



KlimaStadtWerk

Klimaschutzstrategien für Stadtwerke als Baustein der lokalen CO₂-Minderung

 Wirtschaft | [Information](#) [Beratung](#) [Beteiligung](#)



i

Projektinformationen

Förderprogramm

Innovative Klimaschutzprojekte

Projektlaufzeit

1. September 2013 bis 31. Oktober 2016

Projektnehmer

Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)

Förderkennzeichen

03KSF043

Fördersumme

358.127 Euro

Kontakt

info@duh.de

www.duh.de/klimastadtwerk

Mehr Gewinn, weniger CO₂

Stadtwerke erfahren steigenden Kostendruck, sollen aber gleichzeitig so klimafreundlich wie möglich wirtschaften. Einen Lösungsansatz für diese doppelte Herausforderung stellen innovative Geschäftsstrategien dar.

Auf einen Blick

Eine gewinnorientierte und gleichzeitige CO₂-arme Betriebsführung – das erwartet der kommunale Aufsichtsrat von seinen Stadtwerken. Zur Unterstützung dieser anspruchsvollen Aufgabe setzte die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) in Zusammenarbeit mit unterschiedlichsten Partnerinstitutionen im Projekt KlimaStadtWerk ein mehrteiliges, ineinander verzahntes Programm auf. Ziel war es, jedem Unternehmen Hilfestellungen bei der Ausarbeitung oder Optimierung einer eigenen Klimaschutzstrategie anzubieten. Zu Projektbeginn ermittelte die DUH in einer Vorstudie, wie Stadtwerke das Thema bislang angegangen waren. Auf dieser Basis entwickelte sie für interessierte kommunale Versorger den Wettbewerb KlimaStadtWerk des Monats. In der Folge startete die DUH einen umfassenden Klimaschutzstrategie-Check, an dem acht Unternehmen teilnahmen. Die wichtigsten Erkenntnisse daraus bündelte die DUH in einem Handlungsleitfaden. Außerdem präsentierte sie in einem öffentlichkeitswirksamen Abschlusskongress Lösungen für eine Wärme-, Verkehrs- und Effizienzwoche.



Stadtwerke Tübingen bei der Preisverleihung des Wettbewerbs KlimaStadtWerk des Monats (2014)



Wertschöpfung und Klimaschutz

Stadtwerke stehen unter wirtschaftlichem Erfolgsdruck, denn ihre kommunalen Aufsichtsrätinnen und -räte erwarten Rückflüsse in die Haushaltskasse vor Ort. Gleichzeitig stehen Forderungen nach verbessertem Klimaschutz im Raum – Stadtwerke sollen ihren Beitrag dazu zu leisten, die noch bestehende Lücke zur Erreichung der deutschen Klimaschutzziele zu schließen. Mit KlimaStadtWerk adressierte die DUH dieses Dilemma und zeigte zukunftsorientierte Geschäftsmöglichkeiten auf, diagnostizierte aber auch festgefahrene Sackgassen.

Der Stand der Dinge: eine Vorstudie

Als Grundlage für das Projekt erstellte die DUH im Jahr 2013 eine Kurzanalyse des Umsetzungsstandes von Klimaschutz in Stadtwerken. Das Projektteam untersuchte unter anderem, welche Maßnahmen die Unternehmen durchgeführt hatten und ob sie eine eigenständige Emissionsminderungsstrategie vorweisen konnten. Gleichzeitig wurden die Hemmnisse untersucht, die Stadtwerke davon abhalten, Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Auch die Kommunikationsangebote für die lokale Öffentlichkeit nahm die DUH unter die Lupe.

Im Ergebnis zeigte sich, dass hauptsächlich großstädtische Stadtwerke mit ausgetüftelten Plänen arbeiteten. Bei Unternehmen in kleinen und mittelgroßen Kommunen fehlte häufig das übergeordnete Ziel, in allen wichtigen Geschäftsfeldern und Betriebsabläufen CO₂ einzusparen. Der Löwenanteil aller untersuchten Maßnahmen setzte sich aus Investitionen in klimaschonendere Energieerzeugungsanlagen sowie den Vertrieb eines eigenen Ökostrom-Produktes zusammen. Die regionale Wertschöpfung spielte dabei als Motivationsfaktor eine hervorgehobene Rolle.

