



Energie- und Klimaschutzmanagement: Der Schlüssel zu mehr Energieeffizienz in Kommunen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Inhalt.

Einleitung. **Seiten 4 - 5**

Einführung in das kommunale Energie- und Klimaschutzmanagement. **Seiten 6 - 7**

Verbesserung der Energieeffizienz – eine kommunale Querschnittsaufgabe. **Seiten 8 - 9**

Schritt 1: Schaffen Sie die notwendigen Organisationsstrukturen. **1** **Seiten 10 - 13**

- 1 Benennen Sie einen Energie- und Klimaschutzbeauftragten.
- 2 Richten Sie eine Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz ein.

Schritt 2: Entwickeln Sie ein energie- und klimapolitisches Leitbild für Ihre Kommune. **2** **Seiten 14 - 17**

- 1 Bestimmen Sie den Koordinator.
- 2 Bringen Sie die Beteiligten an einen Tisch.
- 3 Definieren Sie das Leitbild.
- 4 Beschließen Sie das Leitbild im Gemeinderat.
- 5 Veröffentlichen Sie das Leitbild.
- 6 Überprüfen Sie das Leitbild regelmäßig.

Schritt 3: Analysieren Sie die Ausgangssituation. **3** **Seiten 18 - 25**

- 1 Machen Sie eine Bestandsaufnahme.
- 2 Bewerten Sie die Istsituation in den einzelnen Handlungsfeldern.
- 3 Ermitteln Sie überschlägig die Energieeinsparpotenziale.
- 4 Schauen Sie bei den „großen Verbrauchern“ genau hin.
- 5 Erstellen Sie eine Gesamtbetrachtung und identifizieren Sie die wichtigsten Handlungsfelder.
- 6 Erstellen Sie einen Energiebericht.

Schritt 4: Setzen Sie Ziele und entwickeln Sie Maßnahmen.

4

Seiten 26 - 33

- 1 Konkretisieren Sie die Ziele für die einzelnen Handlungsfelder.
- 2 Stellen Sie die Energie- und Klimaschutzmaßnahmen zusammen.
- 3 Erstellen Sie für die in Frage kommenden Maßnahmen ein Projektblatt.
- 4 Setzen Sie Prioritäten bei der Maßnahmenauswahl.
- 5 Stellen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm auf.
- 6 Beschließen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm im Gemeinderat.

Schritt 5: Planen Sie die Finanzierung und die Umsetzung der Maßnahmen.

5

Seiten 34 - 39

- 1 Finden Sie das passende Förderangebot für die geplanten Maßnahmen.
- 2 Prüfen Sie die Finanzierung und Umsetzung durch einen privaten Dienstleister.
- 3 Entscheiden Sie sich für eine Finanzierungs- bzw. Umsetzungsvariante.
- 4 Organisieren Sie die Planung.

Schritt 6: Setzen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm um.

6

Seiten 40 - 43

- 1 Interne Kommunikation.
- 2 Zeitcontrolling.
- 3 Fehlerfrüherkennung.
- 4 Krisenmanagement.

Bilanzieren, überprüfen,aktualisieren.

Seiten 44 - 45

Angebote der dena für Kommunen.

Seiten 46 - 47

Impressum.

Seite 48



Einleitung.

Die Landkreise, Städte und Gemeinden in Deutschland stehen heute vor einer doppelten Herausforderung: Einerseits müssen sie ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Zugleich macht ihnen die zunehmend schwierige Lage der Haushaltskassen zu schaffen. In allen Aufgabenbereichen – ob in der Verwaltung des Gebäudebestands, in der Bereitstellung des öffentlichen Personennahverkehrs oder im Schulwesen – müssen Kommunen heute neue Wege beschreiten, um ihren breit gefächerten Aufgaben zukünftig gerecht zu werden. Auch die steigenden Energiepreise machen diese Veränderungen dringend erforderlich.

Durch Steigerung der Energieeffizienz in allen kommunalen Handlungsfeldern können die Kommunen diesen Herausforderungen erfolgreich begegnen. Mehr als 2,25 Milliarden Euro geben Städte, Landkreise und Gemeinden jährlich für Energie aus. Eine Kommune, die konsequent Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs umsetzt, engagiert sich für den Klimaschutz, spart Energiekosten und wird deutlich unabhängiger von zukünftigen Energiepreisentwicklungen. In ihrer wichtigen Vorbildfunktion stärkt sie zudem das Umweltbewusstsein ihrer Bürger und regt zum Mitmachen an. Eine energieeffiziente Kommune ist für die Herausforderungen der Zukunft gut gerüstet.

Viele Kommunen in Deutschland haben die Notwendigkeit und die Vorteile eines effizienten Umgangs mit Energie längst erkannt. Einige Beispiele ausgezeichneter Gemeinden belegen: Klimaschutz ist möglich und lohnenswert. Für die Nachhaltigkeit und den maximalen Erfolg der Energieeffizienzmaßnahmen ist dabei die richtige Vorgehensweise ausschlaggebend. Denn die Steigerung der Energieeffizienz in der gesamten Kommune ist eine komplexe Aufgabe. Es gibt viele Ansatzpunkte und mögliche Lösungen für das Energiesparen. Die Prioritätensetzung und die Wahl der richtigen Maßnahmen erfordert eine gründliche Analyse der Ausgangssituation und der vorhandenen Energieeffizienzpotenziale. Je größer eine Kommune, desto wichtiger ist es zudem, die verschiedenen Aktivitäten miteinander zu verzahnen und die notwendige Abstimmung der beteiligten Bereiche herbeizuführen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Energieeffizienzmaßnahmen gut aufeinander abgestimmt sind und das Einsparpotenzial möglichst vollständig ausgeschöpft wird. Die Umsetzung der Maßnahmen erfordert ein gut organisiertes Projektmanagement, das die Einhaltung der Zeitpläne und des Kostenbudgets im Blick hat sowie ein kontinuierliches Erfolgscontrolling nach dem Abschluss der Maßnahmen durchführt. Eine Kommune, die die Energieeffizienz in allen ihren Handlungsfeldern – ob im Bereich Gebäude oder

Energiesysteme, Stromnutzung oder Beschaffung, Verkehr oder Bürgerinformation – nachhaltig verankern möchte, sollte ganzheitlich denken und systematisch vorgehen.

Um Städte, Landkreise und Gemeinden auf diesem Weg zu unterstützen, hat die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) ein Energie- und Klimaschutzmanagement speziell für Kommunen entwickelt. Dieses Managementsystem definiert die Organisationsstrukturen und Prozesse, die in einer Kommune notwendig sind, um die Energieeinsparpotenziale in allen Handlungsfeldern kontinuierlich zu heben und empfiehlt einzelne Maßnahmen und Schritte. Das kommunale Energie- und Klimaschutzmanagement der dena bietet für alle Kommunen unabhängig von der Größe und der Ausgangssituation eine sehr gute Basis für die Umsetzung von erfolgreichen Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen.

Diese Broschüre erläutert das Energie- und Klimaschutzmanagement der dena und zeigt, in welchen Schritten und mit welchen Instrumenten eine Kommune ihren Gesamtenergieverbrauch langfristig erfolgreich senken kann. Sie bietet kommunalen Verwaltungen wertvolle Anregungen und Tipps für eine bessere Organisation der internen Abläufe und das Management von Energieeffizienzmaßnahmen. Das Energie- und Klimaschutzmanagement der dena wird gemeinsam mit Musterkommunen unterschiedlicher Größe seit 2010 entwickelt. Jede Kommune kann diese Broschüre als Anregung nutzen, um sofort mit der effektiven Gestaltung des Klimaschutzes zu beginnen.



Einführung in das kommunale Energie- und Klimaschutzmanagement.

Das kommunale Energie- und Klimaschutzmanagement der dena ist ein zyklisches Verfahren zur Steigerung der Energieeffizienz in einer Kommune. Es definiert die zur Erreichung dieses Ziels notwendigen Organisations- und Informationsstrukturen, regelt Zuständigkeiten und Abläufe, schlägt konkrete Maßnahmen und Hilfsinstrumente vor. Das Energie- und Klimaschutzmanagement ist ein Kreislaufsystem, das aus sechs aufeinander aufbauenden Schritten besteht. Die in einer Kommune bereits vorhandenen Aktivitäten und Managementstrukturen im Bereich Energie und Klimaschutz können in das neue Managementsystem integriert werden.

Im Folgenden finden Sie die einzelnen Schritte des Energie- und Klimaschutzmanagements der dena im Überblick:

1. Organisationsstrukturen schaffen: Damit das Energie- und Klimaschutzmanagement reibungslos funktioniert, gilt es, für die Kommune als Erstes klare Organisationsstrukturen zu schaffen und Zuständigkeiten festzulegen. Notwendig ist die Benennung eines Energie- und Klimaschutzbeauftragten und zum Beispiel einer Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz.

2. Leitbild entwickeln: Sind die Zuständigkeitsbereiche festgelegt, kann eine Kommune mit der Entwicklung eines energie- und klimapolitischen Leitbilds beginnen. Dieses muss mit einem Ratsbeschluss in den kommunalen Strukturen

verankert und öffentlich bekannt gemacht werden. Mit dem Leitbild unterstreicht die Kommune die Bedeutung von Energieeffizienz und Klimaschutz in ihren Handlungsfeldern. Das Leitbild enthält eine übergeordnete Vision und die freiwillige Verpflichtung zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz.

3. Ausgangssituation analysieren: Die Analyse der Ausgangssituation der Kommune ist die Voraussetzung für eine sinnvolle Maßnahmenplanung. Für jedes kommunale Handlungsfeld müssen die Auswertung der Bestandsdaten und die Ermittlung der Effizienzpotenziale einzeln durchgeführt werden. So können die Möglichkeiten in den einzelnen Handlungsfeldern miteinander verglichen und in einer integrierten Gesamtschau bewertet werden.

4. Operative Ziele setzen und Maßnahmen entwickeln: Auf der Basis der Analyse der Ausgangssituation kann die Formulierung messbarer Ziele für die einzelnen Handlungsfelder und für die gesamte Kommune erfolgen. Sie hilft der Kommune, den Erfolg der Energieeffizienz- und Klimaschutzaktivitäten kontinuierlich zu überprüfen. Auf der Grundlage der Ziele können Maßnahmen entwickelt und sinnvolle Prioritäten gesetzt werden.

