Vorträge, Führungen, Weiterbildung) könnte die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Energieeffizienz und Klimaschutz bei den Bürgern und Betrieben ggf. besser wahrgenommen werden.</p> <p>Für das Klimaschutzkonzept sollten außerdem ein Logo und ein Slogan (Claim) entwickelt werden, die künftig für die gesamte Klimaschutzkampagne als Dachmarke genutzt werden können. Die Aktionen unterschiedlicher Akteure werden so als Teil einer größeren Kampagne erkennbar. Alle Werbe- und Informationsmaterialien der Stadt zu klimaschutzrelevanten Aktivitäten sollen mit diesem Label versehen werden. Andere Akteure können dieses Logo ggf. ebenfalls verwenden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Beauftragung der Erstellung eines Kommunikationskonzeptes zum Thema Klimaschutz - Einbindung wichtiger Akteure |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | <p>Unter dem Titel klima werk stadt essen will die Stadt Essen Klimaschutzmaßnahmen zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie den ansässigen Unternehmen, Institutionen und Vereinen vorantreiben (http://klimawerkstadtessen.com).</p> |
| Anmerkungen | |

| Jährliches Aktionsprogramm und Klimaschutzkalender | | | 7.2 |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Die Stadt Reutlingen sollte jährlich ein Aktionsprogramm für die Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes entwickeln. In diesem Zusammenhang soll ein Netzwerk von Akteuren geschaffen werden, das die Umsetzung der Maßnahmen steuern und begleiten soll. Zielsetzung ist es, den Klimaschutz stärker im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern. Aktivitäten unterschiedlicher Akteure sollen möglichst, und soweit von den Akteuren gewünscht, integriert werden. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Koordination der Informationsangebote und Aktionen und damit Erzielung einer breiteren Wirkung | Keine |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Akteure | Initiator Stadtverwaltung |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausprägung; Es wird empfohlen ein jährliches Budget für Kampagnen zur Verfügung zu stellen | Nicht zu beziffern |

| | |
|---|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Unbegrenzt |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | Die Stadt Reutlingen sollte pro Jahr mehrere eigene Aktionen der Öffentlichkeitsarbeit durchführen. Damit soll der Klimaschutzgedanke und das Thema Nachhaltigkeit allgemein im Bewusstsein der Bevölkerung gehalten werden. Außerdem werden spezielle Maßnahmen und Projekte durch Öffentlichkeitsarbeit unterstützt, bzw. als Ansatz zur Berichterstattung genutzt. Wir empfehlen der Stadt Reutlingen für diesen Zweck jedes Jahr einen Aktionsplan für ihre Kommunikationsmaßnahmen zu erstellen und diesen mit den Plänen anderer Akteure abzustimmen. Daraus könnte ein Jahreskalender für alle Aktionen zum Klimaschutz (Klimaschutzkalender) entstehen. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Die Stadt Reutlingen erstellt jedes Jahr einen Aktionsplan für ihre Kommunikationsmaßnahmen und - stimmt diesen mit den Plänen anderer Akteure ab |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Stadt Reutlingen und die weiteren im Klimaschutz tätigen Akteure sollte der lokalen Presse regelmäßig Informationen zu erfolgreichen Klimaschutzmaßnahmen liefern und regelmäßige Berichte zum Klimaschutz sowie den Energiebericht für ihre städtischen Gebäude herausgeben. Das Aktionsprogramm wird in der Presse und im Internet veröffentlicht. Einzelne Aktionen werden zeitnah in Reutlingen angekündigt. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Internetseite zum Klimaschutz | | | 7.3 |
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Ein Internet-Auftritt zum Klimaschutz in Reutlingen ist ein Instrument der Öffentlichkeitsarbeit, auf das nicht verzichtet werden sollte. Die Internetseite soll eine zentrale Informationsdrehscheibe bilden. Die Stadt Reutlingen hat bereits eine spezielle Internetseite für den Klimaschutz aufgebaut, die mit den Seiten der einzelnen Ämter für Fachthemen verlinkt ist. Diese Seiten sollten ständig aktuell gehalten und sukzessive ausgebaut werden. Insbesondere sollen weitere Best-Practice-Beispiele zum Klimaschutz im Internetstadtplan verzeichnet werden.

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Kosteneffiziente Bündelung aller Klimaschutzaktivitäten in einem Medium. Leichte Erreichbarkeit der Angebote aller Akteure im Klimaschutz. | Keine |

| | |
|--|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Akteure, die im Klimaschutz Reutlingen in der Kommunikation nach außen wirken | Stadtverwaltung, Mitwirkung von FairEnergie Reutlingen GmbH und KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|---|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung ca. 5.000 Euro für externe Beratung für Konzeption | Hoch. Es gibt kein kosteneffizienteres Informationsmedium. |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Unbegrenzt |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Informationen zum Klimaschutz in Reutlingen werden zurzeit unter http://www.reutlingen.de → Leben in Reutlingen → Energie und Klimaschutz präsentiert. Neben allgemeinen Informationen zum Klimaschutz und zu den Klimaschutzaktivitäten in Reutlingen (aktuelle Projekte, Klimaschutzthemen im Gemeinderat) hatten die Bürger die Möglichkeit, sich mit einer „Klimaschutzidee“ an die Erstellung und Umsetzung dieses Klimaschutzkonzeptes zu beteiligen. Zudem haben sie die Möglichkeiten, anhand eines CO ₂ -Rechners ihre CO ₂ -Emissionen zu berechnen und können auf dem Klimaschutz-Stadtplan gute Beispiele zum Klimaschutz in Reutlingen nachschlagen. Weiterführende Links sowie ein Downloadbereich runden das Angebot ab. |
| Beschreibung | Um die Sichtbarkeit der Klimaschutz-Webseite zu erhöhen, wird vorgeschlagen, eine separate Domain anzumelden und in der Anfangsphase ggf. von dieser auf die entsprechenden Unterseiten der städtischen Website zu verlinken. Der Seitenaufbau soll so gehalten werden, dass er in der Pflege problemlos mit internen Mitteln zu aktualisieren ist. Aktualität und laufende Pflege sind besonders wichtig. Die im Klimaschutznetzwerk vertretenen Akteursgruppen (Partner) sollten mit Links zu ihrer eigenen Internetpräsenz eingebunden werden. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidung über eigene Domäne herbeiführen - Ggf. neues Konzept für Inhalte und Menüführung erarbeiten - Implementierung - Kontinuierliche Pflege der Inhalte |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Adresse der städtischen Internetseite zum Klimaschutz sollte in allen klimaschutzrelevanten Publikationen erwähnt werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Informationsmappe zum Klimaschutz | | | 7.4 |
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Die Stadt Reutlingen gibt bereits viele Informationen rund um die Bereiche Energie und Klimaschutz heraus (Energiebericht, Klimaschutzbericht, Verkehrsentwicklungsplan, Broschüren, Faltblätter Gemeinderatdrucksachen etc.). Wichtige und aktuelle Informationen können in einer mit dem Erscheinungsbild des Klimaschutzes für Reutlingen gestalteten Infomappe zum Thema Klimaschutz zusammengefasst und nach Bedarf an die Bürger abgegeben werden. Es existieren bereits zahlreiche exzellente Informationspakete zu Themen des Klimaschutzes von unterschiedlichen Herausgebern. Nach Prüfung der Unterlagen wird ein Vorschlagspaket an Materialien gebildet, die direkt besorgt und ebenfalls in der Infomappe abgegeben werden können.