Vor allem die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen stellten für viele Stadtwerke aber auch starke Hemmnisse für einen Klimaschutzzeinsatz dar: Die Änderung auf Ausschreibungsmodelle für Windenergieanlagen bedeutete höheren bürokratischen Aufwand,

Investitionen in PV-Freiflächenanlagen sind seit den Änderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes weniger wirtschaftlich, ordnungs- und förderpolitische Anreize für die Umstellung auf innovative Wärmenetze sind kaum vorhanden.

Was sollte das Projekt erreichen?

- Erfassung der Klimaschutzstrategien und deren Umsetzungsstand in deutschen Stadtwerken;
- Durchführung des Projektwettbewerbs und eines Strategie-Checks in acht Stadtwerken;
- Entwicklung eines Coaching-Formats für kleinere und mittlere Stadt- und Gemeindewerke und Durchführung in fünf Unternehmen;
- Ausarbeitung übertragbarer Ansätze und lukrativer Geschäftsmodelle für Stadtwerke und Bekanntmachung der Ergebnisse im Rahmen eines Handlungsleitfadens und durch einen Kongress.

Ein Wettbewerb zum Einstieg

Diese Befunde bestätigten sich auch beim nächsten Projektbaustein, dem bundesweiten Wettbewerb KlimaStadtWerk des Monats. Im Zeitraum von März bis Oktober 2014 konkurrierten 38 regionale Energieversorger mit insgesamt 51 Maßnahmen um den Preis. Ihre Einreichungen stammten fast ausschließlich aus den Geschäftsfeldern Strom- und Wärmeversorgung. Für die Themen Energieeffizienz, Mobilität sowie Trink-/Abwasser gab es dagegen kaum Bewerbungen. Sechs Siegerprojekte erhielten schließlich die begehrte Klimaschutzauszeichnung: die Stadtwerke Tübingen GmbH, die SWW Wunsiedel GmbH, die HEAG Südhesische Energie AG (HSE) in Darmstadt, die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH, die Stadtwerke Heidelberg GmbH und die Gemeindewerke Enkenbach-Alsenborn. Letztere überzeugten durch das besonders innovative Konzept eines virtuellen Kraftwerks. Es vernetzte Photovoltaikanlagen in der Gemeinde intelligent mit einem Biomasseheizkraftwerk, welches gleichzeitig erneuerbare Wärme lieferte.



Biomasseheizkraftwerk als Bestandteil des virtuellen Kraftwerks der Gemeindewerke Enkenbach-Alsenborn

Was hat das Projekt erreicht?

- Analyse des Umsetzungsstandes von Klimaschutzstrategien in über neun Stadtwerken;
- Auszeichnung von sechs KlimaStadtWerken des Monats im Jahr 2014;
- Entwicklung eines Excel-Tools und mit Hilfe dessen Durchführung von Strategie-Checks in acht kommunalen Unternehmen;
- Durchführung drei eintägiger Coaching-Workshops in den Stadtwerken Burscheid, Bad Windsheim und Friedrichshafen;
- Veröffentlichung des Handlungsleitfadens auf der Projektseite und elektronischer Versand an 1.500 Stadtwerke;
- Durchführung des GemeinschaftsWerk Klimaschutz Kongresses mit 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Jahr 2016 in Kassel.

Der Strategie-Check zur Optimierung

Um Energieversorgern eine umfassende Gelegenheit zur Entwicklung einer maßgeschneiderten Klimaschutzperspektive zu bieten, rief die DUH in einem weiteren Projektmodul zum Strategie-Check auf. Sie nutzte dafür ein vor ihr entwickeltes, mehrdimensionales Excel-Instrument. Acht Unternehmen unterzogen sich der Erfassung ihrer Basis- und geschäftsfeldbezogenen Daten sowie der Analyse ihrer Geschäftsmodelle und ihrer Treibhausgasemissionen. Die

Stadtwerke aus Castrop-Rauxel, Ettlingen, Gütersloh, Kassel, Radolfzell, Stade, Tuttlingen und Ingelheim besuchten außerdem jeweils zwei Workshops. Im Ergebnis erhielten sie alle eine spezifische Abschlussdokumentation mit Strategievorschlägen, die vom Ausbau eigener erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen bis zur Realisierung erhöhter Dämmstrecken für Fernwärmeleitungen reichte. In ihrer umfassenden Auswertung des Strategie-Checks diagnostizierte die DUH allerdings, dass mögliche klimafreundliche Geschäftsfeldinnovationen mit den etablierten Unternehmenskonzepten oft inkompatibel und geltende Gesetzeslagen teilweise wenig hilfreich sind. So stellen etwa braunkohlebasierte Heizkraftwerke für die Fernwärmebereitstellung eine äußerst erfolgreiche, aber klimaschädliche Erlösquelle dar. Die Novellen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2014 und 2016 wiederum erschwerten die Investition in erneuerbare Energieanlagen.