5. Maßnahmen finanzieren und planen: Die Auswahl der Maßnahmen und ihre Finanzierung sind eng miteinander verzahnt. Die Finanzierung von Modernisierungsmaßnahmen kann zum Beispiel von einem privaten Energiedienstleister

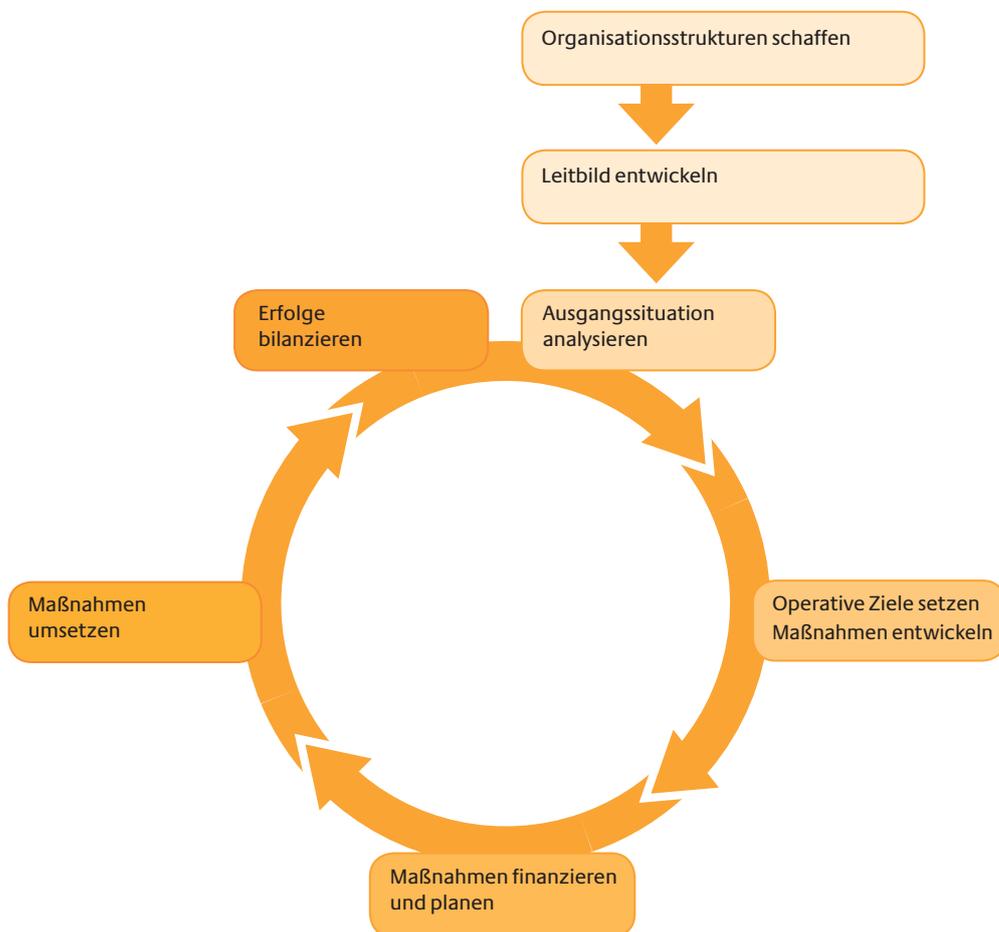
übernommen werden wie im Fall von Contracting. Finanzierungs- und Förderangebote gibt es zudem vom Bund und den Ländern. Wurden Maßnahmen festgelegt, ist ihre detaillierte Planung an der Reihe.

6. Maßnahmen umsetzen: Bei der Umsetzung von Maßnahmen kommt es auf ein gutes Projektmanagement an. Wichtig ist, dass die Verantwortlichen die vorgegebenen Zeitpläne, die Einhaltung des Kostenbudgets und die Erreichung der Ziele im Blick haben.

Zu jedem Zeitpunkt empfiehlt sich für eine Kommune der kritische Blick von außen auf das gesamte Verfahren. Es muss immer wieder geprüft werden, ob die Ergebnisse der einzelnen Schritte zueinander passen, ob es keine Widersprüche

zum Beispiel in den gesetzten Zielen und den aufgestellten Maßnahmenpaketen gibt und das Energie- und Klimaschutzmanagement als System gut funktioniert.

Nach der vollständigen Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen ist der erste Durchlauf des Energie- und Klimaschutzmanagements abgeschlossen. Mit der Auswertung des Erreichten, der Überprüfung des Leitbilds und der energie- und klimapolitischen Ziele in der Kommune kann dann die nächste Runde des Managementkreislaufs beginnen. Die Steigerung der Energieeffizienz in einer Kommune ist ein kontinuierlicher Prozess, der nie an sein Ende kommt. Denn Einsparpotenzial ist auch in Kommunen mit einem geringen Energieverbrauch vorhanden.



Verbesserung der Energieeffizienz – eine kommunale Querschnittsaufgabe.

Für Kommunen besteht in vielen Handlungsfeldern die Möglichkeit, die Energieeffizienz zu verbessern sowie den Anteil erneuerbarer Energien zu steigern und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Vor allem die kommunalen Gebäude sind große Energieverbraucher mit viel Einsparpotenzial. Aber auch bei der Gestaltung des Angebots für den öffentlichen Personennahverkehr, der Optimierung der Energieversorgung sowie der Schaffung von Siedlungsstrukturen lässt sich das Energiesparen und der Klimaschutz voranbringen.

Um die Umsetzung des Energieeffizienzvorhabens und die Zuordnung der Energiesparmaßnahmen in einer Kommune zu erleichtern, werden im Rahmen des kommunalen Energie- und Klimaschutzmanagements der dena insgesamt vier Handlungsfelder unterschieden:

1. Gebäude: In den rund 176.000 kommunalen Liegenschaften steckt eine Menge Einsparpotenzial. Durch eine energetische Sanierung der kommunalen Wohn- und Nichtwohngebäude oder auch durch die Anwendung von Energie-sparpartnerschaften (Contracting) können Kommunen den Energieverbrauch in ihren eigenen Liegenschaften erheblich reduzieren. Um die Energieeffizienz von Gebäuden im privaten Besitz zu steigern, können Kommunen Informations- und Motivationskampagnen für Bürger und Unternehmen durchführen und zum Beispiel Förderprogramme initiieren.

2. Energiesysteme: Die Herausforderung für eine Kommune besteht darin, den gesamten Energiebedarf zu optimieren

und ihn klimaschonend, sicher und preiswert zu decken. Eine gute kommunale Strategie zur nachhaltigen Energieversorgung umfasst die effiziente Erzeugung, Verteilung und Verwendung von Energie. Die Kommune bewegt sich hier im Spannungsfeld der sich wandelnden Energiesysteme. Zum Beispiel wird künftig Strom – stärker als in der Vergangenheit – viele Quellen haben: Großkraftwerke werden gemeinsam mit Offshore-Windkraftanlagen und einer Vielzahl kleinerer Windkraft-, Biomasse-, Kraft-Wärme-Kopplungs- und Photovoltaik-Anlagen den benötigten Strom erzeugen. Energiespeicher und Lastmanagement können Energieversorgungssysteme flexibler machen, um die zunehmende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu integrieren.

3. Verkehr: Mobilität ist die Grundlage für Wirtschaft, Arbeit und Leben der Bürger. Aber Verkehr braucht auch viel Energie und verursacht CO₂-Emissionen. Eine Kommune hat viele Möglichkeiten, Verkehr energieeffizient zu gestalten, ohne die Mobilität einzuschränken. Im direkten Einflussbereich steht vor allem der kommunale Fuhrpark. Indirekte Maßnahmen zielen darauf ab, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und den verbleibenden Verkehr stadtverträglich zu gestalten.

4. Stromnutzung/Technische Anlagen: Aufgrund hoher Strompreise und einer steigenden Anzahl stromnutzender Anwendungen sind die Stromkosten für kommunale Haushalte in den vergangenen Jahren zu einer erheblichen Belastung geworden. Effiziente Systeme senken den Energieverbrauch um bis zu 50 Prozent. Kommunen können an verschiedenen

Punkten ansetzen, um ihre Systeme zu optimieren, vom Einsatz effizienter Straßenbeleuchtung bis hin zur Beschaffung energieeffizienter Bürogeräte. Durch gezielte Kommunikationsmaßnahmen können sie ihre Bürger dazu motivieren, insgesamt weniger Strom zu verbrauchen.

Zwischen den einzelnen Handlungsfeldern gibt es viele thematische Überschneidungen, die rechtzeitig erkannt werden müssen und die eine enge Zusammenarbeit verschiedener Bereiche erfordern. Ein wichtiges Querschnittsthema in einer Kommune ist die Beschaffung von Geräten und Dienstleistungen. Ein anderes übergreifendes Thema ist die Schaffung energiesparender Siedlungsstrukturen. Integrierte Stadtentwicklungskonzepte und Energieeffizienzkriterien bei der Raumplanung fördern nachhaltiges Bauen, energetisch sinnvolle Energieversorgungsinfrastrukturen und effiziente Mobilität.

Innerhalb eines Handlungsfelds kann eine Kommune direkt Einfluss nehmen auf die Reduktion des Energieverbrauchs, so zum Beispiel durch die Sanierung der eigenen Gebäude oder die Modernisierung der Straßenbeleuchtung. Andere Bereiche, wie zum Beispiel das Verhalten ihrer Bürger, kann

eine Kommune im Hinblick auf Energieeffizienzsteigerung nur indirekt beeinflussen. Dazu kann sie sich freiwilligen Aufgaben stellen wie zum Beispiel der Information der Bürger und Unternehmen zum Thema energiesparendes Bauen und Sanieren.



Tipp: Zum Thema „Öffentlichkeitsarbeit für Klimaschutz in der Kommune“ hat die dena einen eigenen Leitfaden im PDF-Format herausgegeben. Der Leitfaden steht Ihnen zum Download unter www.energieeffiziente-kommune.de zur Verfügung.

