



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Masterplan-Kommunen: Vorbilder für den Klimaschutz

Praxisbeispiele aus 19 Städten, Gemeinden und Landkreisen



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)
Referat Öffentlichkeitsarbeit, Online-Kommunikation • 11055 Berlin
E-Mail: buergerinfo@bmu.bund.de • Internet: www.bmu.de

Redaktion

BMU, Referat IK III 3

Gestaltung

Tinkerbelle GmbH, Berlin

Druck

MKL Druck GmbH & Co. KG, Ostbevern

Bildnachweise

Siehe Seite 47

Stand

August 2018

1. Auflage

6.000 Exemplare

Bestellung dieser Publikation

Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 • 18132 Rostock
Tel.: 030 / 18 272 272 1 • Fax: 030 / 18 10 272 272 1
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: www.bmu.de/publikationen

Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	04
MASTERPLAN-KOMMUNEN: VORBILDER FÜR DEN KLIMASCHUTZ	06
CO ₂ -Neutralität 2050 gemeinsam erreichen: der Klimapakt Flensburg e. V.	08
Im Landkreis Osnabrück werden Nahwärmenetze errichtet, um industrielle Abwärme zu nutzen	10
Hannover befördert Klimaschutz in die Verwaltungsebene	12
Osnabrück: energetische Stadtsanierung aus der Vogelperspektive	14
Hinter die Fassade gucken: Göttingen verknüpft Klima- mit Denkmalschutz	16
Klimaschutz unternehmerisch gedacht: Burbach vernetzt sich nachhaltig	18
Zukunft lesen und schreiben: Kempten bringt Klimaschutz auf den Lehrplan	20
Rostock geht mit Klimaschutz auf Tour	22
St. Ingbert vereint Klima- und Naturschutz im Biosphärenreservat	24
Herten macht Klimaschutz zum Heimspiel	26
Enkenbach-Alsenborn: Eine kleine Kommune geht mit Klimaschutz auf die Überholspur ..	28
Die Region Hannover geht in einen Dichterwettstreit für den Klimaschutz	30
Bereit für neue Dimensionen: Frankfurt am Main bringt Klimaschutz in die Großstadt ..	32
Bensheimer Klimaschutzprogramm: in der Sonne Energie tanken	34
Heidelberg-Bahnstadt: Ein Quartier baut auf Passivhäuser und null Emissionen	36
Klimaschutz in Neumarkt: lokale Heldinnen und Helden	38
Landwirtschaft und Klimaschutz: Marburg-Biedenkopf sät Synergien	40
Rheine: Hier sind Klima-Botschafter zu Hause	42
Eine Servicestelle fürs Klima im Kreis Steinfurt	44
WEITERE INFORMATIONEN IM INTERNET	46
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	47
BILDNACHWEISE	47



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

seit dem Jahr 2012 fördert das Bundesumweltministerium den Klimaschutz in den sogenannten Masterplan-Kommunen. Das sind insgesamt 40 deutsche Städte, Gemeinden und Landkreise, die sich zum Ziel gesetzt haben, ihren Treibhausgasausstoß bis zum Jahr 2050 um 95 Prozent gegenüber 1990 zu senken und ihren Energieverbrauch zu halbieren. Mit der Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative wurde es möglich, dass diese Kommunen langfristige Konzepte erarbeiten und umsetzen. So sind in den vergangenen sechs Jahren viele gute Beispiele dafür entstanden, wie Klimaschutz in Kommunen gelingen kann.

Kommunaler Klimaschutz ist schon längst kein Randthema mehr. Gerade die Masterplan-Kommunen zeigen, dass Klimaschutz nicht nur aus Energieeinsparungen besteht, die den kommunalen Haushalt entlasten. Er kann auch dazu beitragen, die Lebensqualität zu steigern, und zu einem regionalen Wachstums- und Wertschäftungsmotor werden. Nach sechs Jahren Anschubfinanzierung



haben nahezu alle Masterplan-Kommunen das Klimaschutz-Management fest in ihre Verwaltung integriert. Das zeigt, wie ernsthaft sich die Kommunen des Themas angenommen haben.

Entscheidungen der kommunalen Ebene haben einen großen Einfluss darauf, ob wir unsere Klimaschutzziele insgesamt erreichen. Bebauungspläne zum Beispiel setzen heute die Regeln für eine Bausubstanz, die weit über das Jahr 2050 hinaus bestehen wird. Die kommunale und regionale Verkehrswegeplanung beeinflusst unser Mobilitäts- und Konsumverhalten. Und wir sollten nicht unterschätzen, dass die Freude am Mitgestalten und das Interesse am politischen Engagement häufig auf der kommunalen Ebene geweckt werden. Die Beteiligungsmöglichkeiten im kommunalen Klimaschutz sind deshalb eine Chance, die möglichst vielerorts genutzt werden sollte.

Diese Broschüre zeigt, auf welch vielfältige Weise Klimaschutz in Städten, Gemeinden und Landkreisen

in der Praxis funktionieren kann. Jede Kommune verfolgt dabei ihre eigenen Ansätze. In einer Metropole wie Frankfurt am Main gelten andere Voraussetzungen als in einer kleinen Gemeinde wie Enkenbach-Alsenborn oder in einem Landkreis wie Osnabrück. Aber gerade diese Vielfalt der geförderten Kommunen hat viele gute Ideen zu Tage gefördert, die deutschlandweit zur Nachahmung ermutigen können.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

A handwritten signature in black ink, reading "Svenja Schulze".

Svenja Schulze
Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz,
und nukleare Sicherheit

Masterplan-Kommunen: Vorbilder für den Klimaschutz

Wie kann der Weg hin zu 100 Prozent Klimaschutz in verschiedenen Siedlungsstrukturen – Metropolen, mittelgroßen Städten, kleinen Gemeinden und Landkreisen – gestaltet werden? Das Bundesumweltministerium fördert den Klimaschutz in Masterplan-Kommunen, um Antworten auf diese Frage zu erhalten.

Neunzehn Kommunen verpflichteten sich im Jahr 2012 dem Ziel, bis 2050 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen von 95 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 zu erreichen. Gefördert wurden umfassende Klimaschutzkonzepte, die sogenannten Masterpläne, und die beratende Begleitung bei der Umsetzung dieser Konzepte.

In den geförderten Kommunen wurden Masterplan-Managerinnen und -Manager eingestellt, die den Transformationsprozess anstießen und bis heute begleiten. Er bedeutet für die Energieversorgung vor Ort, den Gebäudesektor und die Mobilität in den Städten, Gemeinden und Landkreisen eine große Herausforderung. Damit er gelingt, ist die Einbindung der regionalen Wirtschaft genauso wichtig wie das Engagement einzelner Bürgerinnen und Bürger. Verwaltungsstrukturen müssen neu geschaffen und Vorgaben, zum Beispiel für kommunale Bebauungspläne, neu erlassen werden.

Beteiligung der Zivilgesellschaft

Um die Veränderungen nachhaltig zu planen und die Akzeptanz in der Bevölkerung für die Veränderungen

zu schaffen, wurde die Masterplan-Erstellung in allen Kommunen von einer umfassenden Bürgerbeteiligung begleitet. Es entstanden Bürger-Foren, Klima-Räte und themenspezifische Gesprächskreise, in denen über die Nutzung erneuerbarer Energien oder einen klimafreundlichen Verkehr diskutiert wurde. Auch die Beiträge, die jeder Einzelne in seinem Alltagsverhalten für das Klima leisten kann – zum Beispiel durch nachhaltigen Konsum oder den Austausch von „Stromfressern“ im Haushalt, rückten in den Vordergrund.

Von den Ergebnissen der wissenschaftlichen Begleitforschung profitieren

Ein wissenschaftliches Konsortium hat die Arbeit der Masterplan-Kommunen sechs Jahre lang begleitet. Im Jahr 2016 ist aus den Forschungsergebnissen das „Handbuch methodischer Grundfragen zur Masterplan-Erstellung“ entstanden. Es wurden unter anderem einheitliche Bilanzierungsregeln entwickelt, um die Energie- und Treibhausgasbilanzen der Kommunen einander anzugleichen. Der sogenannte BSKO-Standard (Bilanzierungs-Standard Kommunal) erhöht die Vergleichbarkeit kommunaler Klimaschutzkonzepte. Im Jahr 2016 hat das Bundesumweltministerium eine



zweite Gruppe von 21 Masterplan-Kommunen für eine Förderung ausgewählt. Die neuen Masterpläne konnten auf den Erfahrungen der bereits geförderten Kommunen aufbauen und wurden daher auf sehr effiziente Weise innerhalb nur eines Jahres erarbeitet. Die Gruppe der „Masterplan-Kommunen 2016“ profitiert dabei bis heute von den Forschungsergebnissen und den Erfahrungen ihrer Vorgänger und konnte schneller mit der Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen beginnen.

Masterplan-Kommunen als Labore für den Klimaschutz

Die Förderung der Masterplan-Kommunen hat als Labor für den kommunalen Klimaschutz viele erfolgreiche Ansätze hervorgebracht. Die vorliegende

Broschüre soll einen Eindruck von der Vielfalt dieser Ansätze vermitteln. Dabei werden nicht immer nur die „großen“ Lösungen aufgezeigt – wie beispielsweise die Entstehung des klimafreundlichen Heidelberger Stadtteils „Bahnstadt“ oder die Sanierung der Zechenhäuser in der Hertener Gartenstadt. Es sollen auch die niederschwelligen, ungewöhnlichen Ansätze dargestellt werden – wie beispielsweise der „Poetry Slam“ zum Thema Klimaschutz in Hannover oder die Kampagne „Wir sind Klimabotschafter“ der Stadt Rheine.

Kommunaler Klimaschutz ist besonders erfolgreich, wenn alle Akteurinnen und Akteure in der Kommune einen Beitrag leisten. Die hier dargestellten Beispiele sollen dafür Anregung geben und Vorbilder zur Nachahmung sein.



Der Klimapakt Flensburg bringt die Stadt an der Förde im Klimaschutz voran.

70% weniger CO₂-Emissionen

CO₂-Neutralität 2050 gemeinsam erreichen: der Klimapakt Flensburg e.V.

Wie eine lokale Plattform dank der Masterplan-Förderung den Klimaschutz voranbringt.

Eine Initiative von Schlüsselakteurinnen und -akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung führte im Jahr 2008 zur Gründung des Klimapakts Flensburg. Angetreten mit der Zielsetzung, bis 2050 ein CO₂-neutrales Flensburg zu erreichen, konnten die Gründungsmitglieder, acht Unternehmen und Organisationen, in einem bis dato bundesweit einmaligen Zusammenschluss das lokale Handeln entscheidend voranbringen.

Der Kurs zur CO₂-Neutralität wurde 2011 durch die Erstellung des Klimaschutzkonzepts unter hoher Beteiligung lokaler Stakeholder abgesteckt. Im Zuge der Konzepterstellung wurden zentrale Projekte beschlossen, unter anderem der Neubau eines hocheffizienten Erdgas-Heizkraftwerks zur Strom- und Fernwärmeversorgung oder die Einführung von Diesel-Hybridbussen, die im hügeligen Flensburg besonders viel Kraftstoff einsparen. Außerdem erlebte der Klimapakt in dieser Zeit einen Zulauf und wurde durch erfolgreiche Aktionen, wie etwa einen Stromsparwettbewerb für Einwohnerinnen und Einwohner, in der Öffentlichkeit sichtbar.

Weiterentwicklung des Netzwerks im Masterplan-Prozess

Seit dem Jahr 2013 ist in der Stadt Flensburg ein Team von Masterplan-Managerinnen und -Managern aktiv. Es setzt Impulse für die Klimaschutzstrategie und entwickelt gleichzeitig den Klimapakt weiter. Dabei stehen zwei Fragestellungen besonders im Fokus:

Wie können die Mitglieder eng in den Prozess der Maßnahmenumsetzung eingebunden werden und dadurch von ihrem Engagement für den Verein profitieren?

Wie können weitere gesellschaftliche Gruppen und Initiativen engagierter Einwohnerinnen und Einwohner besser eingebunden werden?

Ausweitung des Netzwerks und professionelle Strukturen

Zum Ende des Jahres 2017 gelang es, die Mitgliederzahl im Klimapakt von circa 25 im Jahr 2012 auf nun 75 zu verdreifachen. Insbesondere Schulen, Kindertagesstätten und Foren engagierter Bürgerinnen und Bürger haben das Wirkspektrum erweitert. Das Wachstum des Vereins hat dazu geführt, dass die Mitglieder mittlerweile circa 70 Prozent der Treibhausgasemissionen auf sich vereinen und damit direkt beeinflussen können. Als Beitrag zur Zielerreichung setzen die Mitglieder laufend Maßnahmen um – unter anderem die Einführung energieeffizienter Gebäudetechnik, E-Bike-Leasing für Beschäftigte oder den Umstieg auf Elektromobilität.

Dank seiner Mitgliedsbeiträge kann der Klimapakt auf eine solide finanzielle Basis für seine Aktivitäten bauen. Sowohl im Vorstand als auch in der Geschäftsführung sind Persönlichkeiten aktiv, die sich durch gesellschaftliches Ansehen und ein breites Netzwerk auszeichnen. Ein PR-Büro übernimmt die Konzeption und Durchführung von Aktionen und Kampagnen. Die Radfahrkampagne „Wir radeln – immer noch – zur Arbeit“ etwa ist kontinuierlich erfolgreich und bringt jedes Jahr im



**Der Klimapakt Flensburg e.V.
ist Katalysator und Arena
für den Wandel in der Stadt.
Durch eine Vielzahl
gemeinschaftlicher Projekte
und eine breite Basis von
Kooperationspartnerinnen
und -partnern konnten wir
Klimaschutz in der Mitte der
Gesellschaft verankern.**

HENNING BRÜGGEMANN

Bürgermeister Stadt Flensburg und Vorsitzender des
Klimapakt Flensburg e. V.

September circa 500 Flensburgerinnen und Flensburger – darunter regelmäßig ein Viertel „Neuradler“ – auf die Fahrradwege.

Dank lokaler Kooperation: Carsharing wie in einer Großstadt

Aus dem Netzwerk des Klimapakts sind zahlreiche erfolgreiche Kooperationen erwachsen, die deutlich machen, dass Klimaschutz am besten im Team funktioniert. Bestes Beispiel: das Flensburger Carsharing, das im Jahr 2015 an den Start ging. Die Einführung des Angebots in der Mittelstadt wäre ohne die Unterstützung der Vereinsmitglieder, die anfangs einen Teil des finanziellen Risikos übernahmen und Carsharing für ihre eigene Dienstmobilität nutzten, nicht möglich gewesen. Als Gegenleistung erhielten sie eine Carsharing-Station direkt vor der Haustür. Der Anbieter verzeichnet eine hohe Fahrzeugauslastung, wie es sie sonst nur bei erfolgreichen Angeboten in Großstädten gibt.

Vernetzung und gesellschaftliche Verankerung

Zur Unterstützung der gegenseitigen Vernetzung organisiert das Masterplan-Management unter anderem ein Energieeffizienznetzwerk für Unternehmen. Dieser Dialog hat zu umfassenden Investitionen der Mitgliedsunternehmen in Energieeffizienztechnologien geführt. Die Vereinsmitglieder nutzen darüber hinaus mehrfach im Jahr die Gelegenheit zur Vernetzung und zum fachlichen Austausch untereinander, zum Beispiel im Rahmen eines exklusiven Klimapakt-Abends.