„Kommunale Unternehmen sind ebenso wie andere Marktteilnehmer auf ein Investitionsklima angewiesen, das finanzielles Engagement in eine klimaschonende Infrastruktur belohnt und nicht behindert. Regenerative Energieerzeugung, intelligente Verteilernetze und Quartierspeicher aber auch Energieeffizienzberatung und neue Mobilitätskonzepte sind Ansatzpunkte für die Zukunft. Die entsprechenden Gesetze und Verordnungen (...) müssen hierfür ein deutliches Investitionssignal aussenden.“

Sascha Müller-Kraenner, Bundesgeschäftsführer der DUH

Darüber hinaus entwickelte das Projektteam ein eigenständiges Format speziell für kleinere und mittlere Stadt- und Gemeindewerke mit begrenzten personellen und zeitlichen Ressourcen. Das Team führte drei dieser eintägigen Workshops mit den Stadtwerken aus Burscheid, Bad Windsheim und Friedrichshafen/Überlingen durch.



Wie ging es weiter?

Für Stadtwerke besteht weiterhin die Möglichkeit das Label KlimaStadtWerk zu erwerben. Weiterführende Informationen sind auf der Projektseite zu finden. Auf der Webseite des Projektes stehen unter der Adresse <https://www.duh.de/klimastadtwerk/projektmodule/> verschiedene Materialien zum Download bereit, darunter das Excel-Tool zur Durchführung des Strategie-Checks, der Handlungsleitfaden und die Kurzstudie zu den Klimaschutzstrategien der Stadtwerke.

Ein Handlungsleitfaden zur Nachahmung

Um allen Stadtwerken neue Optionen in den Geschäftsfeldern Strom- und Wärmeversorgung, Energieeffizienz, Mobilität sowie Trink-/Abwasser aufzuzeigen, erstellte die DUH einen 32-seitigen Handlungsleitfaden. Er enthält konkrete Empfehlungen zu den definierten Geschäftsbereichen sowie praktische Beispiele und Hintergrundinformationen. Checklisten bieten den Versorgungsunternehmen außerdem einen Ausgangspunkt für ihre eigene Klimaschutzstrategie. Mögliche Geschäftsmodelle von kommunalen Energieversorgern sind zum Beispiel Systemdienstleistungen für Bioenergieanlagen für die Netzstabilisierung, da Erzeugungseinheiten auf Basis von Bioenergie zukünftig als Anlagenverbund verstärkt Regel- beziehungsweise Ausgleichsenergie zur Verfügung stellen werden, um die fluktuierenden Energieträger Sonne und Wind zu ergänzen. Auch könnten Stadtwerke in Zukunft Modelle des Einspar-Contracting als Dienstleistung für Gewerbe anbieten.

Der Abschlusskongress

Ein Kongress zu Projektende bündelte noch einmal die Themen Wärme-, Verkehrs- und Effizienzwende. Gerade weil sich Versorgungsunternehmen beim Klimaschutz hauptsächlich auf das Stromgeschäft konzentrieren, legte die Abschlussveranstaltung ihren Fokus auf die zukünftige Aufgabe der Sektorkopplung.

Das KlimaStadtWerk-Label

Um den Anreiz für die Unternehmen noch weiter zu erhöhen, konsequent und strategisch CO₂ einzusparen, stellte die DUH während des Abschlusskongresses zum Projekt das kostenpflichtige Label KlimaStadtWerk vor. Mit dem Label schuf die DUH einen attraktiven Anreiz für Stadtwerke, eine umfassende Klimastrategie zu entwickeln und der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Kundinnen und Kunden können so gezielt auf das Leistungsportfolio zur CO₂-Einsparung hingewiesen werden. Für die Firmen hat dies den Vorteil, dass sie eine fundierte und transparente Bewertung ihrer Maßnahmen erhalten. Analog zum Aufbau des Gesamtprojektes, müssen die Firmen ähnliche Schritte befolgen, um das Label zu erhalten. Eine Bestandsanalyse erfasst den bisherigen Stand der Maßnahmen. Dem schließt sich die Erarbeitung eines von der DUH moderierten Zielkataloges an und auf Wunsch die Einführung neuer Dienstleistungen. Abschließende Evaluationsworkshops integrieren Erfahrungen aus dem gesamten Praxisfeld. Abhängig davon, wie ambitioniert das Energieversorgungsunternehmen vorgeht, enthält es entweder das auf zwei Jahre ausgelegte Standardlabel oder das Label in Gold.