Bei der Einführung des kommunalen Energie- und Klimaschutzmanagements sollte sich eine Kommune zunächst auf diejenigen Bereiche innerhalb der Handlungsfelder konzentrieren, die sie ganz direkt beeinflussen kann und für die auch konkrete Informationen zum Energieverbrauch und den -kosten zur Verfügung stehen. Hier kann die Kommune die Systematik des Energie- und Klimaschutzmanagements leicht anwenden und messbare Erfolge erzielen.





① Schritt 1: Schaffen Sie die notwendigen Organisationsstrukturen.

Damit das Energie- und Klimaschutzmanagement in Ihrer Kommune reibungslos funktioniert, sollten Sie als Erstes klare Organisationsstrukturen schaffen und Zuständigkeiten festlegen. Es müssen Aufgabenbereiche sowie Entscheidungsbefugnisse definiert werden. Empfehlenswert ist die Benennung eines Energie- und Klimaschutzbeauftragten sowie die Einrichtung einer Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz. Auch das Zeitbudget sollte so geplant werden, dass es für die Erfüllung der energie- und klimaschutzbezogenen Aufgaben ausreicht.

1. Benennen Sie einen Energie- und Klimaschutzbeauftragten.

Eine Schlüsselrolle für die Einführung und Umsetzung des Energie- und Klimaschutzmanagements nimmt der Energie- und Klimaschutzbeauftragte ein. Organisatorisch sollte der Energie- und Klimaschutzbeauftragte als Stabsstelle der Verwaltungsspitze unterstellt werden.

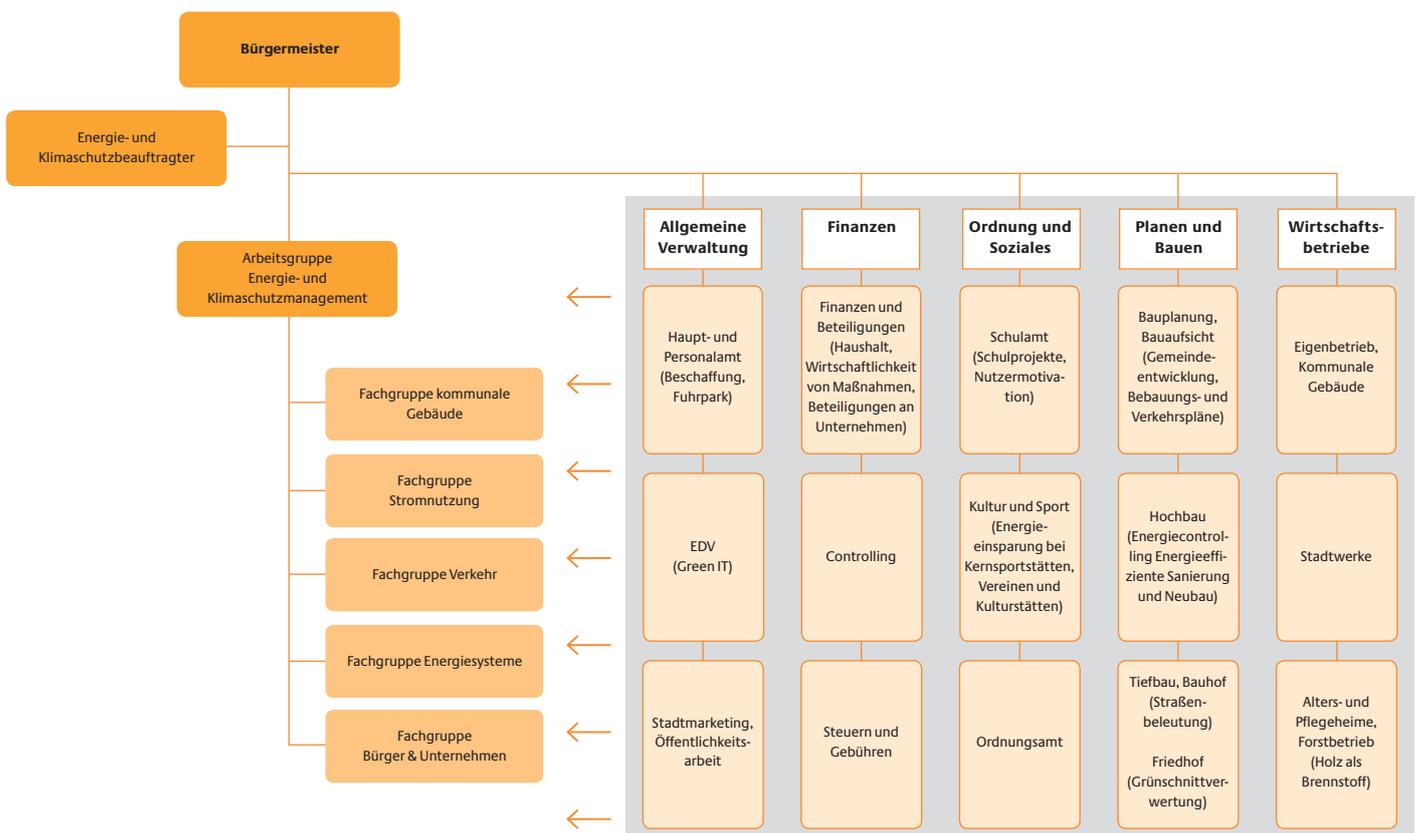
Der Energie- und Klimaschutzbeauftragte benötigt umfassenden Zugang zu allen energierelevanten Sachverhalten. Auch in die Informationswege der Verwaltung muss er einbezogen werden. Daher sollten die Kompetenzen des Energiebeauftragten in der Organisationsstruktur der Kommune definiert und in einer Stellenbeschreibung festgehalten werden. Auch die Aufgaben des Energie- und Klimaschutz-

beauftragten sollten in der Stellenbeschreibung dokumentiert sein.

Aufgaben des Energie- und Klimaschutzbeauftragten:

- Koordination von Energieeffizienzaktivitäten verschiedener kommunaler Bereiche
- Gewährleistung eines Informationsaustausches zwischen den Verwaltungsbereichen durch regelmäßige Arbeitstreffen, Rundschreiben und Berichte
- Abstimmung der Aktivitäten und regelmäßige Treffen zum Erfahrungsaustausch mit den Verantwortlichen der verschiedenen Bereiche

Beispiel: Organisationsstruktur des Energie- und Klimaschutzmanagements.



- Verantwortung für die Einführung, Anwendung und kontinuierliche Verbesserung des Energie- und Klimaschutzmanagementsystems
- Überprüfung der Einhaltung von Zielen und Zeitplänen
- Pflege der Kontakte zu den Akteuren außerhalb der Verwaltung, zum Beispiel den lokalen Agenda-Gruppen und den Wirtschaftsverbänden

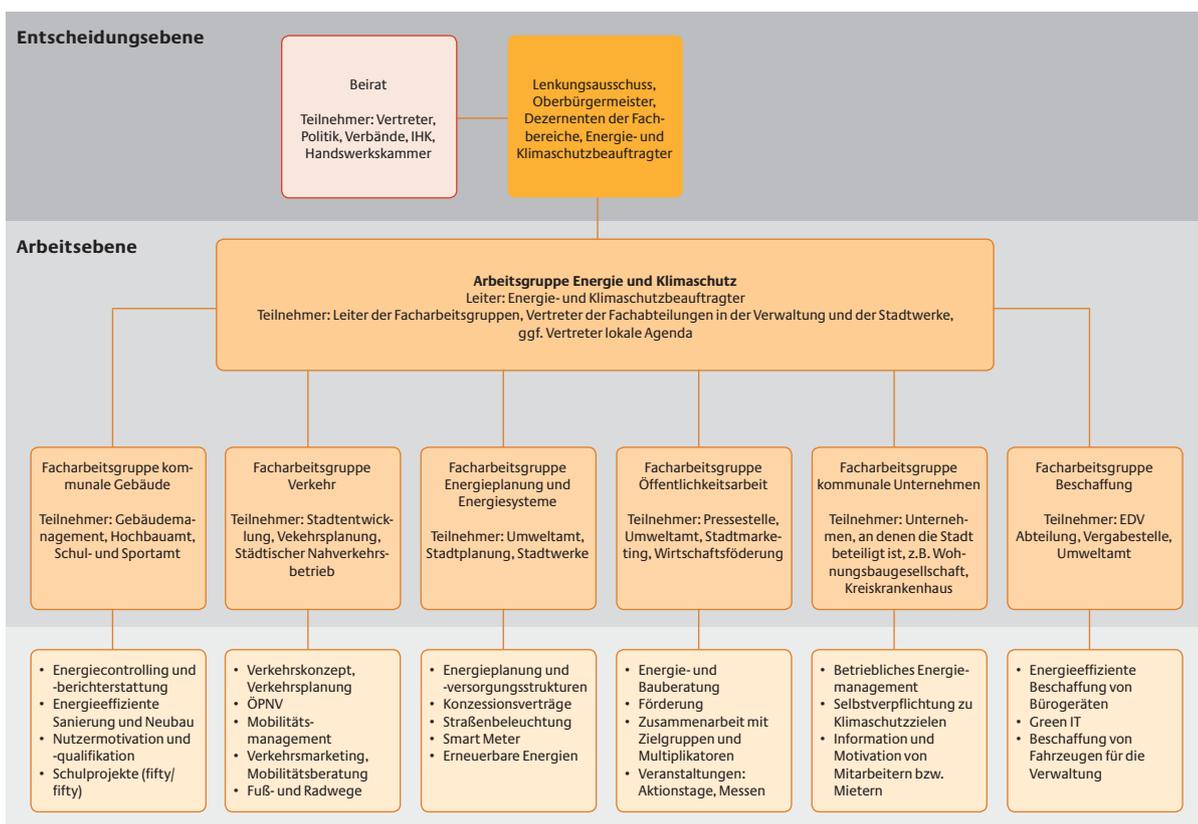
2. Richten Sie eine Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz ein.