Zentral für den Erfolg des Klimapakts ist die Ansprache und Einbindung der Flensburger Bevölkerung. Dazu wurde unter anderem die Zusammenarbeit mit Stadtteilforen, Sportvereinen oder Flensburger Schulen und Kindertagesstätten initiiert. Ziel der Zusammenarbeit ist es, sichtbare Maßnahmen – wie etwa den kostenlosen Verleih von Lastenfahrrädern – umzusetzen, bei denen die Einwohnerinnen und Einwohner einfach mitmachen können.

Weitere Informationen zum Klimapakt
finden Sie unter:
www.klimapakt-flensburg.de



Durch industrielle Abwärme werden Haushalte mit Nahwärme versorgt.

Im Landkreis Osnabrück werden Nahwärmenetze errichtet, um industrielle Abwärme zu nutzen

Eine geschickte Projektentwicklung ist essenziell, um die Maßnahmen des „Masterplan 100 Prozent Klimaschutz“ umzusetzen. Der Landkreis Osnabrück verliert dabei keine Zeit – und keine Abwärme.

In vielen klimarelevanten Handlungsfeldern bestehen für Kommunen nur indirekte oder eingeschränkte Möglichkeiten, den Klimaschutz aus eigener Kraft voranzubringen. Entscheidend bei der Auswahl von Projekten und Maßnahmen ist es darum, konkrete Zuständigkeitsbereiche und Politikfelder anzusprechen, die relevanten Einsparsektoren und Potenziale zu identifizieren und neue, einflussreiche Akteurinnen und Akteure in den Prozess einzubeziehen. Besonders wichtig ist das, wenn die Kommune ein Landkreis ist – wie im Fall des Landkreises Osnabrück.

PINA: das Portal für industrielle Abwärme

Im Landkreis Osnabrück war das zentrale Leitprojekt die Einrichtung eines Portals für industrielle Abwärme (PINA). PINA verbindet ein landkreisweites Wärmebedarfsportal mit der Darstellung von konkret erhobenen industriellen

Abwärmepotenzialen. Die Ergebnisse wurden sowohl in einer Datenbank als auch in einer übersichtlichen, leicht bedienbaren Darstellung aufbereitet und verschiedenen Nutzergruppen zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise konnten die Anbieter- und Abnehmerseite in einen gemeinsamen Diskurs eingebunden werden.

Ausgangspunkt des Projektes war die Betrachtung industrieller Abwärmepotenziale. Gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Energie der Hochschule Osnabrück und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises Osnabrück (WIGOS) wurden relevante Industrieunternehmen, also Anbieter, im Landkreis befragt. Um die Energienachfrage zu erfassen, wurden die Verbrauchsdaten für über 200.000 Gebäude im Landkreis gebäudescharf ermittelt (siehe Karte auf Seite 11). Diese sehr arbeitsintensiven Schritte wurden durch die Masterplan-Förderung ermöglicht.



Verbrauchsdaten für über 200.000 Gebäude im Landkreis wurden gebäudescharf ermittelt.

Abwärme als Wirtschaftsgut

Die Ergebnisse aus den Wärmebedarfen und den potenziellen Abwärmequellen werden in der Datenbank zusammengeführt und kategorisiert. PINA bringt Angebot und Nachfrage zusammen. So können Hot Spots identifiziert werden, an denen Projekte zur Nutzung der Abwärme besonders vielversprechend sind. Auch für gemeinschaftliche Wärmekonzepte ergeben sich abseits von Einzellösungen in Unternehmen oder Gebäuden neue Optionen.

Verschiedene Expertinnen und Experten im Landkreis bringen Projekte voran

Wirtschaftsförderung, Regionalplanung und Klimaschutzinitiative arbeiten mit Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern sowie mit Unternehmensführungen intensiv zusammen. Egal, ob betriebsintern oder auf Basis von Netzwerken: Verschiedene Varianten werden genau geprüft und mögliche Geschäftsmodelle entwickelt. So wird Abwärme zum Wirtschaftsgut. Für Standortgemeinschaften, die sich zu einer Wärmekooperation zusammenschließen, wird der Klimaschutz somit zur Wirtschaftsförderung.

Kommunen und Anwohner können Vor-Ort-Termine zur Beratung wahrnehmen. Bürgermeisterinnen und Bürgermeister haben die Möglichkeit, sich unter anderem zu Quartierssanierungskonzepten,

innovativer Neubauentwicklung, Klimaschutzkonzepten oder Beratungsevents für Bürgerinnen und Bürger beraten lassen. Seit Projektbeginn wurden in mehr als zehn Hot Spots oder Standorten Umsetzungsschritte unternommen. Nicht zuletzt das Kreishaus des Landkreises selbst wurde auf Nahwärmeversorgung aus dem Osnabrücker Zoo umgestellt. Die erfolgreichste Umsetzung im Landkreis Osnabrück ist die Wärmeauskopplung aus einer Waffelfabrik in Ostercappeln-Venne. Hier werden bereits über 100 Anschlussnehmerinnen und -nehmer mit industrieller Abwärme versorgt.

Durch die Integration des PINA-Systems in Planungsprozesse, Datenmanagement, Geoinformatik, Wirtschaftsförderung, Energieberatung und vieles mehr wurde aus einem zugespitzten Thema ein umfassender Prozess, der nach und nach von immer mehr Beteiligten getragen und genutzt wird. Im Kreis Osnabrück ist Klimaschutz mittlerweile fest im Bereich der strategischen Planung verankert.

Weitere Informationen gibt es hier:
www.pina-lkos.de

Hannover befördert Klimaschutz in die Verwaltungsebene

Ökologische Standards sind starke Instrumente und Grundlage für das Konzept einer nahezu klimaneutralen Stadtverwaltung bis 2050.

Die Stadt Hannover baute für den **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** auf einer langjährigen Klimaschutzarbeit auf: Denn die ökologischen Standards der Stadt gibt es bereits seit zehn Jahren. Das „Konzept für eine nahezu klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2050“ wurde im Masterplan-Projekt entwickelt.

Die ökologischen Standards der Stadt: Teilbereich Energie

Hannover hat für alle Bereiche, die unter kommunalem Einfluss liegen, ökologische Standards gesetzt. Das umfasst die Bereiche Energie, Regenwasser, Naturschutz, Abfall, Baumaterialien, Boden und städtische Gebäude. Maßgeblich für einen effektiven Klimaschutz im Sektor Energie sind eine energiebewusste Stadtplanung und Energie-Standards in grundstücksbezogenen Verträgen.

Die Stadtplanung in Hannover integriert energierelevante Belange in ihre Planung. Hierzu gehört beispielsweise eine solaroptimierte Gebäudeausrichtung. Dies ermöglicht sowohl eine direkte Sonneneinstrahlung in die Gebäude als auch die Nutzung von Solaranlagen auf den Dächern. Bei grundstücksbezogenen Verträgen mit der Stadt werden zudem energetische Standards für die Wärmeversorgung von Gebäuden festgelegt. Der Umfang und das Maß der Vorgaben unterscheiden sich nach Art des Vertrags und der Gebäudekategorie. Alle Bauherrinnen und Bauherren und Investoren müssen sich vor Vertragsabschluss von der Klimaschutzleitstelle der Stadt beraten lassen – auch wenn der Passivhausstandard für ein Grundstück bereits in der

Ausschreibung definiert wurde. In den Beratungen wird über die Themen Kraft-Wärme-Kopplung, energieeffizientes Bauen, effektive Energienutzung, Dachbegrünung, erneuerbare Energien, Elektromobilität sowie Fördermöglichkeiten informiert. Falls erforderlich, werden auch die umzusetzenden Standards festgelegt.

Für alle Vorhaben im städtischen Einflussbereich werden Standards gefordert, die mindestens 15 Prozent über den Vorgaben der Energieeinsparverordnung liegen. Im Wohnbereich wird sehr häufig der Passivhausstandard oder eine Passivhaus-Präferenzvergabe vorgegeben.

Das Konzept für eine nahezu klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2050

Um zu zeigen, wie wichtig es ist, im eigenen Einflussbereich klimafreundlich zu agieren, hat die Landeshauptstadt Hannover als einen ersten Baustein zur Umsetzung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ein „Konzept für eine nahezu klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2050“ erarbeitet. Die Stadtverwaltung kommt damit ihrer Vorbildfunktion nach, alle relevanten Möglichkeiten zur Energieeinsparung, zur regenerativen Energieproduktion und CO₂-Reduzierung in ihrem direkten Wirkungskreis auszuschöpfen. In dem Konzept wurde überprüft, wie die Ziele des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** durch die Stadtverwaltung erreicht werden können. Dafür wurde eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe gebildet, die das Konzept und die umfangreichen Maßnahmen erarbeitet und diskutiert hat. Parallel dazu wurden entsprechende Szenarien berechnet.



Die Stadt Hannover kommt ihrer Vorbildfunktion nach.
Passivhaus-Neubau in Hannover:
kiss Birkenstraße – KiTa Schule Sport

Potenziale

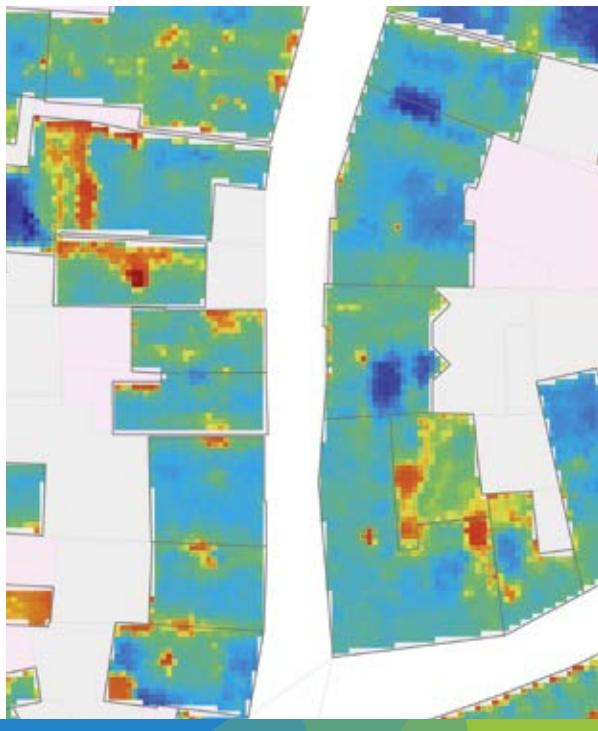
In den Handlungsfeldern „Städtische Liegenschaften“, „Anlagen“ und „Mobilität“ können in den Jahren 2015 bis 2050 allein mit dem heutigen Wissen sowie den sich abzeichnenden technischen Entwicklungen und Tendenzen 81 Prozent CO₂-Emissionen und 39 Prozent Endenergie eingespart werden.

Die größten Endenergieeinsparungen lassen sich im Bereich der städtischen Liegenschaften, insbesondere durch energetische Sanierungen, erreichen. Weitere Potenziale liegen in einem konsequenten Energiemanagement und der Fortführung der Programme zum umweltbewussten Verbraucherverhalten in Schulen, Kindertagesstätten und Verwaltungsgebäuden. Auf Hannovers Straßen wird die Energieeinsparung sogar sichtbar: Bis 2045 werden die Straßenbeleuchtung und Ampelanlagen auf LED-Technik umgerüstet.

Im Jahr 2050 kann die Hälfte des städtischen Energieverbrauchs durch erneuerbare Energie gedeckt werden, wenn aus heutiger Sicht alle möglichen Potenziale ausgeschöpft werden. Dafür werden zukünftig vermehrt Wärmepumpen und technisch innovative Blockheizkraftwerke zum Einsatz kommen. Auch die Nutzung regenerativer Energien wie Biogas wird moderat ausgebaut werden. Die Stromerzeugung aus Photovoltaik wird durch die weitgehende Ausnutzung der Flächen auf und an städtischen Gebäuden um ein Vielfaches erhöht. Über den Stand der Zielerreichung berichtet die Verwaltung alle fünf Jahre.

Eine klimaneutrale Stadtverwaltung hat Vorbildfunktion.

Weitere Informationen unter:
www.klimaschutz2050.de



400.000
Aufrufe der Website

Osnabrück: energetische Stadtsanierung aus der Vogelperspektive

Seit 2013 ist der „Masterplan 100 Prozent Klimaschutz“ die strategische Grundlage für den Klimaschutz der Stadt Osnabrück.

Auf der Webseite findet man Wärmebildaufnahmen der Osnabrücker Straßenzüge.

Die CO₂-Bilanz der Stadt Osnabrück zeigt, dass rund 30 Prozent der CO₂-Emissionen auf den Raumwärme- und Warmwasserverbrauch entfallen. Um den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen in der Stadt zu reduzieren, legt Osnabrück im Masterplan-Prozess einen Handlungsschwerpunkt auf Energieeinsparungen und die Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden.

Im Rahmen des Masterplan-Prozesses wurde eine Untersuchung des Osnabrücker Gebäudebestandes beauftragt. Sie zeigt, dass die Hälfte der Wohngebäude in den 1950er bis 1970er Jahren errichtet worden ist, also noch vor der Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung. 20 Prozent der Gebäude weisen ein hohes Einsparpotenzial auf. Als Ziel hat die Stadt daher eine Sanierungsrate von drei Prozent formuliert.

Gemeinsam energetisch sanieren

Um das zu erreichen, zielt ein Ansatz der Stadt auf eine verbesserte Zusammenarbeit mit den Osnabrücker Bürgerinnen und Bürgern ab, zum Beispiel durch die Einrichtung von sogenannten Sanierungsmanagements. In drei Quartieren wurden bereits kostenlose Beratungsangebote eingerichtet.

Schon 2011 wurde das Projekt „Sonnenhügel“ umgesetzt. Eine Fläche in diesem Stadtteil sollte neu genutzt werden. Der Sanierungsbedarf war hoch,

dann wechselte der Eigentümer: Das Quartier war prädestiniert für die Durchführung einer Sanierungsberatung. Weil diese sehr erfolgreich war, wurde im **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ab 2013 der Weg für Folgeprojekte geebnet.

Ein Beispiel für solch ein Projekt sind die Maßnahmen im Quartier „Hintere Wüste“: Dieses Quartier zeichnete sich durch besonderes bürgerschaftliches Engagement aus. Um die Kontaktaufnahme zu Hauseigentümerinnen und -eigentümern zu erleichtern, mietete die Stadt ein Büro im Bürgertreff des Vereins Wüsteninitiative e. V. an und unterstützte damit die Initiative finanziell.

Auch das Sanierungsmanagement im Quartier „Gartlage-Süd“ verlief sehr positiv. Das Projekt basiert auf einem KfW-geförderten integrierten energetischen Quartierskonzept (IEQK). Das Angebot zeichnet sich durch individuelle Beratungen aus, die die allgemeinen Informationsveranstaltungen sinnvoll ergänzen. Zusätzlich stellt die Stadt Fördermittel in Höhe von 150.000 Euro für Energiechecks, Energiegutachten, die Erneuerung ineffizienter Elektrogeräte und energetische Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung.

Bei der Vermittlung der Energiechecks kooperiert die Stadt Osnabrück mit der Verbraucherzentrale Niedersachsen. Um den Eigentümerinnen und Eigentümern



Schlecht gedämmte Dachbereiche wurden mit Hilfe einer Wärmebildkamera sichtbar gemacht.