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Einheitliche Abgabeform für unterschiedliche Angebote | Keine |

| | |
|--------------------|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürger | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Realisierung der Mappe, inkl. Startflyer und Aufkleber ab ca. 5.000 Euro | Hoch |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Langfristig |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Zurzeit besteht in Reutlingen keine einheitliche Abgabeform für Informations- und Beratungsmaterialien. |
| Beschreibung | Neben eigenen Materialien der Stadt Reutlingen könnten folgende Publikationen in der Infomappe verteilt werden: <ul style="list-style-type: none"> – Materialien der Deutschen Energieagentur (dena) – Publikationsreihe Zukunft Altbau (KEA) – Reihe basisEnergie des BINE Informationsdienstes – Materialien des Informationszentrums Energie im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Bei der Entwicklung des Kommunikationskonzeptes festlegen, ob eine Infomappe geschaffen werden soll – Festlegung der Inhalte – Beauftragung der Mappe |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Keine |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | (-) |
| Anmerkungen | (-) |

| | | | |
|------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Jährlicher Energietag | | | 7.5 |
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Die Stadt Reutlingen organisiert jährlich die Reutlinger Energietage. Die Veranstaltung soll vielfältigen Angeboten zahlreicher Akteure für unterschiedliche Zielgruppen einen gemeinsamen Rahmen geben.

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Information und Motivation zum Energiesparen und Klimaschutz für alle Reutlinger Bürger | Keine |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Bürger | Stadtverwaltung, Kreishandwerkerschaft, FairEnergie Reutlingen GmbH, Klimaschutz-Agentur, Reutlinger Stadtverkehr (RSV) |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Ab ca. 5.000 Euro für eigene Aktivitäten; Flyer, Honorare und Plakate, bis ca. 30.000 Euro | Hoch |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurz - mittelfristig | Jährlich einmal |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Die Stadt Reutlingen beteiligt sich seit 2008 an der Messe Handwerk im Zirkuszelt/Reutlinger Energietage, die von der Kreishandwerkerschaft federführend organisiert wird. Am 21. und 22. April 2012 findet diese Veranstaltung erneut statt. |
| Beschreibung | Am Energietag können z.B. folgende Aktionen angeboten werden: <ul style="list-style-type: none"> – Energieberatungen für Hausbesitzer – Probefahrt mit Pedelecs und Elektrofahrzeuge – Reutlinger Energie-Rundfahrt zu lokalen Best-Practice-Beispielen für den Klimaschutz – Kinderprogramm – Infostände der lokalen Klimaschutzakteure |
| Handlungsschritte | Der Energietag soll frühzeitig in Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren geplant werden. |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Vorankündigung in der lokalen Presse sowie mit Plakaten Offizielle Eröffnung durch die Oberbürgermeisterin Berichterstattung nach der Veranstaltung |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | Informationen zum landesweiten Energietag unter www.energietag-bw.de . |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|-------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Klimaschutzpreis | | | 7.6 |
| → Kapitel 3.7 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Vergabe eines Klimaschutzpreises für herausragende Projekte zu Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien, Klimaschutz oder Nachhaltigkeit. Durch Integration in die Ausschreibung und Vergabe des Reutlinger Umweltpreises wird so für interessante Projekte eine Kommunikationsmöglichkeit geschaffen, die allen Beteiligten von großem Nutzen sein kann.

| | |
|---|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Auszeichnung vorbildlicher Projekte in Reutlingen | Keine |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Je nach Gestaltung | Je nach Gestaltung |

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Preisgeld von 3.000 Euro | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Mittelfristig | Langfristig |

| | |
|-------------------------|------------|
| Klimaschutzpreis | 7.6 |
|-------------------------|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Stadt Reutlingen vergibt seit 1998 einen Umweltpreis. Inzwischen wurden im zweijährigen Rhythmus zwanzig Aktionen von Kindergärten und Schulen, 26 Vereinsaktionen, zwölf Firmen und 17 Privatpersonen geehrt. |
| Beschreibung | Herausragenden Leistungen im Bereich Klimaschutz werden mit insgesamt bis zu 3.000 Euro prämiert. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Fördermöglichkeiten und Sponsoring prüfen – Recherche über ähnliche Wettbewerbe, Ausarbeitung der Wettbewerbunterlagen – Ausschreibung des Wettbewerbs – Auswertung der Bewerbungen ggf. durch Jury – Auszeichnung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Ausnutzung der prämierten Projekte und der Vergabe des Preises sollte intensiv für Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Presseartikel, Internet (Klimaschutz-Portal), Kundenzeitschrift FairEnergie |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Sensibilisierung für Ernährung und Konsum | | | 8.1 |
| → Kapitel 3.8 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Die Ernährungsweise in den westlichen Gesellschaften hat einen erheblichen Anteil an unserer Klimabilanz, besonders auch der hohe Fleischkonsum. Insgesamt haben Ernährung und Konsum einen ähnlich großen Anteil an den Emissionen klimawirksamer Gase wie der Bereich Wohnen. Entsprechende Informations- und Sensibilisierungskampagnen sollen dazu beitragen, Problembewusstsein bei den Bürgern zu schaffen und auf eine Änderung der Gewohnheiten hinzuwirken.

| | |
|---|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Schaffen von Problembewusstsein, Einleiten einer Verhaltensänderung | Ernährungsgewohnheiten werden, neben dem Mobilitätsverhalten, als besonders feststehend eingeschätzt. Widerstände in Teilen des Lebensmittelhandels und -Handwerks sind zu erwarten. |

| | |
|---|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle Bürger; Schwerpunkt auf Schulen und Kindertagesstätten | Stadtverwaltung; hinzuziehen einer PR-Agentur wird empfohlen. |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | Nicht zu beziffern |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Kann bei einer angenommenen Reichweite von 10 % der Einwohner und dem Verzicht auf 1 Fleischmahlzeit/Woche mit 1.000 t/a abgeschätzt werden. | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