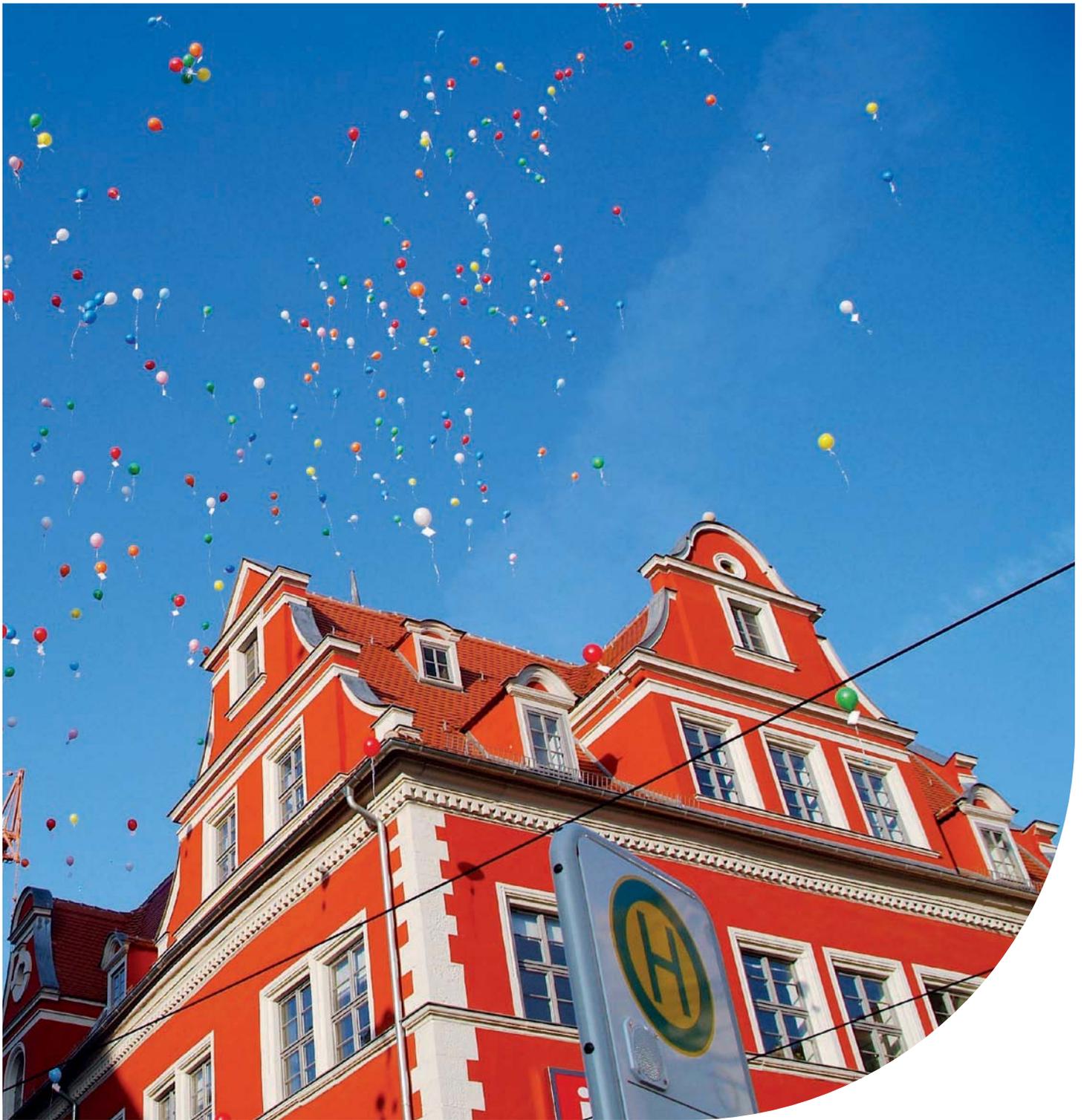
Die integrierte Verbesserung der Energieeffizienz in allen Handlungsfeldern einer Kommune erfordert die interdisziplinäre

Zusammenarbeit verschiedener Ämter und Abteilungen. Verwaltungsintern ist es notwendig, die Spezialisten aus den einzelnen Abteilungen in die inhaltliche Diskussion der Maßnahmenplanung zu integrieren.

Gut geeignet ist dafür die Einrichtung einer Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz. An der Spitze dieser Gruppe sollte der Energie- und Klimaschutzbeauftragte der Kommune stehen. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz werden zum Beispiel aus den Bereichen Hochbau, Umwelt- und Klimaschutz sowie Stadtentwicklung berufen. Bei Bedarf werden weitere Personenkreise einbezogen, zum Beispiel Vertreter der Stadtwerke oder Energieversorger.

Beispiel: Organigramm der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz in Anlehnung an die Landeshauptstadt Magdeburg.





② Schritt 2: Entwickeln Sie ein energie- und klimapolitisches Leitbild für Ihre Kommune.

Nach der Schaffung von Organisationsstrukturen und der Festlegung von Zuständigkeitsbereichen können Sie jetzt mit der inhaltlichen Arbeit beginnen. Als nächsten Schritt empfiehlt es sich, das Vorhaben „Steigerung der Energieeffizienz“ aktiv auf die politische Agenda in Ihrer Kommune zu setzen und diese Vision in einem energie- und klimapolitischen Leitbild zu verankern. Ein Leitbild setzt für alle Beteiligten den nötigen Handlungsrahmen und bietet langfristige Orientierung bei der Definition quantitativer, messbarer Ziele und auch der Planung und Bewertung konkreter Maßnahmen. Es ist ein zentrales Steuerungs- und Kommunikationsinstrument, das für die Herausbildung einer gemeinsamen Identität in einer Kommune sorgt. Die Praktikabilität des Leitbilds muss in einer Kommune immer wieder überprüft werden.

1. Bestimmen Sie den Koordinator.

Für die Entwicklung eines energie- und klimapolitischen Leitbilds sollte der Energie- und Klimaschutzbeauftragte die Vorbereitung und Koordination übernehmen. Ist die Stelle eines Energie- und Klimaschutzbeauftragten noch nicht eingerichtet, kann zum Beispiel jemand aus einer Fachabteilung der Verwaltung, ein Mitglied des Gemeinderats oder auch der Lokalen Agenda diese Aufgabe übernehmen. Die Verantwortung für die Verabschiedung des Leitbilds liegt beim Bürgermeister selbst. Nach der Beschlussfassung im Gemeinderat unterzeichnet er das Leitbild und vertritt dieses gegenüber der Öffentlichkeit.

2. Bringen Sie die Beteiligten an einen Tisch.

Kommunale Energiepolitik und Klimaschutz sind Querschnittsaufgaben, die viele Bereiche innerhalb einer Kommune betreffen. Für die Entwicklung eines umfassenden energie- und klimapolitischen Leitbilds ist es sinnvoll, unterschiedliche Akteure einzubeziehen und einen breiten Konsens der Beteiligten zu erzielen. Dazu gehören Vertreter aus Politik und Verwaltung, aber auch zum Beispiel aus der regionalen Wirtschaft, der Lokalen Agenda 21 oder regional anerkannte Fachexperten.

3. Definieren Sie das Leitbild.

Das Leitbild umfasst die energie- und klimapolitische Vision einer Kommune und legt die Handlungsgrundsätze sowie die

langfristigen Gesamtziele fest. Häufig werden in kommunalen Leitbildern bereits konkrete Ziele und einzelne Maßnahmen formuliert. Stark handlungsbezogene Formulierungen sind jedoch besser in einem Energie- und Klimaschutzprogramm aufgehoben. Dieses wird in kürzeren Zeitabständen aktualisiert und enthält konkrete Energieeffizienzmaßnahmen. Nutzen Sie für die Formulierung des Leitbilds Beispiele im Kasten auf der nächsten Seite. Weitere umfangreichere Formulierungshilfen finden Sie im Internet unter www.energieeffiziente-kommune.de.



Tipp: Umfangreichere Formulierungshilfen finden Sie im Internet unter www.energieeffiziente-kommune.de.

4. Beschließen Sie das Leitbild im Gemeinderat.

Die Praktikabilität des energie- und klimapolitischen Leitbilds sollte überprüft und verbindlich mit einem Ratsbeschluss in den kommunalen Strukturen verankert werden. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass alle Beteiligten mit seiner Anwendung einverstanden sind und die formulierten Grundsätze und Leitlinien bei ihrem Handeln berücksichtigen.

5. Veröffentlichen Sie das Leitbild.

Nachdem sich die kommunale Spitze mit dem Ratsbeschluss zum Leitbild bekannt hat, müssen die Leitbildgedanken



Übrigens: Viele Kommunen schließen sich bestehenden Klimaschutznetzwerken an. Damit ist in der Regel die Übernahme bestimmter Ziele und Leitsätze verbunden. Die Netzwerkziele und Leitsätze können dann in das eigene öffentlichkeitswirksame energiepolitische Leitbild als Ergänzung aufgenommen werden.

Beispiele für bestehende Netzwerke:

Klima-Bündnis (Alianza del Clima e. V.) ist ein europäisches Städtenetzwerk, deren Mitgliedskommunen sich zu einer kontinuierlichen Verminderung ihrer lokalen Treibhausgasemissionen verpflichten.

Konvent der Bürgermeister (Covenant of Mayors): Darin haben sich europaweit Kommunen auf Initiative der Europäischen Kommission zusammengeschlossen. Die Unterzeichner verpflichten sich zur Umsetzung von Aktionsplänen für nachhaltige Energie und zu CO₂-Minderungen, die über die Vorgabe der Klimaschutzziele der EU hinausgehen.

als Erstes an die Mitarbeiter der kommunalen Verwaltung kommuniziert werden. Nur wenn das Leitbild auch gelebt und erinnert wird, können die formulierten energie- und klimapolitischen Ziele erreicht werden.

Das Leitbild sollte aber auch öffentlich zugänglich gemacht werden, zum Beispiel der lokalen Presse, als Teil einer Imagebroschüre oder auf der kommunalen Webseite. So erreichen Sie auch die Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit dem Leitbild in Ihrer Kommune.

6. Überprüfen Sie das Leitbild regelmäßig.

Das energie- und klimapolitische Leitbild muss regelmäßig überprüft werden. So stellen Sie fest, ob Sie Ihre Ziele erreichen und können reagieren, wenn Nachbesserungsbedarf besteht. Mit dem Überprüfen und Überarbeiten des Leitbilds können Sie außerdem veränderte politische und rechtliche Rahmenbedingungen berücksichtigen sowie technologische Innovationen oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse zum Klimawandel einfließen lassen.