über die Projektlaufzeit hinaus steuerliche Vorteile bei der Sanierung zu ermöglichen, wurde das Quartier nachträglich als Sanierungsgebiet ausgewiesen. Ein weiteres integriertes energetisches Quartierskonzept ist in Arbeit: Das Quartier Schinkel soll als Sanierungsgebiet ausgewiesen werden.

Mission aus der Vogelperspektive

Um das Ziel der Sanierungsrate von drei Prozent zu erreichen, unternimmt Osnabrück ungewöhnliche Maßnahmen. Im Februar 2015 flog zu später Stunde eine Propellermaschine über die Stadt. 47 Bahnen zog die mit einer Infrarotkamera ausgestattete Cessna, bis das 120 Quadratkilometer große Stadtgebiet vollständig erfasst war. Das Ergebnis der Befliegung ist eine interaktive Wärmebildkarte, die im Internet abrufbar ist und Hinweise auf schlecht gedämmte Dachbereiche liefert.

Die Stadt Osnabrück hat dieses Projekt in Zusammenarbeit mit der Stadtwerke Osnabrück AG umgesetzt. Die Öffentlichkeit wurde im Vorfeld informiert, sodass Eigentümerinnen und Eigentümer der Darstellung des eigenen Daches in der Wärmebildkarte bei Bedarf unkompliziert widersprechen konnten. So war es möglich, den Kartendienst ohne hohen Verwaltungsaufwand datenschutzkonform zu gestalten. Die Höhe der Wärmeabstrahlung von Dächern ist nicht nur von der Innentemperatur und der

Qualität der Dämmung abhängig, sondern von einer Vielzahl weiterer Faktoren. Daher wurde ein kostenloses Beratungsangebot initiiert. Die Osnabrücker Bürgerinnen und Bürger können sich an eine eigens hierfür eingerichtete Hotline wenden oder im Servicezentrum der Stadtwerke Unterstützung bei der Interpretation der Wärmebilder erhalten. Als Türöffner ist der Kartendienst ein nützliches Instrument, um Aufmerksamkeit für das Thema „Energetische Sanierung“ zu wecken.

Der Kartendienst ist ein wirksames Instrument:

99 Prozent der Dachflächen sind online; rote Stellen weisen bei Grundstücken auf Schwachpunkte hin.
www.osnabrueck.de/thermografie.html

Schritt für Schritt zum Klimaschutz

Als weiteres Angebot für Eigentümerinnen und Eigentümer sind Gebäudesteckbriefe erstellt worden, die online abrufbar sind. Sie sollen Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern einen ersten Überblick über mögliche Sanierungsmaßnahmen geben. Auch bei den eigenen Liegenschaften bemüht sich die Stadt um Energieeffizienz. Unterstützt wird sie dabei durch das Energie- und Klimaschutzmanagementsystem der Deutschen Energie-Agentur (dena), durch das konkrete Potenziale systematisch erfasst und ausgeschöpft werden.



Historische und erhaltenswerte Gebäude
im Quartier am Botanischen Garten

40%
weniger
Wärmebedarf

Hinter die Fassade gucken: Göttingen verknüpft Klima- mit Denkmalschutz

Wie sieht Klimaschutz in einer historischen Innenstadt aus?
Die Stadt Göttingen startete eine modellhafte Untersuchung.

Um bis 2050 klimaneutral zu werden, hat Göttingen im **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** Entwicklungsleitlinien formuliert, die durch weiterführende Untersuchungen ergänzt werden. In der Modelluntersuchung „Energieeffizienz im historischen Stadtquartier“, die von der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wird, beschäftigte sich die Stadt beispielsweise mit den Fragen: Kann die baukulturelle Identität eines Quartiers trotz energetischer Sanierung erhalten bleiben? Und wie kann die Wärmeversorgung durch erneuerbare Energien erfolgen? Im Göttinger Projekt „Klimaschutz im Zentrum“ werden die Ergebnisse jetzt aufgegriffen und weiterentwickelt.

Ein Sanierungskonzept für das Quartier „Am Botanischen Garten“

Die Fläche des Quartiers „Am Botanischen Garten“ entspricht ungefähr einem Fünftel der historischen Innenstadt Göttingens und besteht überwiegend aus

erhaltenswerten, zum Teil denkmalgeschützten Gebäuden mit gemischter Eigentümerstruktur.

Bei der energetischen Sanierung ist daher die Wahrung der baukulturellen Merkmale, wie Fachwerk- oder Stuckfassaden, Fenstergliederungen oder Dachlandschaft, wichtig. Auf Basis einer Bestandserhebung der Baustruktur wurde darum eine Gebäude-Typologie mit ihrem jeweiligen energetischen Einsparpotenzial erstellt. Sie ist auf die gesamte Innenstadt übertragbar und empfiehlt verschiedene Sanierungsmöglichkeiten.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten mögliche Maßnahmen zur Wärmeversorgung im historischen Stadtquartier. Zum Zeitpunkt der Erhebung waren etwa 36 Prozent der Gebäude im Quartier an das Fernwärmenetz angeschlossen. Das mittelfristig angestrebte Ziel ist eine flächendeckende Fernwärmeversorgung. Erneuerbare Energiequellen können im Quartier nicht in nennenswertem Ausmaß erschlossen

werden. Die Fernwärmeversorgung ermöglicht jedoch den Einsatz erneuerbarer Energien außerhalb des Quartiers. Derzeit wird ein Heizkraftwerk mit regional gewonnenem Rohbiogas betrieben. Im Jahr 2019 wird ein Holzhackschnitzelheizwerk mit einer Pilotanlage zur Pyrolysegasgewinnung hinzugebaut.

Die Modelluntersuchung für das Quartier „Am Botanischen Garten“ zeigt: Eine vollständige Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Gebäudebereich ist auch in der historischen Altstadt erreichbar. Durch

sicht- und erlebbar wird. In fünf unterschiedlichen Themenbausteinen werden neue Projekte entwickelt und umgesetzt sowie gute Beispiele bereits realisierter Maßnahmen gezeigt.

Im Baustein „Sanierung“ spielt die Energieeinsparung durch energetische Sanierung eine Rolle, ebenso die klimaschonende Wärmeversorgung durch Fernwärmenutzung auf Basis erneuerbarer Energien. Gezielte Energieberatungen und Informationsangebote für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sollen

Sanierte
Fachwerkgebäude
in der Burgstraße



behutsame Gebäudesanierungen lassen sich rund 40 Prozent des Wärmebedarfs einsparen. Durch die bilanziell besonders günstige Stellung von Biogas oder Holz und die Erzeugung des Stroms durch Kraft-Wärme-Kopplung können die Emissionen bei Berücksichtigung aller angestrebten Entwicklungen im Quartier sogar überkompensiert werden. Rein rechnerisch ergibt dies eine Reduzierung der Treibhausgase um 128 Prozent.

Bürgerbeteiligung für Erfahrungsaustausch und Anregungen

Die Ergebnisse der Modelluntersuchung finden aktuell im Projekt „Klimaschutz im Zentrum“ Berücksichtigung. Seit Herbst 2017 werden in diesem Rahmen Orte in der Göttinger Innenstadt geschaffen, an denen Klimaschutz

zur energetischen Sanierung motivieren. Die Stadtwerke Göttingen AG ist als Projektpartnerin maßgeblich beteiligt und bietet einen kostenfreien Anschluss an das Fernwärmenetz an.

Im Zusammenspiel mit den vier Bausteinen „Handel & Gastro“, „Grüne Orte“, „Mobilität“ und „Klimabewusst sein“ wird die inhaltliche Bandbreite, aber auch die praktische Umsetzbarkeit von Klimaschutzmaßnahmen demonstriert. Ein wesentlicher Ansatz des Projekts ist die Einbindung derjenigen, die im Quartier wohnen, arbeiten oder Eigentum besitzen. So werden im Göttinger Zentrum gemeinsam (Stand-)Orte geschaffen, die Klimaschutz in der historischen Innenstadt manifestieren und Impulse für weitere Quartiere setzen.



Burbach im Kreis
Siegen-Wittgenstein

Klimaschutz unternehmerisch gedacht: Burbach vernetzt sich nachhaltig

In Burbach liegen weitläufige Waldgebiete und Naturlandschaften unmittelbar neben Industriegebieten. Hier entdecken Unternehmerinnen und Unternehmer den Wirtschaftsvorteil des Klimaschutzes.

Burbach ist eine ländlich geprägte Gemeinde mit 15.000 Einwohnern an der Südspitze Westfalens. Rund 50 Prozent der Treibhausgasemissionen gehen auf die Industriebetriebe in der Region zurück.

Das Burbacher Unternehmensnetzwerk für Ressourceneffizienz

Die Förderung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ermöglichte es im Jahr 2014, das „Burbacher Unternehmensnetzwerk für Ressourceneffizienz“ (BUfRE) ins Leben zu rufen – eine Plattform für den Austausch der regionalen Unternehmen in Themenfeldern wie Nachhaltigkeit, Klimaschutz oder Ressourceneffizienz. Auslöser war ein Projekt im Programm ÖKOPROFIT, das durch die Nationale Klimaschutzinitiative gefördert wurde. In Workshops und mit Hilfe von individuellen Firmenberatungen analysierten viele Burbacher Betriebe ihren Energie- und Materialverbrauch, ihre Stoffkreisläufe und Produkte, motivierten ihre Mitarbeiter für den Umweltschutz und lernten den Wert energie- und ressourcenschonender Maßnahmen

kennen. Sie beschlossen, sich zu vernetzen. Seitdem findet das BUfRE zweimal jährlich statt. Wichtig für alle Teilnehmenden ist es, dass die Themen in direktem Zusammenhang mit den Interessen und Problemen der Unternehmen stehen. Daher werden die Teilnehmenden über technische Anwendungen im eigenen Betrieb, wie den Einbau von Umwälzpumpen, Kraft-Wärme-Kopplungen oder Druckluftoptimierungen, informiert, erhalten Best-Practice-Beispiele, wie zu ökologischen Methoden der Eigenstromerzeugung, und tauschen sich über erfolgversprechende Anpassungsmethoden aus.

Beispielhaft in Sachen Klimaschutz: nachhaltiges Unternehmertum in Burbach

Der Dialog ermöglicht den Unternehmen, gegenseitig von vielschichtigen technischen Optimierungen zu profitieren. So war das Zusammenwirken des BUfRE ideengebend dafür, dass die Firma Buhl-Paperform GmbH, die sich auf die Herstellung kundenspezifischer und ökologischer Verpackungskonzepte aus Altpapier spezialisiert hat, eine Wärmerückgewin-

nungsanlage mit Umluftzirkulation und Brennerregulierung in ihre Produktionsstrecke eingebaut hat. Jedes Jahr werden so mehr als ein Gigawatt Wärmeenergie und fast 300 Tonnen CO₂ eingespart. Auch im Bereich Mobilität profitieren die Betriebe von den gemeinsam gewonnenen Erkenntnissen des BUfRE. Die Unternehmensgruppe Hering, ein Bauunternehmen, das in vielen Spezialgebieten als Marktführer hervorsticht, rüstet ihre Dienstwagen Stück für Stück auf E-Mobilität um.

„Wir Unternehmer in Burbach kommen aus sehr verschiedenen Branchen der Wirtschaft. Bei den

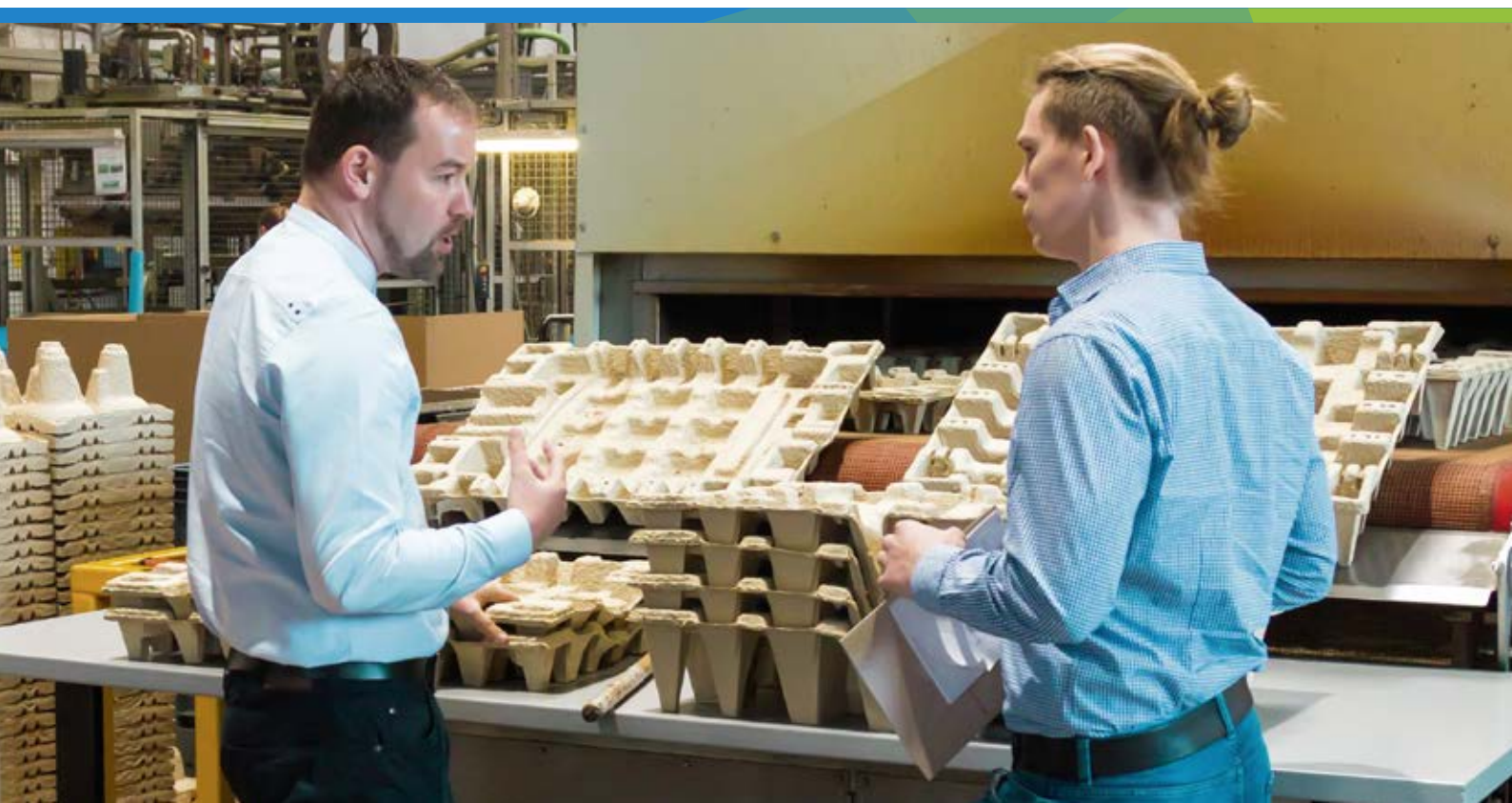
Fragen der Ressourcenminderung und Energieeinsparung einen uns unsere gemeinsamen Interessen. Das Netzwerk ist ein Erfahrungsaustausch, bei dem jeder von den Erfahrungen anderer profitieren kann. Durch die enge Zusammenarbeit der Unternehmen mit der Kommune im Netzwerk entsteht auch Kommunikation über andere Themen, die für Kommune und Unternehmen interessant sind, zum Beispiel über das Thema Bevölkerungsentwicklung“, sagt Annette Hering, Leiterin der Unternehmensgruppe Hering mit rund 480 Angestellten.