| | |
|----------------|--|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Permanent; Schwerpunktkampagne 1x/Jahr |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Bereitstellung unserer Nahrungsmittel trägt in Deutschland etwa 14 % zu den Treibhausgasemissionen bei. Hierbei spielt nicht der Transport der Lebensmittel die Hauptrolle, sondern vor allem der Anteil von Fleisch und fetten Milchprodukten. Besondere Aufmerksamkeit verdient auch die Tatsache, dass 10 bis 20 Millionen Tonnen essbarer Lebensmittel pro Jahr als Abfall entsorgt werden. |
| Beschreibung | <p>Eine Änderung unserer Ernährungsweise ist eine sehr effektive Methode, um einen Beitrag zur CO₂-Minderung zu leisten. Durch die Produktwahl kann jeder sofort einen erheblichen Beitrag leisten. Es ist Informations- und Aufklärungsarbeit zu leisten, da hier in breiten Kreisen noch ein erhebliches Informationsdefizit bestehen dürfte. Geeignete Kampagnen sollen dazu beitragen, bestehende Ernährungsgewohnheiten langsam, aber nachhaltig zu verändern.</p> <p>Neben den bereits bekannten Kampagnen, wie sie für saisonale und regionale Produkte etabliert sind, sollte unter dem Aspekt des Klimaschutzes ein Schwerpunkt auf die Reduktion der tierischen Lebensmittel gesetzt werden – vor allem solcher mit Herkunft vom Rind. Für die Kommune bestehen Einflussmöglichkeiten in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Infos über Lebensmittelhandel, Wochenmärkte und Hofläden und lokale Produkte (z.B. Reutlinger Apfelsaft, Produkte des Biosphärengebietes Schwäbische Alb, Albdinkel, Ablamm, Fleisch von regionalen Landwirten) – Aktionen an den Schulen und Kindertagesstätten <p>Es ist wichtig, die Kampagnen so auszugestalten, dass sie weder als dogmatisch noch als genussfeindlich wahrgenommen werden.</p> <p>Ein weiteres Thema könnte die Getränkebereitstellung sein: Energieaufwand und Umweltbelastung von Mineralwasser in Flaschen liegen in der Größenordnung 1000-fach höher als bei Trinkwasser aus der Leitung.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Erarbeiten eines Kampagnenkonzeptes – Abstimmung mit Schulen und Kindertagesstätten – Einbeziehen der Anbieter regionaler Produkte |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | (-) |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Längerfristig wirkt eine solche Kampagne unterstützend für Anbieter höherwertiger regionaler Lebensmittel. |
| Referenzen | www.veggiday.de : Die Stadt Bremen hat hier ihre Erfahrungen dokumentiert und bietet umfangreiche Informationsquellen. |
| Anmerkungen | Neben Klimaschutzwirkungen sind weitere positive Effekte zu erwarten, u. a. gesundheitlicher Art und ethische Fragen bei Futtermittelproduktion und Tierhaltung. |

| | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------|
| Ernährungsaktionen an Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen | | | 8.2 |
| → Kapitel 3.8 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Informationskampagne zum Thema Umweltfreundliche Ernährung und Konsum werden Aktionen an den Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen durchgeführt. Die Kinder können dabei lernen, wie Obst geerntet und z.B. Apfelsaft daraus gemacht wird, was mit unseren Abfällen passiert oder wie man ein gesundes und klimafreundliches Pausenbrot vorbereiten kann.

| | |
|---|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Schaffen von Problembewusstsein, Einleiten einer Verhaltensänderung | Ernährungsgewohnheiten werden, neben dem Mobilitätsverhalten, als besonders fest-sitzend eingeschätzt. |

| | |
|--|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen | Stadtverwaltung, Klimaschutzagentur Land-kreis Reutlingen, Umweltbildungszentrum Listhof; hinzuziehen einer PR-Agentur wird empfohlen. |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Ausgestaltung | Nicht zu beziffern |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Zunächst 1 Jahr |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Aktionsbeispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obst ernten und z.B. Apfelsaft daraus machen lassen – „Klimafrühstück“ - Vorschläge für Pausenbrote erarbeiten – Weniger Lebensmittel wegschmeißen; Aufklärung zum Mindesthaltbarkeitsdatum – Besuch auf Recyclinghof – Was passiert mit unseren Abfällen – Artikel zum Thema klimafreundliche und gesunde Ernährung in der Schülerzeitung – Unterrichtseinheit zu Auswirkungen von Ernährung auf das Klima (Unterrichtsmaterial z.B. unter www.verbraucherbildung.de/materialkompass1541.html) |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Erarbeiten von Aktionsideen – Abstimmung mit Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen sowie dem Umweltbildungszentrum Listhof – Durchführung der Aktionen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Aktionen an Schulen, Kindergärten und Kindertageseinrichtungen eignen sich gut für die regionale Pressearbeit. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | <p>Unter http://www.verbraucherbildung.de/1052.html werden Materialien für Schulen zum Thema Ernährung und Gesundheit aufbereitet.</p> <p>Unter http://schuelervz.klimachecker.info/ können Schüler ihre persönliche CO₂-Bilanz berechnen.</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------|
| Klimafreundliche Ernährung in Kantinen | | | 8.3 |
| → Kapitel 3.8 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Die Mensen und Kantinen erweitern ihr Angebot bewusst um klimafreundliche Angebote. Es wird bewusst saisonales und regionales Gemüse verarbeitet und wöchentlich ein vegetarischer Tag angeboten. Parallel kann auch ein vegetarisches Menu dargeboten werden. Diese Maßnahmen werden zuerst in den städtischen Kantinen eingeführt und dienen als Beispiel für weitere Kantinenbetreiber in Reutlingen. Begleitet wird diese Aktion durch entsprechendes Informationsmaterial

| | |
|---|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Schaffen von Problembewusstsein, Einleiten einer Verhaltensänderung | Ernährungsgewohnheiten werden, neben dem Mobilitätsverhalten, als besonders feststehend eingeschätzt. Widerstände in Teilen des Lebensmittelhandels und -Handwerks sind zu erwarten. |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Städtische Mitarbeiter, sowie Besucher anderer Kantinen in Reutlingen | Stadtverwaltung, KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Betriebe |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| je nach Ausgestaltung | Nicht zu beziffern |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend |

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig - mittelfristig | Permanent |

| | |
|--|--|
| Sachstand | |
| Beschreibung | |
| Handlungsschritte | – Ansprache verschiedener Kantinen in Reutlingen (Kantine der Technischen Betriebsdienste Reutlingen, FairEnergie Reutlingen GmbH, Hochschule Reutlingen, Schulmensen, Kantinen der Großbetriebe (z.B. Fa. Bosch), Kantinen aus Landkreis, Finanzamt |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Berichterstattung in der Presse wenn sich eine Kantine zu einem entsprechenden Programm entschließt. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Längerfristig wirkt eine solche Kampagne unterstützend für Anbieter höherwertiger regionaler Lebensmittel. |
| Referenzen | www.veggiday.de : Die Stadt Bremen hat hier ihre Erfahrungen dokumentiert und bietet umfangreiche Informationsquellen. |
| Anmerkungen | Neben Klimaschutzwirkungen sind weitere positive Effekte zu erwarten, u. a. gesundheitlicher Art. |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Umsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung | | | 9.1 |
| → Kapitel 3.9 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|--|
| Kurzbeschreibung |
| Es sollen grundsätzliche Gesichtspunkte für die nachhaltige Stadtplanung in Reutlingen formuliert werden, dessen wesentliche Aspekte Vorgaben für energetische Gebäudestandards, Vorrang für Fernwärme, Vorrang der Innenentwicklung, flächen sparendes Bauen, „Stadt der kurzen Wege“ durch Nutzungsmischung, Verbesserung der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr) und Schaffung günstigen Mikroklimas sind. |
| Zusätzliche Regelungen werden für Quartierssanierung erarbeitet (vgl. Maßnahme 9.2). |

| | |
|---|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Langfristige Orientierung hin zu einer nachhaltigen Stadtplanung. | Fallweise Zielkonflikte zwischen Stadt- und Verkehrsplanung. Sonst keine sachlichen Hemmnisse erkennbar. |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Gesamtstadt bzw. Bürgerschaft | Stadtverwaltung |

| | |
|--|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Interner Aufwand; ggf. Honorar für externe Berater. | Nicht zu beziffern; langfristig hoher volkswirtschaftlicher Nutzen. |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern; die Maßnahme stellt jedoch einen wesentlichen strategischen Beitrag zum Klimaschutz dar. | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|--|
| Beginn: | Laufzeit: |
| 2012 | Erarbeitung 1 Jahr, Umsetzung permanent. |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Gebäude und Strukturen die heute geschaffen werden, bestimmen den Bestand für die nächsten 100 Jahre. |
| Beschreibung | <p>Die Stadtplanung erarbeitet Grundlagen und Richtlinien um ein bedarfsgerechtes und nachhaltiges Wohnungsangebot sicherzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Festsetzung erhöhter energetischer Standards (Übererfüllung der gültigen EnEV für Neubau und Sanierung) – Zielwerte für nachhaltige Energieversorgung (Anteil erneuerbarer Energien und Fernwärmevorrang) – Begrenzung des Flächenverbrauchs; Vorrang der Innenentwicklung, Nutzung von Baulücken – Reduzierung des MIV-Aufkommens; „Stadt der kurzen Wege“ einschließlich der Verbesserung der Nahmobilität – Schaffung günstigen Kleinklimas (klimagerechter Städtebau) – Einflussnahme bei gewerblicher Bebauung (Beratungsangebote) – Entwicklung von Instrumenten zur Umsetzung |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung von Workshops zu den Einzelthemen, z. B. Gebäudestandards und Versorgungsoptionen – Entwicklung von Qualitätsmerkmalen und einer Checkliste für die energieeffiziente Stadtplanung – Erarbeiten und Verabschieden der Leitlinie im Gemeinderat – Anwendung und Überprüfung der Leitlinie und Checklisten |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Eckpunkte der Leitlinie und die Ergebnisse des/der Workshops sollten im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit Klimaschutz dargestellt werden (Internetportal; ausführliche Artikel in der Tagespresse). |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Kompakte Stadtteile mit ausgewogener Einwohnerdichte, kurzen Wegen und hocheffizienten Gebäuden sind ein Element der Daseinsvorsorge und förderlich für die Standortqualität. |
| Referenzen | (-) |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Konzepte für Quartiersanierung | | | 9.2 |
| → Kapitel 3.9 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Bei der Stadterneuerung werden im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes städtebauliche und soziale Aspekte und Fragen des Stadtklimas und der Wohnqualität berücksichtigt. Künftig sollen erhöhte energetische Standards und Quoten für erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung für Sanierungsgebiete gefordert und eine qualifizierte Baubegleitung eingeführt werden. |

| | |
|---|---|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| In den Quartieren soll hohe energetische und architektonisch-städtebauliche Qualität der Sanierungen im Sinne einer nachhaltigen Stadterneuerung sichergestellt werden. | Aufgrund einer Sanierung erforderliche Mieterhöhungen können in manchen Quartieren für sozial schwache Bewohner ein ernstes Problem darstellen. |

| | |
|---|--|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Hauseigentümer und Bewohner in Sanierungsgebieten | Stadtverwaltung, FairEnergie Reutlingen GmbH, GWG - Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH |

| | |
|---|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Umfang der Aufgabenstellung dürfte sich das Honorar für einen externen Berater zwischen 50-150 T€ bewegen. Die Entwicklung der Konzepte erfordert zudem internen Aufwand. Das Honorar für den Quartiersberater dürfte, je nach Aufgabenstellung, im unteren 5-stelligen Bereich liegen. Eine angemessene Beteiligung der Eigentümer ist zu prüfen. | Nicht zu beziffern. Die Erstellung integrierter Quartierskonzepte wird seit 2012 durch die KfW mit 65 % bezuschusst, ebenso die Personal- und Sachkosten für die Stelle eines Sanierungsmanagers für zwei Jahre. |

| | |
|---|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern; die Maßnahme stellt wesentlichen Beitrag zur angestrebten Verdopplung der Sanierungsrate dar. | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|-------------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| 2012 | Kontinuierliche Aufgabe |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Durch Quartierssanierung verbunden mit Gebäudesanierung und Fernwärmeversorgung (mit KWK und erneuerbaren Energien) kann ein großes CO ₂ -Minderungspotenzial erschlossen werden. |
| Beschreibung | <p>In Satzungen und Förderkriterien für Quartierserneuerung sollen erhöhte energetische Anforderungen an Gebäudesanierung und nachhaltige Energieversorgung festgeschrieben werden.</p> <p>Alle zu sanierenden Objekte im Gebiet erhalten obligatorisch eine Energiediagnose mit Maßnahmenvorschlägen und Priorisierung. Hierzu soll ein unabhängiger und kompetenter Berater beauftragt werden (Quartiersmanager oder Sanierungslotse). Dieser steht auch während des Planungs- und Bauprozesses als qualifizierter Sachverständiger zur Verfügung. Am Ende der Sanierung sind Blower-Door-Tests und eine Thermografie als verbindliche Maßnahme der Qualitätssicherung vorzusehen; so können einerseits Mängel behoben werden, andererseits wirkt dies bereits in der Ausführungsphase qualitätsfördernd.</p> <p>Neben den baulich-energetischen Maßnahmen und weiteren Aspekten wie klimagerechter Städtebau, altengerechtes Wohnen, soziale Aspekte etc. sollte insbesondere auch die Versorgungsseite beachtet werden: bevorzugt Fernwärmeanschluss oder Aufbau von Nahwärmenetzen, bei geeigneten Einzelobjekten BHKW-Einsatz. FairEnergie Reutlingen GmbH sollte daher bei der Konzeptentwicklung regelmäßig einbezogen werden.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Leistungsprofil für externen Berater erarbeiten – Festlegen der geforderten Standards und QS-Maßnahmen – Beauftragung des Beraters – Öffentlichkeitsarbeit (s. u.) |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Zielgerichtete Information der Haushalte in den Sanierungsgebieten; Pressearbeit vor allem bei wesentlichen Etappen; vorbildliche Einzelobjekte sollen im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit Klimaschutz dokumentiert werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Unmittelbar im Baugewerbe |
| Referenzen | (-) |
| Anmerkungen | Die jeweils aktuellen Fördermöglichkeiten (auch für Beratung und Baubegleitung) sollten laufend geprüft werden! |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Einführung einer städtischen Energie-Agenda | | | 9.3 |
| → Kapitel 3.10 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Die Stadtverwaltung führt ein internes Regelwerk ein, das Richtlinien für den Betrieb, Bauunterhalt und Neubau umfasst sowie die Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung festlegt. Damit werden bisherige Regelungen zusammengefasst und aktualisiert. |