Tipp: Häufig haben Kommunen bereits Leitbilder in einzelnen Bereichen wie zum Beispiel dem Tourismus. Diese können um energie- und klimapolitische Leitsätze ergänzt werden.



Anforderungen an das energie- und klimapolitische Leitbild in Anlehnung an die DIN EN 16001 für das Energiemanagement in Unternehmen und Organisationen.

Selbstverpflichtung: Das Leitbild muss zum Ausdruck bringen, dass sich Ihre Kommune zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz und zum sorgsamem Umgang mit Energie verpflichtet. Darüber hinaus ist es wichtig festzuhalten, dass Ihre Kommune die dafür notwendigen Ressourcen bereitstellt und die energierelevanten gesetzlichen Anforderungen einhalten wird.

Anwendungsbereich und Grenzen: Benennen Sie den Wirkungsbereich Ihres Leitbilds. Er kann sich auf die direkten kommunalen Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung konzentrieren oder sich auch auf das lokale Gewerbe, die privaten Haushalte und die breite Öffentlichkeit ausdehnen.

Handlungsfelder: Im Leitbild sollten Sie die in Ihrer Gemeinde wichtigsten Handlungsfelder kommunaler Energiepolitik einbeziehen, wie Gebäude, Verkehr, Stromnutzung, Energiesysteme, Stadtplanung und ggf. auch die Bürgerinformation.

Regionale Struktur: Das Leitbild sollte die lokalen Besonderheiten berücksichtigen. Denn jede Kommune ist einzigartig in Größe, geografischer Lage, Wirtschaftskraft und vielen anderen Merkmalen.

Gültigkeit: Formulieren Sie das Leitbild so, dass es eine langfristige Gültigkeit hat. Es kann auch langfristige Ziele zur CO₂-Einsparung enthalten.

Beispiel: Formulierungshilfen für ein kommunales Leitbild.

Die „Musterkommune“ verpflichtet sich zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz und dem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Energie. Sie sieht darin einen wesentlichen Bestandteil ihres Profils.

Die „Musterkommune“ bekennt sich zu ihrer öffentlichen Vorbildfunktion bei der Steigerung der Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energien. Sie setzt in ihrem Einflussbereich Maßnahmen um, die diesem Bekenntnis Glaubwürdigkeit verleihen.

Die „Musterkommune“ motiviert die Bevölkerung zum energiebewussten Handeln. Sie unterstützt aktiv die Beratung von Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung. Sie arbeitet dabei mit den Energieversorgern und allen weiteren Akteuren zusammen.

Die „Musterkommune“ setzt sich als Ziel, die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 20xx um 30 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren, die Kraft-Wärme-Kopplung auf einen Anteil von 30 Prozent am Stromverbrauch auszubauen und den Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent zu erhöhen.



③ Schritt 3: Analysieren Sie die Ausgangssituation.

Die Grundvoraussetzung für eine sinnvolle Maßnahmenplanung ist die Analyse der kommunalen Ausgangssituation. Dazu gehört neben der Aufnahme der Energieverbrauchs- und Emissionsdaten in allen kommunalen Handlungsfeldern auch die Dokumentation der bereits vorhandenen Klimaschutzaktivitäten sowie Organisationsstrukturen und -prozesse. Die aufgenommenen Daten werden anschließend bewertet, die Einsparpotenziale überschlägig ermittelt und die Ergebnisse in einem Energiebericht zusammengestellt.

Die Analyse der Ausgangssituation nimmt Zeit in Anspruch. Ihre gründliche Untersuchung ist jedoch für die richtige Prioritätensetzung und Entscheidungsfindung von großer Bedeutung. Sie hilft Ihnen, Potenziale zu erkennen und den größten Handlungsbedarf zu identifizieren.

1. Machen Sie eine Bestandsaufnahme.

Stellen Sie die energierelevanten Daten zusammen.

In der Bestandsaufnahme geht es zunächst darum, die energierelevanten Daten der Kommune zu sammeln. Damit schaffen Sie eine fundierte Grundlage, um später die Wirksamkeit von Maßnahmen einschätzen und die Prioritäten richtig setzen zu können. Die Bestandsaufnahme gibt Ihnen auch die Möglichkeit, die Einhaltung der aktuellen gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die Energieverwendung für jedes Handlungsfeld zu prüfen.

Für jedes einzelne Handlungsfeld müssen die notwendigen Fakten separat zusammengetragen werden. Nutzen Sie dafür die auf Seite 8 vorgestellte Aufteilung der kommunalen Handlungsfelder. Bei der Aufstellung der energierelevanten Daten empfiehlt es sich, mit den Bereichen zu beginnen, die direkt von der Kommune beeinflusst werden können. Dazu gehören zum Beispiel die kommunalen Gebäude, der Fuhrpark oder die Straßenbeleuchtung. Die notwendigen Daten sind in diesem Fall einfacher zu ermitteln. Zudem kann Ihre Kommune die Umsetzung und damit auch den Erfolg direkt steuern.

Aus den Verbrauchsdaten für Gebäude und Straßenbeleuchtung können zum Beispiel End- und Primärenergiebilanzen erstellt werden sowie eine Energiekostenaufstellung. Energieverbrauchsdaten sollten dabei für drei vollständige, aufeinanderfolgende Jahre ausgewertet werden. Damit lassen sich die Trends bei der Entwicklung des Energieverbrauchs gut bewerten.

In den Bereichen, die von der Kommune nicht direkt beeinflusst werden können, ist die Bestandsaufnahme erfahrungsgemäß schwieriger, da nur wenig Daten dazu vorliegen. Solche Bereiche sind zum Beispiel der Energieverbrauch in privaten Gebäuden oder das Verkehrsverhalten der Bürger. In der Regel müssen hier zunächst grobe Annahmen getroffen werden.

Verschaffen Sie sich den Überblick über vorhandene Organisationsstrukturen und -prozesse.
In Ihrer Kommune gibt es mit Sicherheit bereits Mitarbeiter oder ganze Abteilungen, die sich mit dem Thema Energieversorgung oder Umweltschutz befassen. Nehmen Sie die vorhandenen Organisationsstrukturen und Entscheidungsabläufe in der Verwaltung unter die Lupe. Denn je besser Sie bei der Einführung des Energie- und Klimaschutzmanagementsystems die neuen Prozesse in funktionierende Strukturen integrieren und vertraute Abläufe nutzen können, desto einfacher und schneller wird Ihnen die Implementierung gelingen. Die Bestandsaufnahme wird Ihnen später helfen, neue Prozesse praxisnah, transparent und eindeutig zu beschreiben.





Beispiel: Bestandsaufnahme im Bereich „Kommunale Gebäude“.

Die Analyse der kommunalen Gebäude beginnt mit der Auflistung aller Gebäude und Dokumentation der Energieverbräuche und -kosten. Die Rechnungen für Strom und Wärme, am besten auch für Wasser und Abwasser, werden dazu zusammengetragen. Durch die Zusammenstellung der Energieverbräuche und -kosten der kommunalen Liegenschaften lassen sich die größten Energieverbraucher erkennen. Diese können dann in weiteren gezielten Analysen untersucht werden.

Notwendige Daten:

- Anzahl und Art der Gebäude

Je Gebäude:

- Energieträger, -verbrauch und -kosten
- Gebäudeart und -nutzung (z. B. nach der Systematik des Bauwerkszuordnungskatalogs (BZW) der ARGE BAU - Arbeitsgemeinschaft Bau der Bauministerkonferenz)
- Fläche (Netto- oder Bruttogrundfläche)
- Baulicher Zustand und Zustand der technischen Anlagen
- Bereits durchgeführte oder geplante energetische Sanierungsmaßnahmen
- Verfügbarkeit von Energieausweisen

Folgende organisatorische Fragen sollten betrachtet werden:

- Gibt es bereits ein Energiemanagement für die kommunalen Gebäude?
- Wie werden derzeit Energierechnungen gesammelt und Verbräuche erfasst?
- Welche Energielieferverträge gibt es und wo sind diese zugänglich?
- Wie ist die Auslastung? Gibt es Leerstand, Überbelegung, Vollnutzung?
- Welche Gebäude sind vermietet bzw. angemietet?
- Wer ist für Betrieb und Wartung der Beleuchtung, Heizungsanlagen und die Erfassung der Verbräuche zuständig?



Übrigens: Die wenigsten Kommunen haben vor der Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagements einen guten Überblick über die energierelevanten Daten, zum Beispiel die Energieverbräuche und -kosten, Gebäudeflächen, Anzahl der Straßenleuchten etc. Das Zusammentragen der Daten beginnt daher oft mühevoll und mit Lücken, die erst im Laufe der Zeit gefüllt werden können.

Lassen Sie sich davon nicht entmutigen! Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, sollten Sie von Beginn an eine klare Regelung einführen, an welcher Stelle, von wem und auf welche Art und Weise die Energiedaten in Ihrer Kommune gesammelt werden.

Beispiel: Bestandsaufnahme für den Bereich Energie- und Klimaschutzmanagement.

Orientieren Sie sich bei der Analyse der internen Organisationsstrukturen und -prozesse in Ihrer Kommune an folgenden Fragen:

- In welchen Positionen und in welchen Abteilungen sind bereits Mitarbeiter mit Energiethemen befasst?
- Sind diese Aufgaben Bestandteil von existierenden Stellenbeschreibungen?
- Sind diese Stellen besetzt? Ist das Personal ausreichend qualifiziert und mit Kompetenzen ausgestattet?
- Wie sind die Entscheidungsprozesse organisiert? Durch welche Gemeinderatsgremien/-ausschüsse wird der Bereich kontrolliert? Gibt es Beiräte o. ä.?
- Welche konkreten qualitativen bzw. quantifizierten Ziele zum Energiethema wurden bereits definiert?
- Welche verbindlichen Festlegungen zum Thema Energie gibt es bereits (Satzungen, Dienstweisungen, Stellenpläne)?
- Gibt es Strukturen, die Anreize zum energiesparenden Verhalten setzen?



Tipp: Umfangreiche Musterfragebögen zur Bestandsaufnahme finden Sie unter www.energieeffiziente-kommune.de/werkzeuge.