Ökonomischer, sozialer und ökologischer Nutzen gehören zusammen

Die Gemeindeverwaltung in Burbach allein ist mit ihren Liegenschaften nur für etwa ein Prozent der CO₂-Emissionen in der Kommune verantwortlich. Um beim Klimaschutz voranzukommen, ist die Gemeinde daher auf das Mitwirken der privaten Haushalte und der Unternehmen angewiesen. Die Verwaltung fördert deshalb Prozesse und Institutionen wie das BUfRE, um ein stärkeres Bewusstsein für die Bedeutung von Nachhaltigkeitsthemen zu erzeugen. Dabei setzt Burbach auf den Dialog und versucht durch bürgernahe Beteiligungsprozesse dem Ziel einer klimaneutralen Gemeinde Stück für Stück näherzukommen. Beispiele dafür sind regelmäßige Projekte in Schulen, Informationsveranstaltungen des „Klimaforums“ sowie aktive Mitwirkungsmöglichkeiten im Verein zur Förderung der natürlichen Lebensgrundlagen e.V.

Die enge Zusammenarbeit der Unternehmen im kommunalen Netzwerk befördert auch die Kommunikation über andere Themen, die für Kommune und Unternehmen interessant sind, zum Beispiel zur Bevölkerungsentwicklung.

Nachhaltige Produktionsschritte für ökologische Produkte:
die Buhl-Paperform GmbH





Wie funktioniert ein Wasserkraftwerk? – Lehrmodul im Projekt „EnergieChecker“

Zukunft lesen und schreiben: Kempten bringt Klimaschutz auf den Lehrplan

Besonders für die jungen Generationen ist das Wissen um Klimawandel und Klimaschutz entscheidend – denn sie werden die Transformation hin zu einer klimafreundlichen Gesellschaft miterleben und mitgestalten. In Kempten ist der Fokus auf die Jüngsten beim Klimaschutz besonders ausgeprägt.

Bei der Umsetzung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** setzt sich die Kommune dafür ein, Bildungsinhalte zur Nachhaltigkeit bereits in Kindergarten und Schule zu vermitteln. So werden die Kinder schon während ihres Kindergartenaufenthalts an Klimaschutzthemen herangeführt.

Energiewerkstatt Kindergarten: Früh spart sich Energie

Bei der Projektwoche „Energiewerkstatt Kindergarten“ veranschaulichen geschulte Referentinnen und Referenten den Kindern in Form von Erzählungen und Geschichten, Gesprächen und Mitmachversuchen, die keinerlei Vorwissen erfordern, Wissenswertes rund um das Thema Energie. Ein Schwerpunkt ist die Kraft der Sonne und ihre Bedeutung als unerschöpfliche Energiequelle. Mit spielerischen Ansätzen gelingt es häufig, die Kinder für schwierige Fragen zu interessieren. Schnell verstehen sie, dass es sinnvoll ist, sorgsam mit Energie umzugehen. Ganz besonders willkommen in der „Energiewerkstatt Kindergarten“ ist Neugier: Jede Frage zu den Themen Energie und Energieverbrauch findet eine Antwort.

Das Projekt „EnergieChecker“ ist ein gemeinsames Angebot der Stadt Kempten, des Allgäuer Überlandwerks (AÜW), des Naturerlebnis zentrums Allgäu (NEZ) und des Energie- und Umweltzentrums Allgäu (eza!), das durch die Masterplan-Förderung ermöglicht wurde. Es wurde speziell für die dritte und vierte Jahrgangsstufe in Grundschulen konzipiert. In drei Modulen werden den Schülerinnen und Schülern die Themen Stromerzeugung und Energiesparen, Klimaschutz und Energienutzung sowie der ökologische Fußabdruck nahegebracht. Die praktische Wissensvermittlung steht dabei im Fokus. So erleben die Schülerinnen und Schüler auf einem „Energiefahrrad“, wie körperliche Bewegung in Strom umgewandelt wird. Sie können messen, wie viel Energie zum Aufladen eines Handys benötigt wird, oder sie diskutieren über die Folgen ihres eigenen Konsumverhaltens für Umwelt und Natur.

Globales Lernen, Klimaschule und Klimaschule PLUS: Initiativen schulen Initiative

Einem weiteren Vorhaben ebnete der **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** den Weg: Im Schuljahr

Kemptener Kinder lernen,
wie mit Wasserdruck
klimafreundlich Energie
erzeugt wird.



Wie kommt der Strom eigentlich in die Steckdose?

Eine häufig gestellte Frage an die Referenten

Kinder der 3. und 4. Jahrgangsstufe
behandeln im Lehrmodul „EnergieChe-
cker“ Themen wie Stromerzeugung und
Energiesparen.



2015/2016 startete das Projekt „Globales Lernen“ an Kemptener Schulen. Das Kemptener Hildegardis-Gymnasium beschloss daraufhin, den Weg zur Klimaschule einzuschlagen und bis 2026 CO₂-neutral zu werden. In einem Prozess von anderthalb Jahren halfen die Schülerinnen und Schüler dabei, einen detaillierten CO₂-Fußabdruck für die Schule zu erstellen. Außerdem entwickelten sie ambitionierte Ideen, Maßnahmen und Projekte, mit denen die CO₂-Emissionen der Schule reduziert werden können. Dazu gehören die Pflanzung von bisher 1.500 Bäumen, die jährliche Wahl von Klimabotschafterinnen und Klimabotschaftern in jeder Klasse, die schrittweise Umstellung der Schulmensa auf Bionahrungsmittel, ein schulinterner Klassenwettbewerb im Rahmen vom „Stadtradeln“, die konsequente Mülltrennung sowie die Erarbeitung eines „Klimacurriculums“, um Klimaschutzthemen in allen Fächern in den Lehrplan zu integrieren.

Die Mühe lohnt sich

Im November 2017 wurde das Hildegardis-Gymnasium für seine Anstrengungen als „Klimaschule“ ausgezeichnet. Im Projekt „Klimaschule GLOBAL“ erarbeitet das Klimaschutzmanagement der Stadt Kempten derzeit mit der Hildegardis-Klimaschule ein Pilotprojekt, in dem die schulischen Klimaschutzaktivitäten mit dem nachhaltigen Ansatz des „Globalen Lernens“ verknüpft werden: Die „Klimaschule GLOBAL“ soll dazu beitragen, Klimaschutzaktivitäten noch intensiver bei Schülerinnen und Schülern, in der Lehrerschaft sowie in den Schülerfamilien zu verankern und umzusetzen. Von der positiven Dynamik angesteckt, haben bereits zwei weitere Kemptener Schulen beschlossen, den Weg zur Klimaschule einzuschlagen.



Klima-Aktionstag als gelebtes Bürgerfest

Rostock geht mit Klimaschutz auf Tour

Mit der „Energietour“ und dem „Klima-Aktionstag“ zeigt die Stadt an der Küste, wie Beteiligung und Motivation für den Klimaschutz erfolgreich gestaltet werden kann.

Viele Klimaschutzaktivitäten finden in einer Kommune verwaltungsintern und außerhalb der öffentlichen Wahrnehmung statt. Im Masterplan-Prozess ist es jedoch auch wichtig, eine breite Öffentlichkeit an den Klimaschutzaktivitäten zu beteiligen und für den Klimaschutz zu motivieren. In Rostock wurden dafür zwei Formate etabliert, die von der Bevölkerung sehr gut angenommen werden.

Der Klima-Aktionstag: Aus einer befahrenen Straße wird eine Event-Meile

Die Lange Straße führt durch den historischen Stadtkern der Hansestadt. Wo sonst Autos, Motor- und Fahrräder zu Hause sind, präsentieren am Klima-Aktionstag zahlreiche Unternehmen und Initiativen ein kreatives Angebot. Vom Straßenkonzert bis zum Flohmarkt, von Tauschregalen bis zu Repair-Cafés, vom

E-Mobilitätsparcours bis zum Solarkocher – der Aktionstag vermittelt die vielfältigen Facetten des Klimaschutzes und zeigt, wie Klimaschutz in der Praxis funktionieren kann. Wo zum Beispiel sieht man sonst einen Trabbi, der zum Elektroauto umgebaut wurde?

2009 wurde erstmals die Idee umgesetzt, im Rahmen der „Europäischen Mobilitätswoche“ einen Klima-Aktionstag in Rostock zu veranstalten. Das Interesse der möglichen Partnerinnen und Partner an der Durchführung eines solchen Aktionstages war zu diesem Zeitpunkt noch begrenzt. Das änderte sich jedoch mit der Teilnahme Rostocks am Förderprogramm **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz**.

Die Stadt Rostock konnte für die Umsetzung des Aktionstages starke Partner gewinnen. Es wurde eine Arbeitsgruppe für „Klimaschutz und Mobilität“ gegründet,

Das Energiebündnis Rostock

Das Energiebündnis Rostock wurde im April 2011 durch Unternehmen, Institutionen und Verbände der Stadt Rostock gegründet. Es trifft sich zum Erfahrungsaustausch und sondiert mögliche Synergieeffekte durch Kooperationen bei verschiedenen Einzelaktivitäten.

Darüber hinaus unterstützt das Bündnis die Stadt Rostock bei der Aufstellung des Masterplans und ist aktiv an der Umsetzung dazugehöriger Maßnahmen beteiligt. Im Juli 2016 fand die Gründungsversammlung des Vereins statt.

in der sich unter anderem die Deutsche Bahn, die Rostocker Straßenbahn AG, der Verkehrsverbund Warnow, die Rostocker Stadtwerke AG, das Amt für Verkehrsanlagen der Stadtverwaltung, der Mobilitätskoordinator und die Klimaschutzleitstelle der Hansestadt Rostock engagieren.

Durch die gute Zusammenarbeit und die Beiträge dieser Partner ist es gelungen, den Klima-Aktionstag zu einem gelebten Bürgerfest zu machen. Mit knapp 60 beteiligten Initiativen und Unternehmen sowie rund 8.000 Besucherinnen und Besuchern stellte der Klima-Aktionstag im Jahr 2017 eine vorläufige Beteiligungsbestmarke auf. Ein besonderer Höhepunkt des Bürgerfestes war die Lastenrad-Stadtwette. Der Senator für Bau und Umwelt, Holger Matthäus, wettete, dass es den Rostockerinnen und Rostockern nicht gelingen würde, zum Klima-Aktionstag mit mehr als 30 Lastenrädern zu erscheinen. Das Ergebnis: Insgesamt 78 sehr unterschiedliche Lastenräder kamen und belehrten den Senator eines Besseren.

Die Energietour: praktizierter Klimaschutz zum Anfassen

Das zweite Format, mit dem in Rostock Klimaschutz „zum Anfassen“ praktiziert wird, ist die Energietour, die der Öffentlichkeit seit dem Jahr 2014 einen Blick hinter die Kulissen verschiedener Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Universität Rostock ermöglicht. Hier können die Bürgerinnen und Bürger die spannendsten und vielversprechendsten Beispiele zur Gestaltung der Energiewende kennenlernen. Die Idee zu den Energietouren stammt vom Energiebündnis Rostock. Im Jahr 2018 werden insgesamt 17 verschiedene Führungen bei Mitgliedern des Energiebündnisses angeboten.

Der Klima-Aktionstag war mit 8.000 Besucherinnen und Besuchern ein voller Erfolg.

Die Universität Rostock beteiligt sich beispielsweise mit einer Führung durch die Bibliothek und das IT- und Medienzentrum und stellt ihr Energiekonzept für eine intelligente Wärmelenkung vor. Für die Gebäudetemperierung der Universitätsbibliothek werden geothermische Ressourcen aus dem Erdboden genutzt, die Beheizung des IT- und Medienzentrums erfolgt durch die Abwärme der Rechentechnik. Dadurch kann bei der Beheizung der Objekte weitgehend auf eine externe Wärmezufuhr verzichtet werden.

Um mit der Energietour die breite Öffentlichkeit zu erreichen, wird das Programm der Tour in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule erstellt. Die Energietour ist somit auch im Programm der Volkshochschule enthalten und bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, Klimaschutz im erfolgreichen Einsatz praktisch und direkt erleben zu können.

Weitere Informationen und Kontakte finden Sie hier:

www.klimaaktionstag-rostock.de

www.rostock.de/klimaschutz



Freiflächensolaranlage im
ehemaligen Kalkbergwerk
Gersheim

St. Ingbert vereint Klima- und Naturschutz im Biosphärenreservat

In Deutschland gibt es 17 Biosphärenreservate. Das saarländische Reservat Bliesgau nimmt mit der Förderung des Klimaschutzes im Rahmen des „Masterplan 100 Prozent Klimaschutz“ eine besondere Rolle in Deutschland ein.

Die hügelige Landschaft des Biosphärenreservats Bliesgau ist geprägt durch Streuobstbestände, grüne Wiesen, Buchenwälder, eine artenreiche Auenlandschaft und das kleine Flüsschen Blies. Verschiedene Lebensräume greifen im Bliesgau auf engem Raum ineinander und bieten ein Zuhause für viele seltene Tier- und Pflanzenarten.

Biosphärenreservate verstehen sich als Labore und Modellregionen für eine nachhaltige Gesamtentwicklung. Themengebiete wie Demografie, Dorfentwicklung, Bauleitplanung und kommunale Infrastruktur werden ebenso berücksichtigt wie der Naturschutz und die Regionalvermarktung. Im Rahmen der Förderung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** konnten der Zweckverband des Biosphärenreservats und seine beteiligten Kommunen mit der Stadt St. Ingbert in der Federführung die Themen strategisch so aufarbeiten, dass Klimaschutzpotenziale langfristig genutzt werden können.

Umfangreiche Partnerschaften für wirkungsvolle Ergebnisse

Ein breites Netzwerk aus Partnerinnen und Partnern bringt sich mit unterschiedlichen Schwerpunkten in die Arbeit ein: Planungsbüros und Projektentwickler,

Stadt- und Gemeindewerke, Forschungseinrichtungen und Hochschulen, Vereine und Genossenschaften, Landwirtschaft und Unternehmen, Schulen, Kommunen und viele engagierte Bürgerinnen und Bürger beteiligen sich an der Klimaschutzarbeit. Das Angebot dieses Netzwerks reicht von Klimaschutzkonferenzen in Grundschulen, Impulsveranstaltungen zur Elektromobilität und zum Mobilitätsmanagement in Unternehmen, Workshops zur Wind- und Solarenergienutzung sowie Arbeits- und Projektgruppen in Städten und Gemeinden. Ein Höhepunkt war die Informationskampagne „Hände hoch fürs Handwerk“, die zusammen mit der Handwerkskammer und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Saarpfalz durchgeführt wurde.

Viele Partnerinnen und Partnern aus der Region einzubinden zahlt sich für die Klimaschutzbilanz St. Ingberts und das Biosphärenreservat aus: In Blieskastel-Webenheim und Homburg gingen so beispielsweise im Sommer 2017 die beiden ersten Windparks ans Netz – und dies trotz der sehr schwierigen naturschutzfachlichen Randbedingungen eines Biosphärenreservats. Möglich machte dies die Zusammenarbeit des Biosphärenzweckverbands und der beteiligten Bürgermeister, die sich in einem eigenen Positionspapier für die klimafreundliche Windenergie aussprachen.

In der Gemeinde Gersheim gelang es, in einem ehemaligen Kalkbergwerk und im Umfeld eines Naturschutzgebiets eine Freiflächensolaranlage zu errichten. Zudem stellen alle Kommunen ihre Straßenbeleuchtung weitgehend auf energieeffiziente LED um.