| | |
|---|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Wirtschaftlicher Bau und Betrieb der städtischen Liegenschaften, Vorbildrolle der Stadt wahrnehmen. | Umsetzung erfordert ausreichende Personalkapazität |

| | |
|---|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadtverwaltung und Beteiligungsunternehmen | Stadtverwaltung, Tochterunternehmen der Stadt |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Keine für betriebliche Maßnahmen, moderate Personalaufwendungen für Umsetzung, moderate Investitionsmehrkosten | äußerst wirtschaftlich |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| In Verbindung mit konsequentem Energiemanagement 10 % Einsparung möglich | Negative Kosten, da wirtschaftlich |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| In Verbindung mit konsequentem Energiemanagement 10 % Einsparung möglich | Nicht bezifferbar |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Abstimmung und Beschlussfassung 2012 | Unbefristet, Aktualisierung in ca. 5 Jahren empfohlen |

| | |
|--|---|
| Sachstand | Ein Entwurf eines Regelwerkes wurde von KEA mit der Verwaltung erarbeitet und zur internen Abstimmung vorgelegt. |
| Beschreibung | <p>Die Stadtverwaltung legt dem Gemeinderat ein Regelwerk mit Zuständigkeitsregeln, Betriebsanweisungen, Planungsanweisungen sowie Hinweisen für das energiesparende Verhalten am Arbeitsplatz zur Beschlussfassung vor. Der vorliegende Entwurf orientiert sich an den Empfehlungen des Deutschen Städtetages und hat sich in zahlreichen Kommunen in ähnlicher Form seit vielen Jahren bewährt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle städtischen Mitarbeiter erhalten den Teil D „Verhaltensregeln für Nutzer städtischer Gebäude“ - Alle Hausmeister und für den Betrieb von Liegenschaften verantwortlichen Mitarbeiter erhalten den Teil C „Betrieb von Haus-technischen Anlagen“ - Hochbau, Gebäudemanagement und alle externen Planer erhalten den Teil B „Planungsvorgaben“ - Die Zuständigkeitsregelungen liegen den jeweils betroffenen Dienststellen vor. <p>Die Präambel enthält ein Bekenntnis zum Klimaschutz und macht deutlich, dass alle Mitarbeiter der Verwaltung einen Beitrag zum gemeinsamen Ziel leisten müssen.</p> <p>Energiemanagement und Energieleitlinie bedingen sich gegenseitig.</p> |
| Handlungsschritte | <p>Verwaltungsinterne Abstimmung</p> <p>Beschlussfassung durch Gemeinderat</p> <p>Kommunikation und Umsetzung durch Energiemanagement</p> |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Ziele und Vorgehen der Energieleitlinie sollten nach Verabschiedung publiziert werden, um die Vorbildrolle der Verwaltung herauszustellen. Interne Veranstaltungen für die betroffenen Akteure werden empfohlen. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Gering |
| Referenzen | Stuttgart, Frankfurt und viele weitere |
| Anmerkungen | Der Städtetag hat im Jahre 2003 eine Musterleitlinie veröffentlicht, zahlreiche Kommunen nutzen ähnliche Regelwerke teilweise bereits seit 15 Jahren. |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Intensivierung des städtischen Energiemanagements | | | 9.4 |
| → Kapitel 3.10 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Die kommunalen Gebäude verursachen zwar nur einen geringen Teil der gesamten CO₂-Emissionen in Reutlingen, doch haben sie eine enorm wichtige Vorbildfunktion. Energiemanagement zählt anerkanntermaßen zu den Maßnahmen, die einerseits der Kommune Kosten sparen und andererseits einen Beitrag zum Klimaschutz liefern. Die Aufwendungen für Personal sind weitaus niedriger als die typischerweise erzielten Einsparungen: Nach Erhebungen des Deutschen Städtetages bewegt sich das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand zwischen 4:1 und 7:1. Energiemanagement sollte zentral für alle Ämter und Eigenbetriebe organisiert werden.

| | |
|---|-------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Wirtschaftlich optimierter Betrieb der städtischen Liegenschaften | Stellenschaffung erforderlich |

| | |
|--|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Kommunale Liegenschaften und Beteiligungsunternehmen | Stadtverwaltung |

| | |
|---|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Personalkosten (drei Stellen) abhängig von Dotierung der Stelle. Vielfache Erfahrungen aus Kommunen (DST Hinweise 4) und der KEA als Dienstleister bestätigen, dass zumindest das Doppelte der Personalkosten an Energiekosten eingespart werden kann, lt. DST das vier bis siebenfache. | Äußerst wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Ca. 1.000 t/a | Negative Kosten, da wirtschaftlich |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Annahme: 10 % Strom- und Wärmeeinsparung durch konsequentes Energiemanagement erreichbar | Ca. 300.000 €/a |