2. Bewerten Sie die Istsituation in den einzelnen Handlungsfeldern.

Auf Grundlage der erhobenen Daten können Sie nun die energetische Situation in den einzelnen Handlungsfeldern bewerten. Es gibt verschiedene Kennzahlensysteme, mit deren Hilfe Sie die energie- und klimapolitische Situation in Ihrer Kommune beurteilen können. Dadurch erhalten Sie wich-

tige Informationen über die Stärken und Schwächen Ihrer Klimaschutzaktivitäten. Neben den Energieverbrauchs- und Kostenwerten sollten auch die organisatorischen Prozesse, so zum Beispiel die Abläufe bei der Erfassung der Energieverbräuche, qualitativ bewertet werden.

Beispiel: Vergleichsringe der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement.

Bei vielen Kommunen gut bekannt sind die Vergleichsringe des IKO-Netzes der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt). Im Rahmen eines Vergleichsringes können Kommunen in Deutschland ihre Leistungen auf bestimmten Themengebieten mithilfe von Kennzahlen messen und miteinander vergleichen. Bisher wurden über 240 Vergleichsringe durchgeführt, an denen sich mehr als 2.600 Kommunen und Institutionen beteiligt haben.

Energieverbrauchskennwerte für Gebäude.

Weitere Kennzahlensysteme gibt es zum Beispiel für den Gebäudebereich. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) oder auch die ages GmbH veröffentlichen Richtwerte für Energieverbrauchskennwerte in öffentlichen Gebäuden. Ein Vergleich dieser Richtwerte mit den Kennzahlen eigener Gebäuden zeigt schnell, welche Liegenschaften den höchsten Verbrauch haben und energetisch nicht gut abschneiden.

Weitere Informationen zu Energieverbrauchskennwerten für Gebäude finden Sie in Kapitel 4 sowie im Internet: www.energieeffiziente-kommune.de/gebaeude.



Erstellung einer CO₂-Bilanz:

Die CO₂-Bilanz wird zunehmend von Kommunen für die Erfassung ihrer energierelevanten Daten angewendet. Derzeit gibt es dafür noch keine standardisierte, einheitliche Systematik. Auch sind in der Regel noch keine Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in den Sollbilanzen enthalten. Die Erstellung einer CO₂-Bilanz kann im Rahmen des hier vorgestellten Energie- und Klimaschutzmanagements als freiwilliger Bestandteil durchgeführt werden.

Eine CO₂-Bilanz wird in der Regel auf Grundlage einer Endenergiebilanz aufgebaut. Mit Hilfe der eingesetzten Energieträger und der dazugehörigen Emissionsfaktoren kann daraus die CO₂-Bilanz erstellt werden. Es gibt einfache und komplizierte Verfahren, die auf unterschiedlichen Daten aufbauen und unterschiedliche Aussagequalitäten ermöglichen.

Kurzbilanz: In einer sogenannten Kurzbilanz wird vor allem mit Kennwerten und leicht zu ermittelnden statistischen Daten wie Einwohnerzahlen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten gearbeitet.

Detaillierte Bilanz: Für eine solche Bilanz müssen Verbrauchsdaten für die einzelnen Verbrauchssektoren und die verschiedenen Energieträger gesammelt werden. Bezugsquellen für diese Daten können neben den zuständigen Verwaltungsbereichen auch Energieversorgungsunternehmen oder Schornsteinfeger sein. Im Interesse der Fortschreibbarkeit der Bilanz muss darauf geachtet werden, dass nur Datenbestände bzw. -grundlagen einfließen, auf die auch in Zukunft kontinuierlich zurückgegriffen werden kann.

Tipp: Mehr Informationen zur Erstellung von CO₂-Bilanzen im Internet unter www.energieeffiziente-kommune.de.



3. Ermitteln Sie überschlägig die Energieeinsparpotenziale.

Ausgehend von den ermittelten Analysedaten können Sie jetzt eine Abschätzung für Energie- und Kosteneinsparpotenziale für die einzelnen Handlungsfelder vornehmen. Der rechnerische Vergleich Ihrer Daten mit Kennzahlen, Indikatoren und Erfahrungswerten anderer Kommunen macht die Potenziale

und Prioritäten für das zukünftige Handeln in Ihrer Kommune sichtbar.

Ziel ist es aufzuzeigen, was aus heutiger Sicht sowohl technisch als auch wirtschaftlich kurz-, mittel- und langfristig erreichbar ist. Damit schaffen Sie die Grundlage für die Zielsetzung in Schritt 4 (Seite 27).

Beispiel: Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen durch EnEV-Vergleich im Bereich „Kommunale Gebäude“.

Geignet für die Potenzialermittlung sind zum Beispiel die Vergleichswerte der EnEV für Heizenergie und Stromverbrauch, die auch bei der Erstellung von Energieausweisen für bestehende Nichtwohngebäude eingesetzt werden.

Berechnen Sie die Abweichung Ihrer Verbrauchsdaten zu den Richtwerten. So erhalten Sie Anhaltswerte für die Energieeinsparpotenziale in den einzelnen Liegenschaften. Legen Sie im weiteren Vorgehen ihren Fokus auf Gebäude, die den EnEV-Richtwert überschreiten. Rechnen Sie dann die Einsparung nach Fläche für jedes Gebäude aus und erhalten so eine erste Prognose für das wirtschaftlich sinnvolle Energieeinsparpotenzial in Ihrem Gebäudebestand.

Richtwerte für das Potenzial von Sanierungen, die höhere Anforderungen als die EnEV erfüllen, erhalten Sie, indem

Sie ihre Berechnungen zum Beispiel ausgehend von Werten durchführen, die 20 Prozent unter EnEV liegen. Mit diesen Zielwerten erreichen Sie zwar noch nicht das hohe Niveau von besonders energieeffizienten Neubauten oder Modellsanierungen, aber bereits einen guten Durchschnittswert für Bestandsgebäude.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen für drei kommunale Gebäude:

1. Für eine Schule, ein Rathaus und einen Kindergarten werden zunächst die Heizenergieverbrauchskennwerte gebildet (Spalte 5).
2. Im zweiten Schritt wird die Abweichung zu den EnEV-Vergleichswerten betrachtet (Spalte 7).
3. Im dritten Schritt erfolgt die Berechnung des gesamten Einsparpotenzials (ganz rechts unten).

1	2	3	4	5	6		7		8	
Gebäude	BWZK	witterungsbereinigter Wärmeverbrauch	Fläche (NGF)	Heizenergieverbrauchskennwert	Vergleichswert ENEC 2009		Abweichung vom Vergleichswert = Anhaltswert Einsparpotenzial		Einsparpotenzial	
		kWh/Jahr	m ²	kWh/m ² Jahr	kWh/m ² Jahr		%		kWh	
					EnEV 100 %	EnEV 80 %	EnEV 100 %	EnEV 80 %	EnEV 100 %	EnEV 80 %
Schulen	4.100	430.000	3.000	143	105	84	27%	41%	115.000	178.000
Rathaus	1.300	210.000	2.000	105	85	68	19%	35%	40.000	74.000
Kindergarten	4.400	100.000	1.000	100	110	88	-10%	12%	0	12.000
Summe		740.000	6.000	348					155.000	264.000
Einsparpotenzial „Kommunale Gebäude“ gesamt:									21 %	36 %

4. Schauen Sie bei den „großen Verbrauchern“ genau hin.

Für die Bereiche mit besonders hohen Verbrauchswerten sollten zusätzlich zum Kennwertevergleich auch etwas detailliertere Betrachtungen durchgeführt werden. Dabei können zum Beispiel technisch-wirtschaftliche Potenziale einzelner Technologien bzw. Erfahrungswerte für die Einspareffekte von Maßnahmen berücksichtigt werden.

Darüber hinaus können in Abstimmung mit dem lokalen Energieversorger Potenziale der Energieträgerumstellung und der Effizienzsteigerung ermittelt werden, zum Beispiel durch den Einsatz von erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.



Tipp: In der dena-Datenbank der „Dienstleister für Kommunen“ unter www.energieeffiziente-kommune.de finden Kommunen die richtigen Fachleute für die Erstellung von Energieanalysen, kommunalen Energiekonzepten, Planung und Umsetzung von energetischen Sanierungen oder auch für die Beratung bei der Ausschreibung und Durchführung von Contracting.

5. Erstellen Sie eine Gesamtbetrachtung und identifizieren Sie die wichtigsten Handlungsfelder.

Wenn Sie die einzelnen Handlungsfelder analysiert haben, können Sie in einer Gesamtbetrachtung feststellen, wo die Stärken und Schwächen in Ihrer Kommune liegen. Führen Sie dafür die Ergebnisse aus den einzelnen Handlungsfeldern zusammen. Haben Sie bereits eine gute Datengrundlage in allen Handlungsfeldern, können Sie eine End- bzw. Primärenergiebilanz erstellen.

Beispiel: Analyse von Energieeinsparpotenzialen im Bereich „Kommunale Gebäude“.

Im Bereich „Kommunale Gebäude“ können Sie nach dem Kennwertevergleich erkennen, welche Liegenschaften den höchsten Verbrauch haben und energetisch nicht gut abschneiden. Bei den größten „Verbrauchern“ – zum Beispiel Schulen oder Gemeindeämtern – lohnt es sich dann, genauer hinzuschauen.

Eine Potenzialanalyse bzw. ein Liegenschaftsenergiekonzept kann weiter helfen. Diese Leistungen werden von spezialisierten Ingenieurbüros oder Energieberatern angeboten. Die Gebäude sollten dabei so genau untersucht werden, dass eine Zuordnung des Energieverbrauchs (Strom und Wärme) auf verschiedene Verbrauchsgruppen möglich wird (zum Beispiel Lüftungsanlagen, Warm-

wasser und Beleuchtung). Darauf aufbauend können die Einsparpotenziale für Strom und Wärme berechnet und Maßnahmenvorschläge entwickelt werden, zum Beispiel für die Sanierung der Gebäudehülle oder die Erneuerung der Heizung.

In diesem Stadium sollten auch bereits eine überschlägige Kostenschätzung und eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt werden. Auch die Eignung für Contracting (Energiespar- bzw. Energieliefer-Contracting) sollte in einer Potenzialanalyse beurteilt werden.