Beispielhaft für Deutschland und Europa

Mit der aktiven Förderung des Klimaschutzes nimmt Bliesgau eine Vorreiterrolle unter den Biosphärenreservaten in Deutschland und selbst in Europa ein. Der Biosphärenzweckverband wirkt in zahlreichen Forschungsprojekten mit, die sich mit der Nutzung erneuerbarer Energien in nationalen Naturlandschaften befassen. Vor diesem Hintergrund betrauten die UNESCO, das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und das Bundesumweltministerium den Biosphären-

zweckverband mit der Organisation eines internationalen Workshops „Renewables energies and Biosphere Reserves“. Dabei trafen sich Mitte September 2017 in St. Ingbert über 60 Vertreterinnen und Vertreter aus 27 Ländern, um sich über ihre Erfahrungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes in Schutzgebieten auszutauschen.

Dem Thema „Klimaschutz in Großschutzgebieten“ wird sich das Biosphärenreservat Bliesgau auch in den kommenden Jahren widmen. Als eines von zwölf Großschutzgebieten in Deutschland und Luxemburg beteiligt es sich am LIFE IP-Projekt ZENAPA (Zero Emission Nature Protection Areas), das das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) des Umweltcampus Birkenfeld an Land gezogen hat. Damit ist die Klimaschutzarbeit bis Ende 2024 auch personell gesichert.



Windpark auf der weißen Trisch
(Ausschnitt)

**Viele
Partnerinnen
und Partner
aus der Region
einzubinden,
zahlt sich für die
Klimaschutz-
bilanz aus.**



Teilsaniertes Zechenhaus im Energielabor Ruhr

Herten macht Klimaschutz zum Heimspiel

Eines der bedeutendsten Handlungsfelder im Hertener „Masterplan 100 Prozent Klimaschutz“ ist der Klimaschutz im Bestand. Denn über die Hälfte der Treibhausgasemissionen werden von den privaten Haushalten verursacht.

Die Gebäude, in denen die Hertener Bürgerinnen und Bürger wohnen und leben, sind im Wesentlichen in den letzten 120 Jahren entstanden. Zum Großteil repräsentieren sie die für die deutsche Geschichte typischen Entwicklungsstufen: Vereinzelte Gehöfte und Fachwerkbauten mit dörflichem Charakter stammen aus der vorindustriellen Zeit. Die Arbeitersiedlungen und die Gartenstadt hingegen sind charakteristisch für die beginnende Industrialisierung.

In den Nachkriegsjahren und der Zeit des Wirtschaftswunders war der Bedarf an Wohnraum groß. In dieser Zeit haben sich die heute erkennbaren städtischen Strukturen herausgebildet. In den 70er und 80er Jahren wurden viele Baugebiete am Stadtrand erschlossen, auf denen Immobilien zur Selbstnutzung entstanden sind. Zudem ist das heutige Stadtbild durch die Nachverdichtung innerstädtischer Flächen gekennzeichnet.

Auf dem richtigen Weg

Erste Ambitionen einer nachhaltigen integrierten Stadtentwicklung lassen sich bereits in den „Hertener Siedlungen“, zu denen auch die NRW-Solarsiedlung sonne+ gehört, erkennen. Dort treiben die Stadtverwaltung und die Hertener Stadtwerke die Verwendung von Technik mit Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien voran. Die Herausforderung für den Klimaschutz liegt in der klimagerechten Weiterentwicklung dieser verschiedenen Bestandsquartiere. Durch den Klimaschutz-Masterplan wurde erstmals eine integrierte Analyse der Baustruktur, der Energieverbräuche und der sozialen Kennzahlen erstellt. Der Mehrwert dieser Analyse liegt in den Querbezügen der verschiedenen Daten, beispielsweise der Altersstruktur eines Quartiers in Verbindung mit Energieverbräuchen in Relation zu statistischen Normverbräuchen.

Die Herausforderung für den Klimaschutz liegt in der klimagerechten Weiterentwicklung dieser verschiedenen Bestandsquartiere.

„Energielabor Ruhr“ – energetische Sanierung und CO₂-Einsparung in den Zechensiedlungen

Das Projekt „Energielabor Ruhr“ führt Herten gemeinsam mit der Stadt Gelsenkirchen durch. Teil des Projektes ist es, finanzielle Anreize zu schaffen, die private Eigentümer von energetischen Sanierungsmaßnahmen überzeugen. In der Gartenstadt „Hassel.Westerholt.Bertlich“ erhalten Eigentümer pro eingespartem Kilogramm CO₂ beispielsweise 50 Euro Förderung im Jahr. Dadurch wurde eine jährliche Sanierungsquote von fünf Prozent erzielt. Die technologieneutrale Förderung ist ein effizienter Anreiz, besonders klimaschädliche Anlagen aus dem Quartier zu verdrängen. Rund 2.000 Tonnen eingespartes CO₂ und über 170 ausgewechselte Kohleheizungen sind das Ergebnis – und ein wichtiger Beitrag zu den Klimaschutzzielen und zur Luftreinhalteplanung in Herten und Gelsenkirchen. Darüber hinaus hat das Projekt einen wichtigen Beitrag zum Erhalt des Erscheinungsbildes der Zechensiedlungen geleistet. Eine Broschüre machte deren Bewohnerinnen und Bewohnern anschaulich klar, wie eine energetische Sanierung im Einklang mit der Erhaltung des Erscheinungsbildes gelingen kann.

Austausch von Gaskesseln

Die Siebenbürgen-Siedlung ist eine typische Siedlung von Einfamilien-Reihenhäusern der 50er Jahre: Sie steht für den Zuzug nach Herten in den Nachkriegsjahren. Unterstützt durch die Verbraucherzentrale NRW und das Engagement der Hertener Stadtwerke konnten hier 20, teils mehrere Jahrzehnte alte Gaskessel ausgetauscht und Gebäudesanierungen vorgenommen werden.

Förderung der Landesregierung

Eine weitere Maßnahme ist „Innovation City“, eine Förderung der Landesregierung, die Konzepte für ausgewählte Ruhrgebietsquartiere erstellt. Auf Basis der Erfahrungen in der Innovation City Bottrop erfolgen im Hertener Quartier Langenbochum/Paschenberg energetische Maßnahmen, von denen über 10.000 Bürgerinnen und Bürger profitieren. In den nächsten Jahren sollen eine umfangreiche Kampagne zur Mobilisierung von Akteurinnen und Akteuren für die energetische Quartierssanierung und eine vertiefende Analyse des Projektgebiets durchgeführt werden.

KLIMAPREIS

Klimaschutz im Bestand

Insgesamt sind rund ein Drittel der Bewohnerinnen und Bewohner Hertens in verschiedenen Quartieren der Stadt direkt oder indirekt an Projekten im Handlungsfeld „Klimaschutz im Bestand“ beteiligt. Dazu gehört auch der Hertener Klimapreis. Mit den Preisgeldern sind bisher unter anderem die ökologisch und baukulturell vorbildliche Innendämmung eines Mehrfamilienhauses mit Backsteinfassade und ein klimagerechtes Einfamilienhaus gefördert worden. So bringt Herten Klimaschutz, Architektur und Lebensqualität in Einklang.



Der kommunale Fuhrpark Enkenbach-Alsenborn setzt auf Elektromobilität.

170 Tonnen CO₂-Einsparung
bei 10-jähriger Nutzung

Enkenbach-Alsenborn: Eine kleine Kommune geht mit Klimaschutz auf die Überholspur

Enkenbach-Alsenborn nimmt seine Vorbildrolle wahr und setzt als kleine Kommune im ländlichen Raum auf nachhaltige Mobilitätsformen.

Die ländliche Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn ist bereits seit Jahrzehnten im Klimaschutz aktiv. Obwohl sie mit ihren 7.200 Einwohnern klein anmutet, ist ihr Beitrag zur Energiewende groß: Ein gemeindeeigenes Biomasseheizkraftwerk, ein Solarflächenpark und ein Holzhackschnitzel-Heizwerk spiegeln ein Engagement wider, mit dem Enkenbach-Alsenborn die Energieziele der Bundesregierung im Stromsektor für das Jahr 2020 bereits übertroffen hat.

Neben Leuchtturmprojekten in den Themenbereichen „Virtuelles Kraftwerk“, „Energieeffizienz“, „Blockheizkraftwerk-Contracting und Wärmenetze“ setzt die Ortsgemeinde mit dem **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** auch auf nachhaltige Mobilitätsformen und -konzepte sowie die Beratung von Kommunen.

Die Größe und Struktur der Gemeinde verleihen den Projekten vor Ort eine besondere Stahlkraft, da sie leicht auf andere Kommunen mit ähnlichen Voraussetzungen übertragen werden können.

Freie Fahrt für den Klimaschutz: Umrüstung des kommunalen Fuhrparks

Schon seit 2015 können alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verbandsgemeinde ihre Dienstfahrten emissionsarm antreten: Die Gemeinde stellt ihnen dafür im Carsharingprinzip ein Elektrofahrzeug zur Verfügung. Im Rahmen der Masterplan-Förderung vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wurde im Jahr 2016 der komplette Fuhrpark der Kommune umgerüstet.

Insgesamt wurden fünf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ersetzt. Dafür beschaffte die Ortsgemeinde drei rein elektrische Mittelklasse-Fahrzeuge, ein rein elektrisches Pritschen-Fahrzeug sowie ein Plug-in-Hybrid-Fahrzeug mit Allradantrieb. Sie werden am kommunalen Bauhof unter anderem für Dienstfahrten und Grünschnittarbeiten sowie im Forst eingesetzt. Lisa Rothe, Masterplan-Managerin des Projekts, erklärt: „Die Reichweite der Fahrzeuge stellt für uns kein Problem dar. Die Fahrten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschränken sich meist auf das Gebiet der Verbandsgemeinde. Dabei können die Fahrzeuge während der Mittagspause wiederaufgeladen werden!“

Derzeit werden die Fahrzeuge über sogenannte Wallboxen beladen. Noch im Jahr 2018 soll die erste öffentlich zugängliche Schnellladestation am Rathaus in Betrieb gehen.

Mit dem Projekt erreicht die Ortsgemeinde über die zehnjährige Nutzungsdauer der Fahrzeuge eine CO₂-Einsparung von über 170 Tonnen. Auch finanziell zahlt sich die Umrüstung des kommunalen Fuhrparks aus: Durch die Einsparungen für Werkstatt- und Kraftstoffkosten sowie die steuerliche Vergünstigung spart die Gemeinde mindestens 30.000 Euro pro Jahr.

Umdenken auf allen Wegen: neue Mobilitätskonzepte

Nicht nur die Umrüstung des eigenen Fuhrparks, sondern auch nachhaltige Mobilitätskonzepte spielen in Enkenbach-Alsenborn eine herausragende Rolle. Eine Machbarkeitsstudie zum Thema „Carsharing von Elektrofahrzeugen im ländlichen Raum“ zeigt, dass die gemeinsame Nutzung von Elektrofahrzeugen nachgefragt wird. Nicht nur Pendlerinnen und Pendler, sondern auch Gewerbebetriebe haben Interesse gezeigt, auf die Nutzung privater Fahrzeuge zu verzichten und sich an einem Carsharing mit Elektrofahrzeugen zu beteiligen. Neben den Verwaltungsmitarbeitern sollen auch Bürgerinnen und Bürger sowie ansässige Betriebe das Elektrofahrzeug der Ortsgemeinde – zunächst kostenlos – nutzen können. Wird das Angebot gut angenommen, wird die Gründung einer Gesellschaft oder Genossenschaft für den Betrieb des Carsharings angedacht.

Die Carsharing-Fahrzeuge ergänzen die bereits gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie das Ruftaxi für Senioren. Sie erhöhen die Mobilität in Enkenbach-Alsenborn und die Attraktivität der kleinen Gemeinde. Und damit ist noch längst nicht Schluss: Ein Elektromobilitätskonzept zum Thema

„Leasing von Elektrofahrzeugen in der Ortsgemeinde“ untersucht die Möglichkeit, eine kommunale oder gewerbliche Leasing-Gesellschaft zu gründen. Intention der Studie ist es, die Anzahl der Elektrofahrzeuge vor Ort zu erhöhen und Hemmnisse wie hohe Anschaffungskosten oder vermeintlich geringe Reichweiten abzubauen.



Es gibt deutschlandweit zahlreiche Kommunen, die in Größe und Struktur mit unserer vergleichbar sind. Unsere Projekte weisen eine hohe Übertragbarkeit auf – was wir erarbeiten, kann auch in anderen kleinen Gemeinden umgesetzt werden. Wir sehen hier die Chance, zu zeigen, dass Klimaschutz besser funktioniert, wenn auch kleine Kommunen große Schritte gehen.

JÜRGEN WENZEL

Ortsbürgermeister Enkenbach-Alsenborn

Nachhaltiges Wissensmanagement: von der Beratung zum Probefahren

Auch im Bereich der Beratung ist die Ortsgemeinde aktiv. Gemeinsam mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz und weiteren Klimaschutzmanagerinnen und -managern wurde das Patenprogramm „Kommunal elektrisch – Elektromobilität zum Anfassen“ entwickelt. Erfahrene Vorreiter beraten dabei Kommunen, die noch am Anfang ihrer Aktivitäten stehen und Interesse am Thema Elektromobilität zeigen. Neben Vorträgen zu möglichen Förderprogrammen und der Umsetzung einer Fuhrparkumrüstung bietet Enkenbach-Alsenborn auch Probefahrten mit den gemeindeeigenen Fahrzeugen an und setzt damit Impulse für andere Kommunen.



Veranstaltungsposter
des Poetry Slam

Die Region Hannover geht in einen Dichterwettstreit für den Klimaschutz

Das Haus der Region in Hannover an einem Herbstabend im November: Wo sonst Fachausschüsse tagen oder politische Debatten stattfinden, wurden Meinungen und Argumente diesmal ganz poetisch vorgetragen – beim Poetry Slam „Im Zeichen des Klimas“.

Poetry Slam bedeutet sinngemäß „Dichterwettstreit“ und ist ein literarischer Vortragswettbewerb ohne formale Grenzen: Von Reimen und literarischer Comedy über Lyrik und Rap bis zur klassischen Kurzgeschichte ist alles erlaubt. Die Siegerinnen und Sieger kürt das Publikum durch Applaus.

Aufgrund seiner Beliebtheit in fast allen Altersgruppen ist dieses Format ideal für die Vermittlung von wichtigen gesellschaftlichen Themen. Gedichtet werden kann zu jedem Thema, „warum also nicht zum Thema Klimaschutz?“, dachte sich die Klimaschutzleitstelle Region Hannover, und die Idee zum Poetry Slam „Im Zeichen des Klimas“ war geboren.