| | |
|----------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| 2012 | Energiemanagement ist eine Daueraufgabe |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Die Organisationseinheit Energiemanagement besteht in Reutlingen bisher aus einer Person. Sie ist der Abteilung „zentrale Kundenbetreuung“ des GMR zugeordnet. Eine Besonderheit in Reutlingen besteht darin, dass das städtische Versorgungsunternehmen Fair Energie Reutlingen GmbH von der Stadt mit dem technischen Betrieb, Unterhalt und Wartung der technischen Anlagen beauftragt ist. Eine dezidierte Zuständigkeit für das Energiemanagement besteht jedoch nicht. |
| Beschreibung | Der Zuständigkeitsbereich des Energiemanagements sollte auf die Liegenschaften aller städtischen Ämter und Eigenbetriebe ausgedehnt werden. Ein umfassendes und aktives Energiemanagement ist seit vielen Jahren als wirtschaftliche Klimaschutzmaßnahme bekannt. Folgende Aufgabenbereiche sind dem Energiemanagement zuzuordnen: <ul style="list-style-type: none"> - Energiecontrolling - Betriebsoptimierung - Energiediagnosen - Mitwirkung bei Baumaßnahmen - Erarbeitung und Fortschreibung von Energieleitlinien - Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit (Energiebericht) - Energieeinkauf Energiemanagement und Energieleitlinie (siehe Maßnahme 9.3) unterstützen sich in Ihrer Wirkung. Drei Ingenieurstellen sind für die Maßnahmenentwicklung sowie für die komplexen Liegenschaften erforderlich. |
| Handlungsschritte | Beschlussfassung durch Gemeinderat Stellenbesetzung durch Verwaltung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Das Energiemanagement betreibt selbst intensive interne Öffentlichkeitsarbeit und kommuniziert Ergebnisse und Beispielprojekte anhand des jährlichen Energieberichts |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | gering |
| Referenzen | Stuttgart, Frankfurt, Rastatt, Ulm, Mühlacker und viele weitere |
| Anmerkungen | Der Deutschen Städtetag sieht Energiemanagement als „Maßnahme zur Sicherung der Kosteneffizienz“. Auch der Städtetag Baden-Württemberg sieht Energiemanagement als eine Aufgabe an, die „...von allen Städten und Gemeinden umgesetzt werden soll.“ |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Erstellung und Abarbeitung Prioritätenliste für energetische Sanierung | | | 9.5 |
| → Kapitel 3.10 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| Als Voraussetzung für eine auch unter energetischen Aspekten optimierte Investitionsstrategie sollten mittelfristig Energiediagnosen aller Liegenschaften erstellt werden, die in den kommenden 5 bis 10 Jahren zur Sanierung anstehen. Damit soll sichergestellt werden, dass vorrangig die Objekte saniert werden, bei denen entsprechende Folgekosteneinsparungen erzielt werden können. |

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Langfristige Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen zur Energieeinsparung in städtischen Liegenschaften. | Personalkapazität |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle städtischen Liegenschaften | Stadtverwaltung |

| | |
|-----------------------------|---|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Etwa 2.000 Euro pro Gebäude | Sehr gut; Kosteneinsparungen durch Gesamtplanung wahrscheinlich |

| | |
|---------------------------------------|--|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Die Maßnahmen sind in der Regel über die Laufzeit wirtschaftlich |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| | |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Langfristig |

| | |
|---|------------|
| Erstellung und Abarbeitung Prioritätenliste für energetische Sanierung | 9.5 |
|---|------------|

| | |
|--|--|
| Sachstand | Seit 2008 wurde vom Tübinger Büro ebök ein Energiekataster für die 40 verbrauchsstärksten Objekte aufgebaut. Mit dem Energiekataster können systematisch optimale Verbesserungspotenziale an den Gebäuden aufgezeigt und die Wirksamkeit entsprechender Maßnahmen in Sanierungskonzeptionen aufgezeigt werden. |
| Beschreibung | Ziel der Sanierungskonzepte ist eine integrale Herangehensweise im Gegensatz zu bauteilbezogenen Reparaturen. Dadurch können Kosten reduziert und Sanierungsergebnisse optimiert werden. Bei der Planung werden nicht nur die energetischen Eigenschaften der Bauteile der Außenhülle und der Anlagentechnik (Wärmeerzeugung, Lüftung, Beleuchtung, IT) berücksichtigt, sondern auch andere bauliche Maßnahmen, Erweiterung, Umbau, Nutzungsänderung, Brandschutz, Inneneinrichtung mit einem Zeithorizont von 10 bis 20 Jahren. Hierfür kann u. U. eine Förderung beim BMU (als sog. Teilkonzept) beantragt werden. |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Evaluierung der Ergebnisse des Energiekatasters - Definition des zusätzlichen Handlungsbedarfs - Erstellung einer Prioritätenliste - Sukzessive Umsetzung |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Über die Erstellung des Grobkonzepts und die anschließenden Sanierungen wird in der Tagespresse berichtet |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Investitionen werden weitgehend von regionalem Handwerk umgesetzt. |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Vorbildhafte energetische Sanierung eines städtischen Gebäudes | | | 9.6 |
| → Kapitel 3.10 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

Kurzbeschreibung

Es soll eine der bislang noch nicht sanierten Gebäude der Stadt auf energetisch und architektonisch zukunftsweisendem Niveau modernisiert werden. Eine Schule wäre wegen der öffentlichen Aufmerksamkeit ein geeignetes Objekt. Dabei soll der derzeitige „State of the Art“ aufgezeigt und eine Lösung realisiert werden, die auch über die Region hinaus Vorbildcharakter aufweist. Begleitend sollte – von der Planung bis hin zu Fertigstellung und Wiederinbetriebnahme – intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden.

| | |
|--|-------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Stadt als Vorbild für Gebäudesanierung | Keine |

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Kommunale Liegenschaften | Stadtverwaltung |

| | |
|-----------------|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Je nach Gebäude | Bei Betrachtung der Lebenszykluskosten i. d. R. wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Je nach Gebäude | Je nach Gebäude |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Je nach Gebäude | Je nach Gebäude |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| 2013/2014 | 2 Jahre |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | |
| Handlungsschritte | Auswahl eines Gebäudes Festlegung von Energiestandards |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Alle Schritte sollten mit Pressemeldungen begleitet werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | |
| Referenzen | |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------|
| Einstellung eines Klimaschutzmanagers | | | 9.7 |
| → Kapitel 3.11 | Klimaschutzbeitrag | ★★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist eine anspruchsvolle Managementaufgabe. Der Klimaschutzmanager(*) organisiert die notwendigen Schritte um den Aktionsplan der Stadt Reutlingen umzusetzen. Er informiert sowohl verwaltungsintern als auch extern über das Klimaschutzkonzept und initiiert Prozesse für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure. Durch Information, Moderation und Management soll die Umsetzung des Gesamtkonzeptes und einzelner Klimaschutzmaßnahmen unterstützt werden. Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe zu integrieren. Ohne zusätzliche Personalkapazität können die vielfältigen Aufgaben nicht bewältigt werden.</p> <p>(*) Zur Vereinfachung wird im Maßnahmenblatt nur die männliche Form verwendet.</p> |

| | |
|--|--|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Effiziente und zügige Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes, Vernetzung und verbesserte Kommunikation der internen und externen Akteure | Personalkosten |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Alle für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes relevanten Stellen und Akteure | Stadtverwaltung bzw. Gemeinderat |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Personal- und zusätzliche Sachmittel Die Stelle kann im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU zu 65 % gefördert werden. | Bei volkswirtschaftlicher Betrachtung hohe Wirtschaftlichkeit |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, da keine direkte Wirkung | Nicht zu beziffern |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Zunächst 3 Jahren (Förderzeitraum), perspektivisch unbefristet |