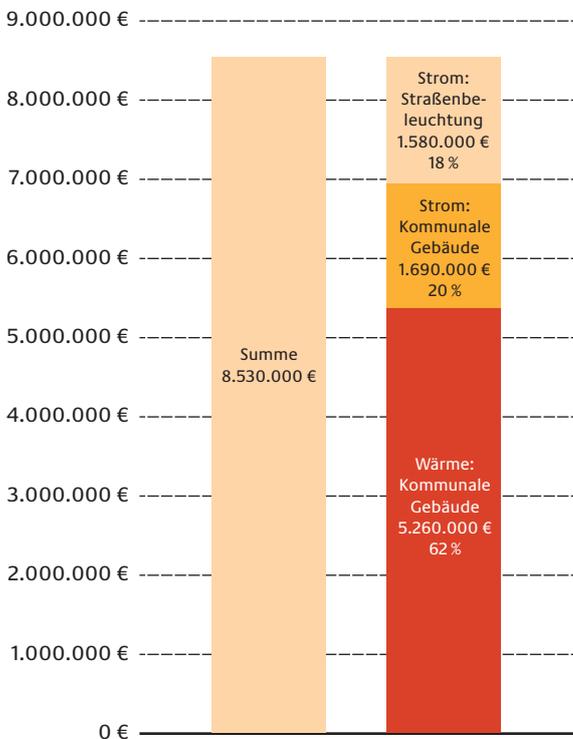


Mit den verfügbaren Daten sollten Sie aber in jedem Fall eine Energiekostenaufstellung für Ihre Kommune erarbeiten. Auch wenn möglicherweise im ersten Analysedurchgang noch nicht alle Daten lückenlos vorliegen, kann eine Darstellung der Kosten für die kommunalen Gebäude, die Straßenbeleuchtung, evtl. auch bereits den Fuhrpark einen großen Aha-Effekt mit sich bringen. Denn Sie sehen nun auf einen Blick die größten Kostenverursacher, in denen voraussichtlich auch das größte Einsparpotenzial steckt. Auf dieses Potenzial können Sie sich im Folgenden konzentrieren.

6. Erstellen Sie einen Energiebericht.

Die wichtigsten Daten der Bestandsaufnahme und die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden nun in einem Energiebericht zusammengefasst. Dieser Energiebericht ist ein zentrales Dokument im Energie- und Klimaschutzmanagementsystem und sollte bereits so angelegt werden, dass er fortschreibbar ist, also in den folgenden Jahren immer wieder aktualisiert werden kann. Auch die zugehörigen Berechnungsdateien, Analyseberichte und Bestandsunterlagen sollten gut strukturiert abgelegt werden, damit sie für die Aktualisierung leicht auffindbar sind.

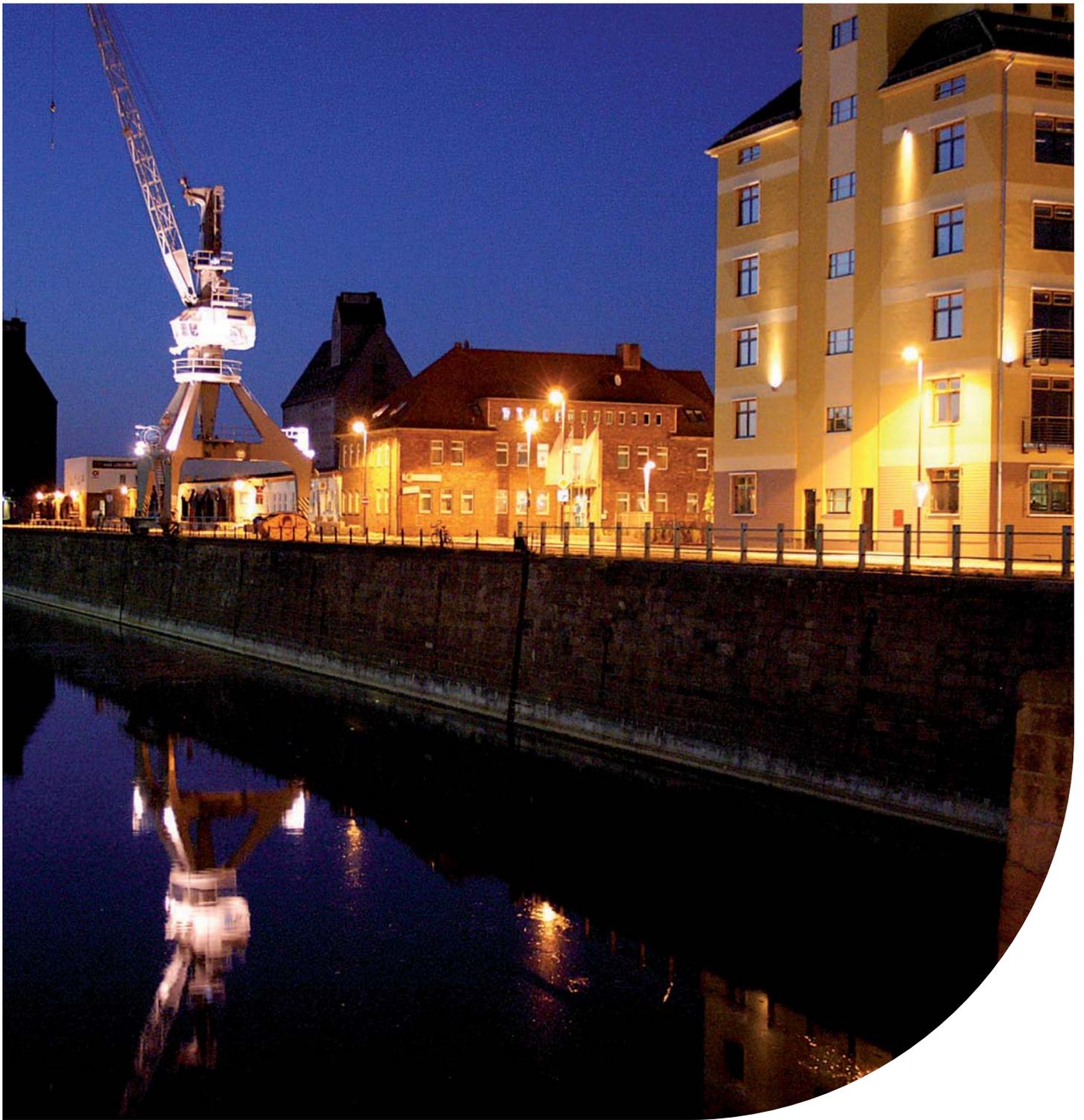
Energiekosten für die kommunalen Gebäude* und die Straßenbeleuchtung in Magdeburg 2008.



* in Bewirtschaftung des Eigenbetriebs Kommunales Gebäudemanagement Magdeburg (Eb KGm)

Inhalt des Energieberichts.

1. Zusammenfassung der Ergebnisse (für Entscheidungsträger): 1–2 Seiten, inkl. Kosten- und Energiebilanz
2. Einführung und Aufgabenstellung
3. Je Handlungsfeld ein Kapitel mit darin jeweils:
 - Datengrundlage (Beschreibung und Bewertung)
 - Istsituation (z. B. Energie- und Klimaschutzmanagement: Vorhandene Strukturen und Prozesse; Handlungsfeld Gebäude: Energieverbrauch und -kosten, bereits umgesetzte Maßnahmen; Handlungsfeld Energiesysteme: Energieversorgungssituation)
 - Bewertung der Istsituation (z. B. Kennwertevergleich),
 - Potenziale und Verbesserungsmöglichkeiten
 - Für die Bereiche Gebäude und Straßenbeleuchtung zusätzlich Bewertung der Contracting-Eignung
4. Gesamtsituation der Kommune
 - End- bzw. Primärenergiebilanz
 - Bewertung der energetischen Gesamtsituation der Kommune
 - Energiekostenaufstellung bzw. Energiekostenbilanz
 - Benennung der wichtigsten Handlungsfelder und Einsparpotenziale



④ Schritt 4: Setzen Sie Ziele und entwickeln Sie Maßnahmen.

Auf der Basis der Analyse der Ausgangssituation der Kommunen kann die Formulierung messbarer Ziele für die einzelnen Handlungsfelder erfolgen. Dieser Schritt hilft der Kommune, den Erfolg der Energieeffizienz- und Klimaschutzaktivitäten später kontinuierlich zu überprüfen.

Wurden Ziele für die einzelnen Handlungsfelder festgelegt, können die Maßnahmen entwickelt und ein Energie- und Klimaschutzprogramm aufgestellt werden. Jede Kommune sollte ihren passenden Maßnahmenmix individuell definieren und auf Relevanz und Wirtschaftlichkeit prüfen.

Folgende Schritte sind in dieser Phase des Energie- und Klimaschutzmanagements notwendig:

1. Konkretisieren Sie die Ziele für die einzelnen Handlungsfelder.

Bereits im Leitbild haben Sie die langfristigen strategischen Ziele für Ihre Kommune festgeschrieben. Nun geht es daran, daraus kürzer angelegte, operative Ziele zu entwickeln. Diese konkreten Ziele für die einzelnen Handlungsfelder sind eng an die Wahl der möglichen Maßnahmen gekoppelt.

Was nach Kennwerten möglich ist, hat bereits die Potenzialabschätzung in der Analyse gezeigt. Was technisch machbar und wirtschaftlich umsetzbar ist, sollten dann die weitergehenden Untersuchungen der Analyse gezeigt haben. Nun gilt es zu entscheiden, was davon Sie sich konkret für die Umsetzung vornehmen können. Es empfiehlt sich, dabei gleichzeitig die personellen und finanziellen Möglichkeiten in Ihrer Kommune zu berücksichtigen.

Gute operative Ziele erfüllen die sogenannten „S.M.A.R.T.“-Kriterien:

- Spezifisch
- Messbar
- Angemessen
- Realistisch
- Terminiert

Bei der Zusammenstellung der Ziele müssen Sie nach kurz-, mittel- und langfristig erreichbaren Zielen unterscheiden. Das Energie- und Klimaschutzprogramm Ihrer Kommune werden Sie später für die Zeitdauer von etwa zwei Jahren aufstellen. Sie brauchen daher auch für langfristige Vorhaben bereits Zielformulierungen, die Sie nach zwei Jahren überprüfen können.

Da Sie darüber hinaus den Umsetzungsstand etwa jährlich im Energiebericht dokumentieren werden, ist es auch sinnvoll zu überlegen, wo Sie in einem Jahr sein möchten.