Klimaschutz – mal ernst, mal witzig, aber niemals langweilig

Mit Hilfe der Förderung des Programms **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** konnte die Veranstaltung organisiert und durchgeführt werden. Eine umfang-

reiche Bewerbung über unterschiedliche Kanäle wie Stadtmagazine, Internetplattformen oder Newsletter konnte ebenfalls über die Förderung finanziert werden. Das Ergebnis: 400 begeisterte Zuschauerinnen und Zuschauer, die einen mal lustigen, mal nachdenklichen, aber immer unterhaltsamen Abend mit Poesie und Klimaschutz verbrachten. Acht Künstlerinnen und Künstler stellten sich dem Wettstreit und reimten oder dichteten sich in die Herzen des Publikums. Die Beiträge hatten zum Teil einen ernsten Charakter, griffen das Thema aber auch mit Humor auf. So stellt der Text von Robert Kayser einen Dialog zwischen Gott und seinem für die Erde verantwortlichen Mitarbeiter dar. Ein entsetzter Gott fragt, warum die Menschen das Experiment Schöpfung selbst beenden. Der verzweifelte Mitarbeiter: „Keine Ahnung warum, Chef. Aber sie fahren dauernd mit irgendwelchen tonnenschweren Blechkisten herum und pusten Abgase in die Luft. Sie bringen das fein austarierte Klimasystem durcheinander und machen alles kaputt, was ich aufgebaut habe.“

Klimaschutz verbindet

Im Land der Dichter und Denker bringt ein Poetry Slam zum Klimaschutz auch kommunale Verwaltungsstellen zusammen. Der Aufgabenbereich Politische Bildung und die Klimaschutzleitstelle der Region Hannover sowie die Klimaschutzagentur Region Hannover traten gemeinsam als Organisatoren an und stellten neben dem Dichterwettbewerb ein breites Informationsangebot zusammen: Broschüren, Unterrichtsmaterial oder Rezeptkarten zur vegetarischen Ernährung, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Ein Quiz mit Fragen zum Klimaschutz in der Region Hannover lockte zudem viele Gäste an die Stände und war Anlass für zahlreiche Gespräche. Ergänzend informierte eine Ausstellung der Verbraucher-

zentrale über die Klimaauswirkung von Lebensmitteln. Mit Obst aus regionalem Anbau, wiederverwendbaren Tischdecken und Herbstlaub anstelle von Schnittblumen wurde die Veranstaltung selbstverständlich klimafreundlich organisiert.

Der Poetry Slam ist ein gelungenes Beispiel dafür, wie mit verschiedenen Formaten unterschiedlichste Zielgruppen erreicht werden können. Das passt sehr gut in den partizipativen Ansatz, der in der Region Hannover als Schwerpunkt im Masterplan-Prozess verfolgt wurde. Mit Hilfe der langfristig angelegten Förderung durch die Masterplan-Mittel war es möglich, Strukturen aufzubauen, die auch über das Förderzeitende hinaus Bestand haben.

Poetry Slam mit Inhalt

Ein Poetry Slam trägt unmittelbar zur Bewusstseinsbildung bei. Darüber hinaus kam neben der Unterhaltung die Wissensvermittlung nicht zu kurz. Dem Organisatoren-Trio sowie den Künstlerinnen und Künstlern gelang es, das ambitionierte Ziel der Region Hannover, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu sein, zu vermitteln. Wie kann eine nahezu klimaneutrale Region Hannover im Jahr 2050 aussehen? Welche grundlegenden Schritte, Möglichkeiten und Maßnahmen sind dafür notwendig und welche Veränderungen und Anpassungen im alltäglichen Verhalten jeder Person müssten geschehen, um dies zu erreichen? Die Beiträge auf der Bühne und das zusätzliche Informationsangebot lieferten genügend Anstöße, die Fragen nicht nur an diesem Herbstabend weiter zu diskutieren und zu vertiefen.

Acht Künstlerinnen und Künstler reimten sich in die Herzen des Publikums.

Der Poetry Slam weckt Begeisterung für Klimaschutz.



Mehr Informationen und eine kurze filmische Zusammenfassung des Poetry Slams unter:
www.hannover.de/politische-bildung



Frankfurt am Main zeigt, wie Klimaschutz in einer Metropole gelingen kann.

Bereit für neue Dimensionen: Frankfurt am Main bringt Klimaschutz in die Großstadt

Frankfurt am Main ist die größte Stadt unter den ersten 19 Masterplan-Kommunen. Sie gehört zu den am dichtesten bebauten Städten Deutschlands und stellt als wichtiger Wirtschafts- und Industriestandort hohe Anforderungen an die Energieversorgung.

Zahlreiche Faktoren beeinflussen maßgeblich den Energiebedarf und die CO₂-Werte der Stadt. So verursachen unter anderem die vielen Pendlerinnen und Pendler sowie Besucherinnen und Besucher der Frankfurter Messe ein hohes Verkehrsaufkommen. Der Flughafen macht die Stadt zu einem europäischen Mobilitätsknotenpunkt. Zudem liegt der Industriepark Höchst – einer der größten Industrieparks Deutschlands – im Stadtgebiet. Und über den zentralen Internetknoten De-CIX (Deutsche Commercial Internet Exchange) werden in Frankfurt über 80 Prozent des deutschen Internetverkehrs abgewickelt. Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Frankfurt am Main im Rahmen des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ein umfangreiches Maßnahmenpaket zusammengestellt, um die ambitionierten Klimaschutzziele bis 2050 zu erreichen. Dies umfasst unter anderem Projekte für Unternehmen jeder Größenordnung, Initiativen für Vereine und Religionsgemeinschaften, Beratungsangebote für Architektinnen und Bauherren sowie Stromspartipps für private Haushalte.

Unternehmerisch gedacht: Klimaschutz für den Geschäftserfolg

Besonders effizient ist Klimaschutz dann, wenn Akteurinnen und Akteure vor Ort ihre Expertise austauschen und sich untereinander vernetzen. Im Osten Frankfurts fördert die Stadt daher seit 2016 mit 1,3 Millionen Euro die Weiterentwicklung des Industriegebiets Fechenheim-Nord/Seckbach zu einem „Nachhaltigen Gewerbegebiet“. Das Pilotprojekt ist auf fünf Jahre angelegt. Ein Klimaschutzmanager berät gemeinsam mit dem Standortmanager der Wirtschaftsförderung die rund 550 Betriebe des Gebiets dabei, Energie und Kosten einzusparen.

Im Rahmen des „Ideenwettbewerbs Klimaschutz“ fördert das Energiereferat der Stadt kreative Geschäftsideen im Sinne des Klimaschutzes. Zu den Gewinnern zählen beispielsweise Start-ups, die seit 2015 Waren mit Lastenrädern und Cargobikes CO₂-neutral innerhalb der Stadt transportieren.

Ein anderes Unternehmen hat ein Verfahren entwickelt, das mit Hilfe von Organischer Photovoltaik (OPV) über Gebäudefassaden Solarstrom gewinnt. Mit Hilfe von Fördergeldern der EU (Climate KIC Projekt „Transition Cities“) wird das Ergebnis nun an Mehrfamilienhäusern in Frankfurt am Main installiert.

550 Betriebe werden dazu beraten, Energie und Kosten einzusparen.

Bürgerbeteiligung: mehr Klimaschutz für mehr Lebensqualität

Klimaschutz in einer Metropole kann nur gelingen, wenn die gesamte Stadtgesellschaft mitmacht und jede und jeder seinen Beitrag leistet. Frankfurt am Main hat daher im Rahmen des Masterplan-Prozesses die Ideen und Anregungen zahlreicher Bürgerinnen und Bürger aufgegriffen und umgesetzt. Dazu zählen beispielsweise mehr als elf Repair Cafés in unterschiedlichen Stadtteilen, in denen klapprige Fahrräder wieder auf

Vordermann gebracht oder elektronische Geräte repariert werden. Das vermeidet Müll, spart Geld und dient der Umwelt. Auch das Neubürger-Informationspaket basiert auf der Idee von Bürgerinnen und Bürgern. Hier erhalten „Neu“-Frankfurter und -Frankfurterinnen wertvolle Hinweise zum Einsparen von Energiekosten, zur Anschaffung energieeffizienter Haushaltsgeräte oder zu Carsharing-Angeboten in der Stadt.

Eine Kampagne als Dach für alle Projekte: „Danke, dass Du was für das Klima machst“

Diese kleinen und großen Bausteine sowie viele andere Programme zahlen alle auf die Klimaschutzziele der Stadt Frankfurt am Main ein. Um ihre Bedeutung hervorzuheben und die Schlagkraft der Einzelprojekte zu erhöhen, hat die Stadt im Oktober 2017 die Kampagne „Danke, dass Du was für das Klima machst“ ins Leben gerufen.

Sie bildet ein inhaltliches Dach für alle Klimaschutzprogramme und -aktionen in Frankfurt. „Danke, dass Du was für das Klima machst“ bietet unter der Webseite www.klimaschutz-frankfurt.de allen Akteurinnen und Akteuren eine zentrale Anlaufstelle. Die Kampagne rückt bewusst Menschen in den Fokus, die sich bereits für den Klimaschutz engagieren, und möchte weitere Personen motivieren, es ihnen gleichzutun. Ziel der Kampagne ist es, möglichst viele Menschen in der Mainmetropole zu erreichen, denn für den Klimaschutz bedarf es einer Transformation der gesamten Stadtgesellschaft.

Umweltdezernentin Rosemarie Heilig stellt die Klimaschutzkampagne „Danke“ vor.





Solaranlage in Bensheim

Bensheimer Klimaschutzprogramm: in der Sonne Energie tanken

Der integrierte Ansatz aus Solarkampagne, kostenfreier Beratung und finanziellen Zuschüssen setzt den Bensheimer Klimaschutz auf die Erfolgsspur.

Mit Blick auf die Klimaschutzziele aus dem **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ist klar: Bis zum Jahr 2050 muss die Verbrennung fossiler Brennstoffe zur Energieversorgung vollständig überwunden werden. Solarenergie als Grundlage eines modernen Energieversorgungssystems ist eine klimafreundliche und kostengünstige Alternative, die in der Bevölkerung eine hohe Akzeptanz genießt. Daher bietet die Stadt Bensheim als Teil des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** ein umfassendes Angebot zum Ausbau der Solarenergie mit drei Bausteinen für ihre Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen an. Da die Sonneneinstrahlung an der Bergstraße hoch ist, ist der Betrieb einer Photovoltaikanlage in Bensheim besonders lukrativ.

Baustein 1: Solarkampagne

Unter dem Motto „Sonne tanken!“ hat die Stadt multimedial über die Nutzungsmöglichkeiten und Potenziale der Photovoltaik aufgeklärt und informiert. Neben den gängigen Kampagnemedien wie Flyern,

Pressemeldungen oder Vortragsangeboten nutzte Bensheim hierfür auch einen Kurzfilm, der unter anderem im Kino gezeigt wurde. Auch Großplakate wurden im Stadtgebiet eingesetzt. Mit dem Slogan „Nur 1,85 € pro 100 km: Sonne in den Tank!“ wurde zum Beispiel darüber aufgeklärt, wie günstig es ist, ein Elektrofahrzeug mittels eigener Solartankstelle mit selbst erzeugtem Strom aufzuladen.

Baustein 2: kostenfreie Beratung im Rathaus

Interessierte Bürgerinnen und Bürger haben in Bensheim die Möglichkeit, sich im Rathaus individuell und ausführlich zu ihrem persönlichen Solarprojekt beraten zu lassen und es weiterzuentwickeln. Im gemeinsamen Gespräch hilft das „Team Klimaschutz, Umwelt und Energie“ als neutrale und unabhängige Beratungsstelle, Kosten und Lichtausbeute richtig einzuschätzen und Sicherheit bei der Investition zu geben. Dabei werden nicht nur technische und wirtschaftliche Berechnungen zur geplanten

Photovoltaikanlage nachvollziehbar gemacht, sondern auch die Potenziale von Stromspeichern, Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen im Zusammenspiel mit der Photovoltaikanlage betrachtet. Dadurch können Bürgerinnen und Bürger die Angebote von Installateuren besser einordnen und die zugrunde liegenden Annahmen nachvollziehen.

Baustein 3: Förderprogramm Klimaschutz

Mit dem kommunalen Förderprogramm Klimaschutz unterstützt die Stadt Bensheim ihre Bürgerinnen und Bürger bereits seit 2007 umfassend bei deren Klimaschutzaktivitäten. Durch die Umsetzung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** hat sich das Förderprogramm in den letzten zehn Jahren zu einem wichtigen Instrument entwickelt, Klimaschutzmaßnahmen innerhalb der Stadt Bensheim anzustoßen und zu begleiten.

So werden über das Programm Photovoltaikanlagen, Stromspeicher und Wärmepumpen finanziell bezuschusst. Die Förderhöhe liegt für Photovoltaikanlagen bei 100 Euro je Kilowatt Nennleistung, wobei kleinere Anlagen stärker gefördert werden als größere. So werden bis zu einer Anlagengröße von drei Kilowatt pauschal 500 Euro Zuschuss gewährt.

Der Gedanke dahinter: Kleinere Anlagen haben höhere Kosten pro Watt installierter Leistung, weshalb sie eine mitunter erheblich geringere Rendite erzielen. Durch den Zuschuss der Stadt sollen auch solche Anlagen auf kleinen oder schwierigen Dächern (mit Verschattungen und/oder ungünstiger Ausrichtung) in den wirtschaftlichen Bereich gehoben werden, sodass möglichst viele Bürger an der Energiewende partizipieren und ihren eigenen Strom erzeugen können. Diesem Gedanken folgend werden auch Kleinstanlagen mit ein oder zwei Stecker-Solarmodulen mit bis zu 500 Euro gefördert, die zum Beispiel in Mietwohnungen auf dem Balkon Platz finden können.

Insgesamt wurden bisher für 108 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.327 Kilowatt Nennleistung Zuschüsse über das Förderprogramm bewilligt. Dabei markierte das vergangene Jahr einen Rekord: Allein im Jahr 2017 wurden 41 Anträge zur Bezuschussung einer Photovoltaikanlage bewilligt. Der zu verzeichnende Anstieg im Vergleich zu den Vorjahren wäre ohne die erfolgreiche Solarkampagne „Sonne tanken!“ nicht möglich gewesen.

Damit die Elektrofahrzeuge auch tatsächlich Sonne tanken, werden seit Mai 2018 Solartankstellen über das Förderprogramm Klimaschutz bezuschusst: Private Ladestationen für E-Fahrzeuge, die mit einer Photovoltaikanlage kombiniert und von dieser mitversorgt werden, erhalten dann eine zusätzliche Förderung von bis zu 500 Euro.

Auch Kleinstanlagen mit ein oder zwei Stecker-Solarmodulen werden mit bis zu 500 Euro gefördert.



Heidelberger Neubauprojekt mit Passivhäusern

6.500 *neu geschaffene
Wohnungen*

Heidelberg-Bahnstadt: Ein Quartier baut auf Passivhäuser und null Emissionen

Heidelbergs neuer Stadtteil setzt auf Klimaschutz und integriert ihn in die Stadtentwicklung.

Auf dem Gebiet des ehemaligen Güter- und Rangierbahnhofs entsteht der Stadtteil Heidelberg-Bahnstadt. Die insgesamt 116 Hektar große ehemalige Brachfläche in der Nähe des Hauptbahnhofs bietet künftig rund 6.500 Menschen Raum zum Wohnen. Außerdem entstehen rund 6.000 Arbeitsplätze in verkehrsgünstiger Lage, die durch attraktive Radwege mit den Nachbarstadtteilen verbunden sind. Die Voraussetzungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung sind ideal: Die dichte urbane Besiedlung und das abwechslungsreiche Angebot an Wohnungen, Arbeits- und Einkaufsmöglichkeiten sowie Kultur- und Bildungsangeboten ermöglichen eine ressourcenschonende Infrastruktur sowie eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens. Dank des **Masterplan 100 Prozent**

Klimaschutz konnte das Nachhaltigkeits- und Klimaschutzkonzept des Quartiers im Heidelberg-Kreis Klimaschutz & Energie mit Bürgerinnen, Bürgern und Planungsbeteiligten intensiv diskutiert und die Bahnstadt imagewirksam als nachhaltiger Stadtteil etabliert werden.