Beitrag zum Klimaschutz

Ziel des Projektes war es, die möglichen Beiträge von Stadtwerken zum Klimaschutz und deren Effekte auf die Reduktion der lokalen Treibhausgas-Emissionen zu analysieren, zu quantifizieren und an interessierte kommunale Unternehmen in der Breite zu kommunizieren. Der erarbeitete Handlungsleitfaden unterstützt die Unternehmen dabei, emissionsmindernde Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Da die Umsetzung der Maßnahmen nicht Teil des Projektes war, kann der direkte Beitrag zum Klimaschutz nicht beziffert werden. Wenn die Stadtwerke allerdings die Maßnahmen in den Bereichen Strom, Wärme, Energieeffizienz, Mobilität und Wasser/Abwasser/Abfall umsetzen, können langfristig signifikante Einsparungen erzielt werden.



Tipps und Tricks für interessierte Institutionen

Vor allem Stadtwerke in mittleren und kleinen Kommunen sollten die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse für sich nutzen, um trotz begrenzter personeller Ausstattung mehr Klimaschutz in ihrer Geschäftstätigkeit zu verankern. Bei der Optimierung und Umsetzung ihrer eigenen Klimaschutzstrategie sollten sie dabei einige Punkte beachten.

Checkliste der Erfolgsfaktoren

- Handlungsleitfaden und bereitgestellte Materialien nutzen;
- Klimaschutzziele in der Management-Ebene verankern.

Erarbeitete Materialien nutzen

Interessierte Unternehmen sollten sich der im Projekt erarbeiteten Materialien bedienen, da diese sie bei der Entwicklung von Klimaschutzstrategien unterstützen können. Einen ersten Einblick in die Auswahl an Handlungsmöglichkeiten bietet der im Netz zur Verfügung gestellte Handlungsleitfaden.

Stadtwerke können beispielsweise aus den folgenden Empfehlungen die für sie passenden Maßnahmen auswählen:

- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien (EE) im eigenen Kraftwerkspark und Reduktion fossiler Anlagen;
- Primärenergieeinsparung durch Kraft-Wärme-Kopplung;
- Erhöhung des EE-Anteils im Hauptvertriebsprodukt Strom und Einführung regionaler Grünstromtarife;
- Netzertüchtigung und Einsatz von Speichern zur Vermeidung von Netzengpässen und Abregelung der Einspeisung aus EE-Anlagen;
- Einsatz von emissionsarmen Verkehrsmitteln im eigenen Fuhrpark.

Management in Klimaschutzstrategie einbinden

In der Praxis zeigte sich, dass Klimaschutzthemen häufig zu wenig in die relevante Managementebene der Stadtwerke kommuniziert werden und dadurch eine Identifizierung des Unternehmens mit den Klimaschutzzielen der Kommune unterbleibt. Hier können kommunale Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie der Aufsichtsrat auf die Unternehmen einwirken und ihren Beitrag dazu leisten, dass Stadtwerke die doppelte Herausforderung im kommunalen Klimaschutz meistern können.

Klimaschutz braucht Initiative

Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesumweltministeriums unterstützt seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Die Förderung erstreckt sich von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Maßnahmen. Die guten Ideen aus den Projekten tragen dazu bei, den Klimaschutz vor Ort zu verankern. Hiervon profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher, Kommunen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen.

Impressum

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit (BMU) Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin · service@bmu.de · www.bmu.de

Redaktion: BMU, Referat IK III 3 · Arepo Consult · August 2018

Bildnachweise und Lizenzen: Bild (Logo): Deutsche Umwelthilfe; Bild (Auszeichnung): swt/de Maddalena; Bild (Virtuelles Kraftwerk): Gemeindewerke Enkenbach-Alsenborn

Quellen: Die Zusammenfassung basiert auf dem Abschlussbericht des Projektes sowie auf weiteren Veröffentlichungen in Fachmedien.