| | |
|--|---|
| Sachstand | |
| Beschreibung | <p>Die meisten im Klimaschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen benötigen eine aktive Mitwirkung oder die Federführung durch die Stadtverwaltung. Ist die erforderliche Personalkapazität nicht vorhanden, kann die Umsetzung nur sehr lückenhaft geschehen und die Ziele des Konzeptes können nicht erreicht werden.</p> <p>Wichtigste Aufgabe des Klimaschutzmanagers ist die Pflege und Entwicklung der Netzwerke der internen (Stadtverwaltung, Gemeinderat, FairEnergie Reutlingen GmbH) und externen Akteursgruppen (KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen, Architekten, Planer, Bauschaffende, Energietische, Umweltverbände, Hochschule Reutlingen). Bereits bestehende oder im Zuge der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes entstandene Arbeitsgruppen und Kooperationen sollen ausgebaut werden.</p> <p>Der Klimaschutzmanager versucht zusammen mit den Akteuren der Netzwerke möglichst viele Klimaschutz-Aktivitäten anzustoßen und organisiert interne und externe Veranstaltungen, Workshops und Exkursionen. Er ist für die Öffentlichkeitsarbeit, die Bereitstellung von Informations- und Beratungsmaterialien und die Pflege des Klimaschutz-Portals im Internet verantwortlich.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Entscheidung im Gemeinderat vorbereiten – Förderantrag beim Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit stellen – Stelle ausschreiben |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Denkbar wäre ein Beitrag in der Tagespresse, der den Klimaschutzmanager und seine Aufgaben porträtiert, um so seine Position zu stärken. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Sehr hoch, da Projekte vorangetrieben werden, die erhebliche Investitionen in Reutlingen auslösen. |
| Referenzen | <p>Interview mit dem Osnabrücker Klimaschutzmanager: http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/de/klimaschutzmanager</p> <p>Artikel zum Dienstantritt des Klimaschutzmanagers in Aalen: www.aalen-schafft-klima.de/sixcms/detail.php?id=116154</p> |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------|
| Teilnahme am European Energy Award® | | | 9.8 |
| → Kapitel 3.11 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A |
| | Umsetzbarkeit | ★★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

Kurzbeschreibung

Der European Energy Award® (eea) ist das Programm für umsetzungsorientierte Energie- und Klimaschutzpolitik in den Verwaltungen von Städten, Gemeinden und Landkreisen. Er wurde von der EU-Kommission als Umsetzungsinstrument für die Erstellung der Aktionspläne für nachhaltigen Klimaschutz gewürdigt und eignet sich hervorragend als Controllinginstrument für die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts in den Kommunalverwaltungen. Die Teilnahme am eea wird im Rahmen des Klimaschutz-Plus-Förderprogramms des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert.

| | |
|---|---------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Systematische Bestandsaufnahme und Controlling der Energie- und Klimaschutzaktivitäten in der Kommune; Auszeichnung mit dem eea-Label | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar. |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadt | Stadtverwaltung |

| | |
|--|----------------------------|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| ca. 22.000 Euro bis zur Erstzertifizierung (spätestens nach drei Jahren), abzüglich Anschubförderung von 8.000 Euro danach ca. 7.000 Euro jährlich | (-) |

| | |
|--|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern, indirekte Wirkungen. | (-) |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|------------------|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Fortlaufend |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Im Laufe der Erstellung des Klimaschutzkonzepts wurden Strukturen geschaffen und Themen bearbeitet, die die Teilnahme am eea begünstigen. Ein Förderantrag wurde eingereicht. |
| Beschreibung | <p>Der European Energy Award® ist das Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, mit dem die Energie- und Klimaschutzaktivitäten der Kommune systematisch erfasst, bewertet, geplant, gesteuert und regelmäßig überprüft werden, um Potentiale der nachhaltigen Energiestrategie und des Klimaschutzes identifizieren und nutzen zu können. Das wichtigste Werkzeug des eea-Programms ist der eea-Maßnahmenkatalog. Es wird ein Energieteam in der Kommune gegründet, welches bei der Umsetzung durch einen eea Berater unterstützt wird. Erfolge der kommunalen Energie- und Klimaschutzaktivitäten werden nicht nur dokumentiert, sondern auch ausgezeichnet.</p> <p>Weitere Infos zum eea unter www.european-energy-award.de</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinderatsbeschluss zur Teilnahme am eea fassen – Förderantrag bei der KEA einreichen – Nutzungsvereinbarung unterschreiben und eea-Berater beauftragen – mit dem eea-Prozess starten |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Fortschritte im eea-Prozess (bzw. in der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts) sollten regelmäßig in der Presse und auf der städtischen Internetseite kommuniziert werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Nur indirekt (durch die angestoßene Projekte) |
| Referenzen | <p>Liste der teilnehmenden Kommunen unter www.european-energy-award.de/eea-kommunen.</p> <p>Viele Kommunen nutzen bereits die Synergieeffekte zwischen eea und Klimaschutzkonzept (Beispiel der Stadt Karlsruhe unter www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz.de)</p> |
| Anmerkungen | Die Klimaschutz-Plus-Förderung zur Teilnahme am eea wird voraussichtlich auch in den kommenden Jahren fortgeführt. |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----------------------|
| Regelungen für nachhaltige Beschaffung | | | 9.9 |
| → Kapitel 3.11 | Klimaschutzbeitrag | ★ | Priorität B |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★★ | |

| |
|---|
| Kurzbeschreibung |
| <p>Städtische Beschaffungen sollen künftig grundsätzlich an Umweltkriterien orientiert erfolgen. Durch die Betrachtung der Lebenszykluskosten werden die günstigsten Angebote ermittelt, ohne nur den Kaufpreis als Kriterium zu betrachten. Energie- und Betriebskosten und Entsorgung / Recycling müssen mit bewertet werden. Über die gesamte Nutzungsdauer sind daher Kosteneinsparungen möglich, auch wenn die Anschaffungskosten zunächst höher ausfallen als bei vergleichbaren Produkten. Darüber hinaus haben Beschaffungsentscheidungen natürlich auch direkte Umweltauswirkungen. Der Stadt Reutlingen wird vorgeschlagen, die allgemeinen Grundsätze der umwelt- und energieorientierten Beschaffung in eine verwaltungsinterne Richtlinie zu übertragen.</p> |

| | |
|--|---------------------------------------|
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Senkung des Energieverbrauchs, Beitrag zur Marktbeeinflussung durch entsprechende Nachfrage. | Keine sachlichen Hemmnisse erkennbar. |

| | |
|--------------------|---|
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadtverwaltung | Stadtverwaltung, evtl. externer Dienstleister |

| | |
|-----------------------|--|
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Keine externen Kosten | Bei Betrachtung der Lebenszykluskosten i.d.R. wirtschaftlich |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Nicht zu beziffern | Nicht zu beziffern |

| | |
|----------------|---|
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | Sechs Monate für Erarbeitung verwaltungsinterner Richtlinien; Umsetzung permanent |