Klimaschutz als Innovationstreiber: Entwicklung des Energiekonzepts

Zur Planung des neuen Stadtteils gehörten nicht nur funktionale und gestalterische Aspekte, sondern auch Umweltkonzepte für Naturschutz, Regenwasserbewirtschaftung, Energieeffizienz und -versorgung. Innerhalb des Energiekonzepts wurden unterschiedliche bauliche

Die Bahnstadt ist ein neuer Stadtteil von Heidelberg mit der größten Passivhaus-siedlung der Welt (gezeigt im Bau).

Energiestandards und -versorgungsvarianten hinsichtlich ihres Energieverbrauchs, ihrer CO₂-Emissionen und ihrer Wirtschaftlichkeit geprüft. Das Ergebnis: Der Heidelberger Gemeinderat beschloss eine flächendeckende Bebauung im Passivhausstandard und eine Fernwärmeversorgung. Mit sehr guter Dämmung, Dreischeiben-Verglasung und Lüftung mit Wärmerückgewinnung minimiert der Passivhausstandard den Energieverbrauch. Er sichert das Viertel gegenüber künftigen Energiepreisentwicklungen ab und erhöht den Wohnkomfort durch zugfreie Frischluft und kontinuierliche Absaugung von verbrauchter Luft, Gerüchen und Feuchtigkeit. Die Fernwärme wird aus einem Holzheizkraftwerk und aus Biogas-Blockheizkraftwerken bezogen.

Sowohl der Passivhausstandard als auch die Fernwärmeversorgung wurden für den gesamten Stadtteil verbindlich festgelegt. Die Prüfung des Energiestandards wurde in das Baugenehmigungsverfahren der Stadt integriert. Eine Anschlusspflicht an die Fernwärme wurde in der städtischen Fernwärmesatzung festgelegt. Darüber hinaus wurden Regelungen zum Energiekonzept in Kaufverträge, städtebauliche Verträge und vorhabenbezogene Bebauungspläne aufgenommen. Alle Instrumente können auch einzeln genutzt werden, in ihrer Summe jedoch verdeutlichen sie den Bauherrinnen und Bauherren, wie wichtig das Erreichen der Klimaschutzziele für Heidelberg ist.

Dranbleiben: Beratung, Qualitätssicherung und Evaluation

Gemeinsam mit der regionalen Energieagentur berät die Stadt Heidelberg Bauherrinnen und Bauherren und Planungsteams in der Bahnstadt zu den Anforderungen an ein Passivhaus sowie zu wirtschaftlichen, baulichen und technischen Lösungen. Zu jedem Bauantrag in der Bahnstadt müssen auch eine Energiebedarfsberechnung mit dem Passivhaus-Projektierungspaket sowie Erläuterungen der baulichen Konzepte zur Wärmedämmung, Vermeidung von Wärmebrücken und zur luftdichten Ausführung und Lüftung vorgelegt werden. Um Umsetzungsfehler zu vermeiden, wird auch während der Bauphase vor Ort beraten.

Um zu überprüfen, ob die baulichen Maßnahmen in der Praxis zu den Klimaschutzzielen von Heidelberg beitragen, wurden die Energieverbrauchswerte der Wohngebäude des ersten Bauabschnitts – nach



Fertigstellung und Bezug – ausgewertet. Darin zeigte sich, dass die Verbrauchswerte sehr gut mit den Berechnungen und dem Passivhauszielwert für den Wärmeverbrauch von 15 Kilowattstunden je Quadratmeter Energiebezugsfläche übereinstimmen. Eine Bewohnerbefragung spiegelte zudem eine hohe Zufriedenheit mit dem Wohnen im Passivhaus wider.

Gut vorankommen: Konzepte für einen klimafreundlichen Verkehr

Für die Bewohnerinnen und Bewohner der Bahnstadt soll eine nachhaltige Mobilität erleichtert werden. Der Heidelberger Hauptbahnhof wurde mit einem neuen Südausgang zur Bahnstadt geöffnet. Zwei Straßenbahnlinien binden das Quartier an den städtischen Nahverkehr an. Frühere Güterbahngleise und -brücken wurden zu Radfahrverbindungen umgewandelt, die ganz ohne Kreuzung mit dem Autoverkehr auskommen. In Planung sind außerdem neue Fahrradbrücken über die Bahngleise und den Neckar. Sie bieten eine schnelle und attraktive Verbindung zum Universitäts- und Klinikcampus im Neuenheimer Feld.

Einheimische und internationale Gäste können seit 2017 auf einem Bahnstadtpfad real und virtuell nachverfolgen, wie Heidelberg sich mit der Bahnstadt auf den Weg zu einem klimaneutralen 2050 macht.

www.heidelberg-bahnstadt.de
www.bahnstadtpfad.heidelberg.de

Klimaschutz in Neumarkt: lokale Heldinnen und Helden

Mit der Nachhaltigkeitskonferenz und dem Klimaschutzpreis hat Neumarkt in der Oberpfalz zwei Veranstaltungen etabliert, die alle Akteurinnen und Akteure der Gesellschaft ansprechen.

Wie jede Masterplan-Kommune stand auch Neumarkt vor der Herausforderung, Bürgerinnen und Bürger über Klimaschutzaktivitäten zu informieren und erfolgreiches Engagement sichtbar zu machen. Die Stadt in der Oberpfalz etablierte dafür zwei ganz unterschiedliche Veranstaltungsformate, die im Zusammenspiel die ganze Bandbreite von Klimaschutzthemen abdecken – und das mit mittlerweile überregionaler Resonanz.

Neumarkter Nachhaltigkeitskonferenz: Expertinnen und Experten mit Weitsicht

Zum ersten Mal fand die Neumarkter Nachhaltigkeitskonferenz bereits im Jahr 2008 statt und wurde durch die Förderung des Masterplans ausgeweitet. Seitdem nehmen regelmäßig rund 100 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft daran teil. Die Veranstaltung soll dabei helfen, einen Blick über den eigenen Tellerrand zu werfen. Referentinnen und Referenten mit nationaler und internationaler Expertise geben Impulse für die Umsetzung von Maßnahmen vor Ort.

An der Tagung in der Oberpfalz nahmen bereits hochkarätige Rednerinnen und Redner wie der ehemalige Bundesumweltminister Prof. Dr. Klaus Töpfer, der Wissenschaftler und Politiker Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker oder Prof. Dr. Claudia Kemfert vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung teil. Seit 2014 bietet die Nachhaltigkeitskonferenz nicht nur interessante Vorträge und Diskussionen, sondern macht mit einer Messeschau und einer Ausstellung das Thema für die Besucherinnen und Besucher erlebbar.

Neumarkter Klimaschutzpreis: lokale Heldinnen und Helden mit Ambition

Im Rahmen der Förderung **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** entstand im Jahr 2015 die Idee, einen Neumarkter Klimaschutzpreis zu etablieren. Damit möglichst viele an dem Wettbewerb teilnehmen können, wird der Preis in vier Kategorien vergeben. Bewerben können sich alle, die sich in besonderer Weise mit einem konkreten Beitrag für den Klimaschutz engagieren und somit eine Vorbildfunktion in der Region einnehmen: Einzelpersonen, Organisationen, Schulen, Unternehmen und junge Tüftler. Die regionalen Unternehmen Klebl Hausbau und Gloßner Immobilien stiften gemeinsam ein Preisgeld in Höhe von 10.000 Euro.

Eines der Gewinnerprojekte war das „Solar-Velo-Taxi“ der Mittelschule Weinbergerstraße. Die Praxisklasse der Schule hat unter Anleitung ihres Lehrers Philipp Schmitz ein Lastenfahrrad gebaut, das mit Unterstützung eines elektrischen Motors fährt. Durch die Verwendung von Fahrradkomponenten konnte die Planung, der Einkauf sowie die Montage von den 12- bis 13-jährigen Schülerinnen und Schülern weitgehend selbstständig durchgeführt werden. Somit hat der Neumarkter Klimaschutzpreis dabei geholfen, junge Menschen mit klimafreundlichen Technologien vertraut zu machen und zu zeigen, wie sie sich in der Praxis anwenden lassen. Seither ist das Fahrrad bei Tagesausflügen der Mittelschule Weinbergerstraße ein ständiger Begleiter. Auf dem Heimweg von einer Kartoffelernte, an der die Schülerinnen und Schüler teilnahmen, transportierte das Fahrrad einen Zentner

Der Neumarkter Klimaschutzpreis zeichnet Projekte aus, die CO₂ und Energie einsparen.



Alle, die sich mit einem konkreten Beitrag für den Klimaschutz engagieren, können eine Vorbildfunktion in der Region einnehmen.

Kartoffeln und zahlreiche Schülerrucksäcke. Bei einem anderen Ausflug konnte eine Schülerin mitgenommen werden, die sich den Fuß verstaucht hatte.

Formate im jährlichen Wechsel

Die Neumarkter Nachhaltigkeitskonferenz und der Neumarkter Klimaschutzpreis finden im jährlichen Wechsel statt. Das ist sinnvoll, denn beide Formate ergänzen sich durch ihre unterschiedlichen Ansätze. Während bei der Nachhaltigkeitskonferenz Impulse von außen eingeholt werden, stehen beim Klimaschutzpreis die Akteurinnen und Akteure vor Ort im Vordergrund. Auch deshalb ist es sinnvoll, dass sie stattfinden. Die große Gemeinsamkeit ist allerdings, dass beide Veranstaltungen Beteiligten ansprechen, angefangen von der Politik und Wirtschaft bis hin zu den Schulen und Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Neumarkt.

Die personelle Förderung im Rahmen des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** macht es möglich, die Weiterentwicklung dieser Formate zu sichern. Zudem konnten in Neumarkt Aktionen durchgeführt werden, um auf die Veranstaltungen aufmerksam zu machen. So wurden im Vorfeld des Klimaschutzpreises 2015 1.000 alte Glühbirnen gegen LED-Lampen ausgetauscht. Im Jahr 2017 informierte ein Stand vor dem Rathaus über eine Abwrackprämie für alte Haushaltsgeräte.

Mehr Infos, die Gewinner des Neumarkter Klimaschutzpreises und die Programme der bisherigen Neumarkter Nachhaltigkeitskonferenzen unter:
www.klimaschutz-neumarkt.de
www.neumarkter-nachhaltigkeitskonferenz.de



Heckenmanagement bietet ein großes Biomassepotenzial.

Landwirtschaft und Klimaschutz: Marburg-Biedenkopf sät Synergien

Marburg-Biedenkopf ist ein ländlich geprägter Flächenlandkreis in Mittelhessen. In den hoch gelegenen Lagen im Westkreis wird häufig Nebenerwerbslandwirtschaft mit Grünland- und Forstwirtschaft betrieben. Dort ist eine reichhaltige Kulturlandschaft mit hoher ökologischer Vielfalt entstanden.

Der Ostkreis hingegen, der über gute Ackerböden verfügt, hat eine intensive Landwirtschaft begünstigt. In den vergangenen Jahren wurden hier mehrere Biogasanlagen gebaut, die überwiegend durch Zusammenschlüsse von Landwirtinnen und Landwirten betrieben werden. Die Abwärme wird mittels bürgergenossenschaftlicher Nahwärmenetze zu den Anwohnerinnen und Anwohnern in der Umgebung transportiert. Bei der Erstellung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** des Landkreises Marburg-Biedenkopf spielte das Thema Land- und Forstwirtschaft daher eine bedeutende Rolle.

Ein interdisziplinäres Team der Kreisverwaltung diskutiert seitdem gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten über Emissionsreduktionen, die Bereitstellung von Bioenergie, nachwachsende Rohstoffe und den Anbau nachhaltiger, saisonaler Lebensmittel. Neben

bereits vorhandenen positiven Erfahrungen, wie zum Beispiel die von Bürgerinnen und Bürgern betriebenen Bio-Nahwärmenetze, wurden auch neue Themenfelder rund um Landwirtschaft und Klimaschutz adressiert. Grundlage dafür war die Energie- und Treibhausgasbilanz für die Bereiche Land- und Forstwirtschaft. Die Bilanz veranschaulichte das Potenzial dieser Bereiche als Treibhausgassenke und zur Nutzung von Bioenergie.

Von der „Energiehecke“ bis zur klimafreundlichen Ernährung

Ein Beispiel für die praktischen Erfolge des Dialogs ist die Einführung der Energiehecken-Bewirtschaftung. Heckenstrukturen, die an Ackerland angrenzen, müssen regelmäßig und fachkundig gepflegt werden, damit sie langfristig ihre Funktionen als Biodiversität-Hotspots



Eine ökologische Lunchbox, gefüllt mit regionalen Zutaten

NACHWACHSENDE ROHSTOFFE (NAWARO)

Vom Acker in den Schulranzen

Durch die Masterplan-Aktivitäten wurde auch das Projekt „NaWaRo-Lunchbox“ angestoßen, bei dem eine Projektgruppe von Berufsschülern eine Lunchbox aus einem Kunststoff aus zuckerhaltigen Pflanzen entwickelte und konstruierte.

Eine Reihe von jungen Auszubildenden übernimmt seitdem die Produktion der Boxen in ihrem Ausbildungsbetrieb. Dadurch können die Fachkräfte von morgen schon frühzeitig erste Erfahrungen mit dem Einsatz von NaWaRo-Kunststoffen sammeln. Die Lunchboxen werden anschließend im Rahmen des „Ernährungsführerscheins“ kostenlos an Grundschüler ausgegeben.

4.000.000 Liter Heizöl-Biomassepotenzial durch Heckenpflege

erhalten. Die Heckenpflege wurde jedoch in den vergangenen Jahrzehnten nicht mehr ausreichend durchgeführt, weil der Schnitt und die Schnittgutentsorgung aus Sicht der Eigentümer zu hohe Kosten verursachten. Gleichzeitig besteht jedoch pro Jahr allein im Landkreis Marburg-Biedenkopf durch die Heckenpflege ein Biomassepotenzial, das mehr als vier Millionen Litern Heizöl entspricht.

Bei der Energieheckenbewirtschaftung werden Heckenstrukturen zu großflächigen Einheiten zusammengefasst und von Dienstleistern oder lokalen Landwirten gepflegt. In den Wintermonaten bieten sich für die Landwirte durch die Heckenbewirtschaftung zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten. Die gewonnene Biomasse wird vorwiegend zur Energieerzeugung in regionalen Bioenergiedörfern genutzt. So können Kommunen nicht nur Ausgaben für die Pflege der

Hecken reduzieren, sondern durch den Verkauf der Biomasse sogar Erlöse erzielen.

Ein solch systematisches und koordiniertes Heckenmanagement bringt eine hohe Anzahl an Akteurinnen und Akteuren zusammen, die teils gegenläufige Interessen und Ziele vertreten. Kommunen, Eigentümerinnen und Eigentümer, Dienstleistende, Naturschutzorganisationen und die Zivilgesellschaft müssen im Sinne eines Interessenausgleichs bereits bei der Planung der Pflegemaßnahmen einbezogen werden. Das Heckenmanagement ist neben den energetischen Aspekten also auch ein praktisches Beispiel für die Komplexität moderner, offener Verwaltungsentwicklung und stößt daher bundesweit auf großes Interesse. Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat begleitet das Projekt „Heckenmanagement“ daher als Pilotprojekt „Modellkommune Open Government“.