| | |
|--|--|
| Sachstand | Bei den Ausschreibungen im Bereich der Beschaffungsstelle der Stadt Reutlingen sowie der interkommunalen Einkaufskooperation (IKO Beschaffung) der Städte Reutlingen, Tübingen, Metzingen, Rottenburg, Landratsämter Reutlingen und Tübingen sowie der Diözese Rottenburg-Stuttgart orientieren diese sich bereits grundsätzlich an Umweltkriterien. |
| Beschreibung | <p>In den Beschaffungsrichtlinien der interkommunalen Einkaufskooperation (IKO Beschaffung) sind bereits materiale, formale, soziale und ökologische Anforderungen an das zu beschaffende Produkt festgelegt. Die Eigenschaften sollten genau spezifiziert und ökonomisch messbar sein. Ein Leistungskriterium „Umweltgerechtigkeit“ ist zu unspezifisch. Zulässige ökologische Leistungskriterien sind z. B. Richtwerte für den Strom- oder Wasserverbrauch von Geräten sowie Wartungs- und Entsorgungskosten. Die Bedeutung der einzelnen Kriterien muss durch verschiedene Gewichtungen hervorgehoben werden.</p> <p>Die Beschaffungsrichtlinien sollten auch die Grundlage hinsichtlich der Bewertung eines wirtschaftlichsten Angebotes enthalten. Dazu sind gegebenenfalls Vorgaben für eine Betriebskostenanalyse sowie die Gewichtungen der verschiedenen Lebenszykluskosten zu berücksichtigen.</p> |
| Handlungsschritte | <ul style="list-style-type: none"> - Weiteres Vorgehen innerhalb der Verwaltung abstimmen - Beschaffungsrichtlinien einführen |
| Begleitende Öffentlichkeitsarbeit | Die Bürger sollten über die Beschaffungsprinzipien der Stadt regelmäßig informiert werden (z.B. durch Presseartikel), um zur Nachahmung motiviert zu werden. |
| Effekt für Wirtschaftsförderung | Perspektivisch dürfte eine Verlagerung der Nachfrage hin zu langlebigen und nachhaltigen Produkten bewirkt werden. |
| Referenzen | http://www.buy-smart.info/gute-praxisbeispiele/beschaffungsrichtlinien/ |
| Anmerkungen | |

| | | | |
|---|--------------------|----|-----------------------------------|
| Weitere Optimierung der Straßenbeleuchtung | | | 9.10 |
| → Kapitel 3.10 | Klimaschutzbeitrag | ★★ | Priorität A⁺ |
| | Umsetzbarkeit | ★★ | |
| | Kosten/Nutzen | ★★ | |

| | |
|--|--|
| Kurzbeschreibung | |
| <p>In den kommenden Jahren muss eine komplette Umstellung der Quecksilberdampf lampen (HQL-Lampen) erfolgen, da ab 2015 aufgrund von EU Rechtsvorschriften ein Verkauf von HQL-Lampen nicht mehr zulässig ist. Für 2011/2012 wurde deswegen ein Leuch tentauschprogramm entwickelt, das in den nächsten Jahren kontinuierlich fortgesetzt werden sollte.</p> | |
| Zielsetzung: | Hemmnisse: |
| Senkung des Energieverbrauchs und der Energiekosten der Stadt Reutlingen | Geringe Betriebserfahrungen bei LED-Technik, sonst keine sachlichen Hemmnisse erkennbar. |
| Zielgruppe: | Zuständigkeit/ Akteure: |
| Stadtverwaltung | Stadtverwaltung, evtl. externer Dienstleister |
| Kosten: | Wirtschaftlichkeit: |
| Investitionen ca. 6 Mio. Euro | Wirtschaftlich, Amortisationszeit durchschnittlich etwa 17,6 Jahre |
| CO₂-Minderung 2030: | CO₂-Minderungskosten: |
| Ca. 1.550 t/a | Ca. 130 €/t |
| Energieeinsparung 2030: | Energiekosteneinsparung 2030: |
| Ca. 2,5 GWh/a | Ca. 350.000 Euro/a (bei heutigen Strompreisen) |
| Beginn: | Laufzeit: |
| Kurzfristig | 8 Jahre |

| | |
|---|---|
| <p>Sachstand</p> | <p>Der Stromverbrauch für die Straßenbeleuchtung betrug im Jahr 2010 ca. 8,2 GWh/a. Bereits seit 1994 wurden durch vielfältige Maßnahmen, wie z.B. Halbnachtschaltungen und Einsatz effizienter Lampen, erhebliche Einsparungen erzielt: Stromersparnis 1,1 GWh/a, CO₂-Minderung etwa 640 Tonnen/a und Stromkostensparnis ca. 159.400 Euro/a.</p> <p>Bund und Land fördern den Einsatz von LED-Technik und geeigneter Steuer- und Regelungstechnik zur Verringerung des Energieverbrauchs. Dabei muss die CO₂-Einsparung mindestens 60 % gegenüber dem Ist-Zustand betragen.</p> |
| <p>Beschreibung</p> | <p>Für 2011/2012 wurde deswegen ein Leuchtentauschprogramm entwickelt, das in den nächsten Jahren kontinuierlich fortgesetzt werden sollte. Bei einem Austausch der ca. 10.400 HQL-Leuchten durch LED-Technik ergeben sich Stromeinsparungen von 2011 bis 2019 von ca. 2,5 GWh/a und CO₂-Minderungen von ca. 1.550 Tonnen pro Jahr.</p> <p>Für das Austauschprogramm werden Kosten von ca. 6 Mio. Euro von 2011 bis 2019 erwartet. Aus heutiger Sicht liegt die Amortisationszeit bei durchschnittlich 17,6 Jahren.</p> <p>Gegenüber der bereits bewährten Natriumdampf-Hochdrucktechnik (gelbe Lichtfarbe) haben LED-Lampen eine längere Lebensdauer und einen weiter verbesserten Wirkungsgrad. Es liegen noch keine umfassenden Betriebserfahrungen vor. Allerdings kann erwartet werden, dass zukünftig weitere Wirkungsgradverbesserungen und Kostensenkungen bei der LED-Technik erzielt werden, so dass die Amortisationszeit gegenüber den Berechnungen weiter sinken, und die CO₂-Einsparungen steigen werden.</p> |
| <p>Handlungsschritte</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Auswahl der Lampentechnik. LED oder NAV (Natriumdampf Hochdruck) - Sicherstellung der Finanzierung im Gemeinderat - Ausschreibung der Leistungen für 2012/2013 |
| <p>Begleitende Öffentlichkeitsarbeit</p> | <p>Auswahl des Anbieters und Beginn der Aktion sollte durch einen Hintergrundbericht begleitet werden. Die jährlichen Fortschritte sollten in der Presse veröffentlicht werden.</p> |
| <p>Effekt für Wirtschaftsförderung</p> | <p>Bei Auswahl lokaler Anbieter werden Arbeitsplätze gesichert</p> |
| <p>Referenzen</p> | |
| <p>Anmerkungen</p> | |