Mitglieder des Turnvereins „Jahn Rheine“ und ihre Hinweistafel für einen klimafreundlichen Anfahrtsweg zur Sportstätte per Rad

Rheine: Hier sind Klima-Botschafter zu Hause

In der Stadt Rheine ergeben viele einzelne Beiträge von Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Vereinen das große Ganze.

Klimaschutz gelingt nur, wenn alle mitmachen – das ist nicht nur ein Kampagnenslogan, sondern beschreibt einen der Ansätze zum kommunalen Klimaschutz der Stadt Rheine. Der **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** lieferte den strategischen und finanziellen Rahmen, um Bürgerinnen und Bürger bei der Gestaltung eigener Aktionen zu unterstützen und so für eine gesteigerte Wahrnehmung in der Bevölkerung zu sorgen. Während der Erstellung des Masterplans im Jahr 2012 nahmen zahlreiche Engagierte aus Politik, Gesellschaft und Wirtschaft an Workshops zu Klimaschutzthemen teil

und brachten ihre Interessen ein. Da das Engagement außerordentlich hoch war, entwickelte die Stadt Rheine die Kampagne „Klima-Botschafter“, um Beiträge aus der Mitte der Gesellschaft weiter zu fördern. Die Idee der Kampagne besteht darin, dass jede und jeder Einzelne, aber auch Unternehmen oder Institutionen „Klima-Botschafter“ werden können. Es beteiligten sich viele Partnerinnen und Partner: von Sportvereinen über Firmen bis hin zu Akteurinnen und Akteuren aus der Kirchen- und Jugendarbeit. Schnell entwickelte die Kampagne eine große Reichweite in Rheine.

Vorbild sein, andere motivieren

Seitdem leisten die „Klima-Botschafter“ in vielen Bereichen einen Beitrag für den Klimaschutz: im privaten Umfeld als Ehrenamt, im Beruf, im Verein oder im Betrieb. Um die im Masterplan festgesetzten Ziele zu erreichen, ist dieses Engagement von großem Wert: 100 Prozent Klimaschutz bedeutet, dass Klimaschutz schon im Kleinen beginnt und jeder einzelne Beitrag als Teil eines großen Ganzen gewürdigt wird. Das individuelle Engagement reicht von Aktionen zur Installation heimischer Photovoltaikanlagen, der Durchführung von Gebäudesanierungen über Werbung für die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln bis hin zum bewussten Umgang mit Lebensmitteln. Die Stadt bestärkt die Akteurinnen und Akteure darin, ihre Überzeugungen in ihrem Umfeld weiterzutragen. Hierzu bietet sie eine fachliche Beratung zu Projektgestaltung, Projektdurchführung und Zielgruppenansprache durch das Masterplan-Management an. Darüber hinaus gibt es eine Projektplattform für den kommunalen Klimaschutz und ein onlinebasiertes Dialogforum, in dem Akteurinnen und Akteure sich austauschen und organisieren können.

Klimaschutz ganz sportlich

Wie gut die Kampagne angenommen wird und funktioniert, zeigt der größte Sportverein in Rheine. Der Turnverein Jahn Rheine e.V. hat für seine über 7.000 Mitglieder ein Konzept erarbeitet, das beschreibt, auf welchen Wegen man sicher und klimafreundlich mit dem Fahrrad die beiden Sportstützpunkte erreichen kann. Eine Übersichtstafel im Eingangsbereich und Flyer machen auf die Aktion aufmerksam. Die Anzahl der täglichen Besucherinnen und Besucher, die vom Auto auf das Fahrrad umgestiegen sind, konnte so merklich erhöht werden.

Dass man auch als Verein mit unter 500 Mitgliedern vorbildhaft agieren und mit seinen Mitgliedern etwas für den Klimaschutz tun kann, zeigt die Sportgemeinschaft Elte. Der Verein hat als Klima-Botschafter in seinen Räumlichkeiten „Energiefresser“ beseitigt, neue Schalter und Heizungsregler eingebaut und Hinweise aufgehängt, die zum Ressourcensparen animieren.

7.000 Vereinsmitglieder können die Sportstätten mit dem Fahrrad erreichen.

Unternehmerisches Know-how teilen

Ein Drittel der kommunalen Treibhausgasemissionen in der Stadt Rheine werden durch Gewerbe und Industrieunternehmen verursacht. Neben den Sportvereinen engagieren sich daher auch die Unternehmen. Die Klimabotschafter-Kampagne zeigt auf, wie sich die größten Treibhausgasemittenten für eine saubere Produktion und ein nachhaltiges Umweltmanagement einsetzen. Eines dieser Unternehmen ist die apetito AG. Neben der langjährigen Umsetzung von Umweltmanagement- und Zertifizierungsprozessen im eigenen Unternehmen setzt sie sich für die Förderung des öffentlichen Nahverkehrs für Pendlerinnen und Pendler ein und unterstützt kommunale Aktionen wie das Stadtradeln.

Für die Kettelhack GmbH & Co. KG, ein mittelständisches Familienunternehmen im Bereich der Stoffveredelung, ist Energieeffizienz ein zentrales Thema. Neben dem Einsatz eines Umweltmanagementsystems schult das Unternehmen seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu den Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz und bildet sie zu sogenannten Nachhaltigkeitsbotschaftern aus. Kettelhack unterstützt die Klima-Botschafter-Kampagne und bietet anderen Unternehmen Einblicke in Klimaschutzmaßnahmen, die erfolgreich realisiert wurden.

Mehr Informationen des Fachbereichs Planen und Bauen, Umwelt und Klimaschutz:
www.rheine.de | www.unser-plan.de



Steinfurt setzt Impulse
für den Klimaschutz.

Eine Servicestelle fürs Klima im Kreis Steinfurt

Mit einem gemeinnützigen Verein setzt sich der Landkreis an der niederländischen Grenze für den Klimaschutz in der Region ein.

Bereits seit Ende der 1990er Jahre setzt sich der Kreis Steinfurt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit ein. Mit der Förderung des **Masterplan 100 Prozent Klimaschutz** konnten seit 2012 zahlreiche neue Impulse gesetzt und ausgewählte Ideen verwirklicht werden. Ein besonders wichtiges Beispiel dafür ist der gemeinnützige Verein „energieland2050“, der im Frühjahr 2017 aus dem Zusammenschluss des Vereins „Haus im Glück“ mit dem Unternehmensnetzwerk „energieland2050“ hervorgegangen ist. Die Mitglieder des energieland2050 e. V. sind regionale Unternehmen aus der Energie- und Beraterbranche, die Kreishandwerkerschaft, Banken, Stadtwerke, die Fachhochschule Münster, der Kreis Steinfurt sowie die 24 kreisangehörigen Städte und Gemeinden.

Langfristige Strukturen für eine starke Energiewende

Die Vision des Vereins besteht darin, Energie regional und dezentral zu erzeugen, zu verbrauchen und CO₂-neutral zu produzieren. Damit unterstützt der energieland2050 e. V. den Kreis Steinfurt bei seinem Ziel, bis 2050 energieautark zu sein. Der Verein wird finanziell jeweils hälftig vom Kreis Steinfurt und den

Mitgliedsunternehmen getragen. Es wurden dauerhaft fünf Personalstellen im Verein geschaffen, die es ermöglichen, auch nach Ende der Masterplan-Förderung ein breites Angebot an Serviceleistungen für die drei Zielgruppen Privatpersonen, Kommunen und Unternehmen anzubieten und neue Projekte umzusetzen.

Zu den Angeboten des energieland2050 e. V. zählen neben der Konzeption und Durchführung von Informationskampagnen auch die Vernetzung, Qualifikation und Beratung von Kooperationspartnerinnen und -partnern und Vereinsmitgliedern. Darüber hinaus entwickelt der Verein kommunale Konzepte und Strategien für den Klimaschutz, die in konkreten Projekten umgesetzt werden.

Klimaschutz im Quartier

„energieland2050“ hat bereits viele Erfolge vorzuweisen. Im Rahmen des Projektes „Sieben auf einen Streich“, das von der Kreditanstalt für Wiederaufbau gefördert wird, unterstützt der Verein beispielsweise sieben Kommunen des Kreises Steinfurt bei der Erstellung von energetischen Quartierskonzepten. Er ist für die Gesamtsteuerung des Projektes verantwortlich und

initiiert die Zusammenarbeit und Vernetzung in den Quartieren. Zudem koordiniert er Sanierungsmaßnahmen, ist Anlaufstelle für Fragen zur Finanzierung und Förderung und unterstützt die Kommunen bei der Öffentlichkeitsarbeit und Akteursbeteiligung in den Quartieren. Im Rahmen von Veranstaltungen binden der energieland2050 e. V. und die Kommunen die Menschen vor Ort in die Gestaltung und Entwicklung ihres Quartiers ein.

In Ibbenbüren entwickelten Jugendliche in einem Projektworkshop ihre eigene Vision für ihr Lebensumfeld und stellten sie dem Umweltausschuss der Stadt vor. Ideen und Anregungen aus dem Workshop und aus weiteren Beteiligungsformaten fließen in die Erstellung der Quartierskonzepte mit ein.

Mehr nachhaltige Bildung für den Kreis Steinfurt

Im Jahr 2017 hat der Kreis Steinfurt ein eigenes Regionalzentrum für Aktivitäten im Bereich „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) eingerichtet, in dem kommunale, schulische und außerschulische Einrichtungen zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit sensibilisiert und beraten werden. Der energieland2050 e. V. ist Kooperationspartner des BNE-Regionalzentrums und für die Organisation des Projektes zuständig.

Gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern aus der Region bietet der Verein Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche zu den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung, Naturschutz und Biodiversität, Gewässerökologie und nachhaltige Lebensstile an. Seit Projektbeginn konnten der gemeinnützige Verein und seine Partnerinnen und Partnern bereits rund 150 Bildungsveranstaltungen im Kreisgebiet durchführen. Im Rahmen eines gemeinsam erarbeiteten kreisweiten Bildungsprogramms werden derzeit 90 weitere Veranstaltungen angeboten. Zudem befindet sich ein vielfältiges Netzwerk aus regionalen und überregionalen BNE-Akteurinnen und -Akteuren im Aufbau.

Früh übt sich, wer ein Klimaschützer werden möchte.

Um Projekte voranzubringen, ist der Dialog zwischen Bürgerinnen, Bürgern und der Politik ein zentrales Element.



Weitere Informationen im Internet

Unter folgenden Links finden Sie Kontaktdaten, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner sowie Informationen zu weiteren Klimaschutzmaßnahmen, die in den 19 Masterplan-Kommunen umgesetzt wurden.

Stadt Flensburg // www.klimapakt-flensburg.de

Landkreis Osnabrück // www.landkreis-osnabrueck.de/bauen-umwelt/klima-energie/presseschau

Landeshauptstadt Hannover // www.klimaschutz-hannover.de

Stadt Osnabrück // www.osnabrueck.de/gruen/klimaschutz/daten-und-fakten/masterplan-100-klimaschutz.html

Stadt Göttingen // www.klimaschutz.goettingen.de

Gemeinde Burbach // klima.burbach-siegerland.de/Klimaschutz-in-Burbach

Stadt Kempten (Allgäu) // www.kempten.de/masterplan-2050-795.html

Hansestadt Rostock // www.rostock.de/klimaschutz

Kommunaler Zusammenschluss St. Ingbert // www.biosphaere-bliesgau.eu/klimaschutz

Stadt Herten // www.gemeinsam-fuers-klima.de/klimakonzept-2020/der-masterplan-100-klimaschutz

Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn // www.enkenbach-alsenborn.de/oekologie/masterplan-100-klimaschutz

Region Hannover // www.klimaschutz-hannover.de/meine-kommune/region-hannover.html

Stadt Frankfurt am Main // www.klimaschutz-frankfurt.de

Stadt Bensheim // www.bensheim.de/klimaschutz

Stadt Heidelberg // www.heidelberg.de/hd,Leben/masterplan+100+prozent+klimaschutz.html

Stadt Neumarkt in der Oberpfalz // www.klimaschutz-neumarkt.de

Landkreis Marburg-Biedenkopf // www.klimaschutz.marburg-biedenkopf.de/ueber-uns

Stadt Rheine // www.unser-plan.de

Kreis Steinfurt // www.energieland2050.de

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft	KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
AÜW	Allgäuer Überlandwerk	KIC	Knowledge and Innovation Community
BfN	Bundesamt für Naturschutz	Kiss Birkenstraße	Kita Schule Sport Birkenstraße
BISKO-Standard	Bilanzierungs-Standard Kommunal	KiTa	Kindertagesstätte
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	LED	Licht emittierende Diode
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung	LIFE	Französisch: L'Instrument Financier pour l'Environnement, Finanzinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
BUfRE	Burbacher Unternehmernetzwerk für Ressourceneffizienz	NaWaRo	Nachwachsende Rohstoffe
Co. KG	Compagnie Kommanditgesellschaft	NEZ	Naturerlebniszentrum Allgäu
CO ₂	Kohlendioxid	NRW	Nordrhein-Westfalen
De-CIX	Deutsche Commercial Internet Exchange	OPV	Organische Photovoltaik
E-Bike-Leasing	Elektro-Bike-Leasing	PINA	Portal für industrielle Abwärme
E-Mobilität	Elektro-Mobilität	PR-Büro	Public Relations-Büro
E-Mobilitätsparcours	Elektro-Mobilitätsparcours	UNESCO	Englisch: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
e. V.	eingetragener Verein		Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises Osnabrück
EU	Europäische Union		Zero Emission Nature Protection Areas
eza!	Energie- und Umweltzentrum Allgäu		
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	WIGOS	
IEQK	Integriertes Energetisches Quartierskonzept	ZENAPA	
IfaS	Institut für angewandtes Stoffstrommanagement		
IP-Projekt	Integriertes Projekt		

Bildnachweise

Titelseite: iStock/SeanPavonePhoto	S. 24: Anita Naumann/Biosphäre Bliesgau
S. 4: BMU/Sascha Hilgers	S. 25: Marc André Striebel/die filmmanufaktur
S. 5: iStock/SeanPavonePhoto	S. 26: Martin Schmüdderich
S. 7: BMU	S. 28: Ortsgemeinde Enkenbach-Alsenborn
S. 8: bluejayphoto/iStock	S. 30: kwasny221/Fotolia
S. 10: sturti/iStock	S. 31: Izabela Habur/iStock
S. 11: Landkreis Osnabrück	S. 32: Stefan Maurer/Stadt Frankfurt am Main
S. 13: Fotodesign Bierwagen	S. 33: Holger Menzel/Energieferrat, Stadt Frankfurt am Main
S. 14: Stadt Osnabrück, Fachbereich Geodaten und Verkehrsanlagen	S. 34: Thomas Neu/Stadt Bensheim
S. 15: Alamy Stock Foto/Hans Blossey	S. 36: Ralf Bermich/Stadt Heidelberg
S. 16: Stadt Göttingen/C. Malsch	S. 37: Luftbild Kay Sommer/Stadt Heidelberg
S. 17: Stadt Göttingen/C. Malsch	S. 39: Stadt Neumarkt i.d.OPf.
S. 18: Gemeinde Burbach	S. 40: BirdLife Schweiz, Zürich
S. 19: Gemeinde Burbach	S. 41: Stefan Franke
S. 20: Justina Wilhelm	S. 42: T_Strack/Stadt Rheine
S. 21: Justina Wilhelm	S. 44: Lukassek/iStock
S. 22: fotografixx/iStock	S. 45: Imgorthand/iStock