Langfristige Vorhaben können gut mit einem Sanierungsfahrplan strukturiert werden. In diesem können Sie Etappenziele festschreiben, zum Beispiel nach einem Jahr, zwei Jahren und evtl. fünf Jahren. Damit schaffen Sie die Voraussetzungen, um die Zielerreichung regelmäßig und leicht überprüfen zu können.

Etappenziele stehen bereits häufig in Verbindung mit geplanten Maßnahmen. In der Praxis werden sie daher am besten in einem iterativen Prozess gemeinsam mit der Maßnahmenauswahl der nächsten Schritte entwickelt. Starten Sie also zunächst mit einer Vorgabe, die Sie dann gegebenenfalls in den nächsten Schritten nochmals anpassen können.

Beispiel: Zielformulierung für den Bereich „Kommunale Gebäude“.

- Langfristiges Ziel: Reduzierung des Heizenergieverbrauchs der öffentlichen Gebäude auf 20 Prozent unter EnEV-Vergleichswert innerhalb der nächsten 10 Jahre, damit Einsparung um 36 Prozent.
- Ziel für das Energie- und Klimaschutzprogramm (2 Jahre): Umsetzung eines Contracting-Projekts, bei dem die Maßnahmenumsetzung bereits abgeschlossen sein soll, für drei weitere Gebäude: Sanierungsbeginn in Eigenrealisierung.
- Etappenziele:
 - 1/2 Jahr: Vergabebekanntmachung der Contracting-Ausschreibung innerhalb eines halben Jahres
 - 1 Jahr: Vertragsabschluss Contracting, Entwurfsplanung für drei Sanierungsgebäude liegt vor, Identifizierung der notwendigen Maßnahmen und Festlegung der Sanierungsgebäude

2. Stellen Sie die Energie- und Klimaschutzmaßnahmen zusammen.

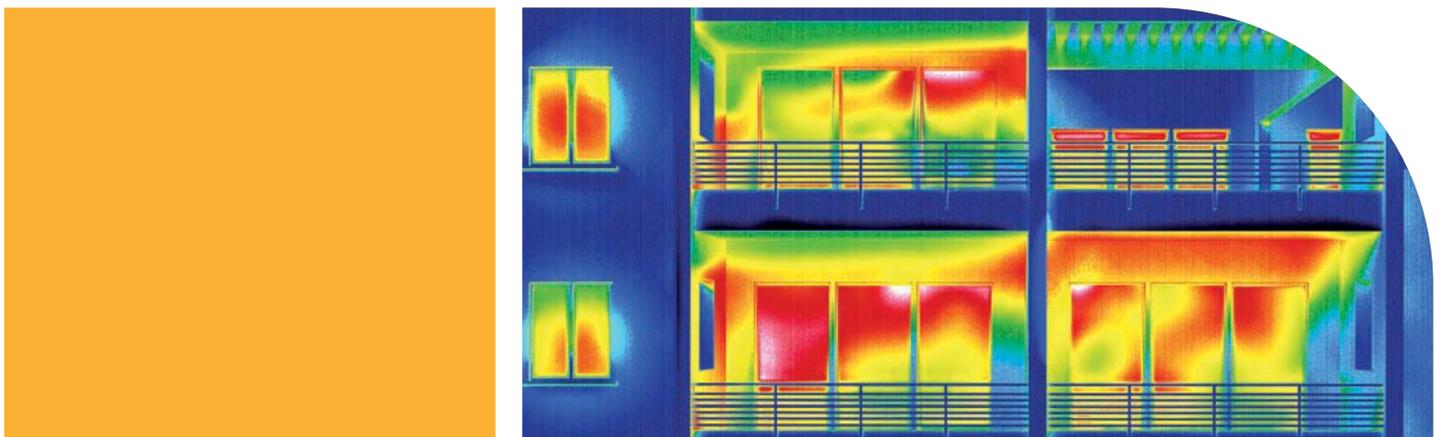
In jedem Handlungsfeld gibt es eine große Anzahl von möglichen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Bevor die Wahl auf konkrete Schritte und Aktivitäten fällt, sollte sich eine Kommune eine detaillierte Übersicht über die verschiedenen gangbaren Wege verschaffen.

Nehmen Sie in eine erste Liste zunächst alle Maßnahmen auf, die Ihnen einfallen. Tragen Sie bereits vorhandene Vorschläge zusammen oder entwickeln Sie gemeinsam neue Ideen, zum Beispiel in der Arbeitsgruppe Energie und Klimaschutz. Vielleicht starten Sie sogar einen Aufruf an alle Mitarbeiter, eigene Maßnahmenvorschläge einzureichen. Oft kennen zum Beispiel Hausmeister ihre Gebäude sehr gut und wissen genau, wo etwas zu verbessern ist.

Denken Sie auch an ohnehin anstehende Vorhaben wie zum Beispiel die Anschaffung neuer Bürogeräte, bei der vielleicht noch keine Anforderungen an die Energieeffizienz bedacht wurden. Oder eine Schule benötigt einen neuen Außenputz und Sie könnten diese Maßnahme mit einer neuen Fassaden- dämmung kombinieren. Durch Kopplung von Energie-

effizienzanforderungen an ohnehin geplante Vorhaben können oft besonders wirtschaftliche Einsparpotenziale erschlossen werden, da die Mehrkosten im Vergleich zum Einsparpotenzial häufig gering sind.

Über die Details der Maßnahmen und die Möglichkeiten der Umsetzung brauchen Sie sich erst im nächsten Schritt Gedanken zu machen. Die Maßnahmen können nicht nur nach personellem, finanziellen und zeitlichem Aufwand stark variieren. Auch ihr Wirkungsgrad bzw. Nutzwert bezogen auf die Energieeinsparung und Wirtschaftlichkeit kann sehr unterschiedlich ausfallen. Diese Kriterien sind später wichtig für die Prioritätenbestimmung und das Aufstellen des Energie- und Klimaschutzprogramms.



In der folgenden Tabelle möchten wir Ihnen einige typische Maßnahmenbeispiele vorstellen.

Maßnahmenbeispiele:

Maßnahmen im unmittelbaren Einflussbereich (direkte Handlungsfelder)	
Kommunale Gebäude	
	Energieeffiziente Sanierung und Neubau kommunaler Gebäude und Gebäudetechnik <ul style="list-style-type: none"> • Heizung: Hydraulischer Abgleich, Brennwertnutzung, Regelung optimieren • Lüftungs- und Klimaanlage: Betrieb an den Bedarf anpassen, moderne Ventilatoren und Wärmerückgewinnung einsetzen • Beleuchtung: Präsenzmelder, T5- bzw. LED-Beleuchtung nutzen • Gebäudehülle: Wärmedämmung, Fenstertausch
	Energiespar- oder Energieliefer-Contracting umsetzen (Beschaffungsvariante für die energetische Optimierung der Bestandsgebäude). Contracting ist auch für kleine Kommunen geeignet, wenn sich mehrere zusammenschließen (Poolbildung).
	Erneuerbare Energien einsetzen: Biomasse, Solarthermie, Photovoltaik
	Hohe energetische Baustandards für Neubauten setzen, z. B. Passivhausbauweise
	Energiemonitoring: Verbrauchskontrolle und optimierte Betriebsführung
	Regelmäßige Schulungen für die eigenen kommunalen Beschäftigten (z. B. Hausmeister, Techniker)
Energieversorgungssysteme	
	Effiziente Energienutzung durch moderne Anlagen und Regelungstechnik
	Einsatz von erneuerbaren Energien oder CO ₂ -armen Energieträgern
	Kraft-Wärme-Kopplung
	dezentrale (Nahwärme-)Kraft- und Heizwerke
	Nahwärme- und Fernwärmenetze
Verkehr	
	Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf klimafreundlichere Fahrzeuge
	Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Dienstreisen
	Bereitstellung von Dienstfahrrädern
	Einfluss auf kommunale Betriebe im öffentlichen Personennahverkehr: Einsatz von Fahrzeugen mit niedrigem Verbrauch, gute Auslastung
	Motivation der eigenen Beschäftigten zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, Jobticket
Stromnutzung/Technische Anlagen	
	Energetische Sanierung der Straßenbeleuchtung
	Beleuchtungscontracting als Umsetzungsvariante
	Green IT: Beschaffung von energieeffizienten Bürogeräten
	Motivation der eigenen kommunalen Beschäftigten zum energiesparenden Verhalten
Bürger & Unternehmen (indirekte Handlungsfelder der Kommune)	
	Information und Beratung für Hauseigentümer und Mieter (Energieberatungsstelle) zu Gebäudesanierung, Stromsparen, erneuerbare Energien etc. Für kleine Kommunen ist eine Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden sinnvoll.
	Kampagnen, Aktionstage oder Aktionswochen mit Beteiligung der Bürger und Unternehmen, z. B. „Tag der Energiesparrekorde“
	Bildungsprojekte zu Energieeffizienz und Klimaschutz in Schulen
	Mobilitätsmanagement: Durch Maßnahmen zur Veränderung von Einstellungen und Verhaltensweisen wird der nachhaltige Verkehr gefördert und die Autonutzungsnachfrage verringert. Das Mobilitätsmanagement umfasst z. B. eine zielgruppengerechte Mobilitätsberatung, Begrüßungsangebote für Neubürger und die Koordination von Angebot und Nachfrage. Diese „sanften Maßnahmen“ wirken sich meist auch auf die „harten“ Infrastruktur-Maßnahmen aus. Tipp: www.effizient-mobil.de
	Parkraumkonzepte, verkehrsleitende Maßnahmen (Ampelschaltungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Durchfahrverbote etc.)
	Festlegungen und Auflagen für Neubauten in Bebauungsplänen (Energieeffizienzstandards, kompakte Bauweise, Dachneigung, geringe Verschattung durch andere Gebäude und Bepflanzung, Anschluss an Nah- / Fernwärme etc.)
	Berücksichtigung von positiv wirkenden Faktoren für Energieeffizienz und erneuerbare Energien bei der Auswahl von Baugebieten und in der Bauleitplanung (Sonnene Energienutzung, kompakte Siedlungsstruktur zur Vermeidung von Verkehr und Bodenversiegelung, gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr etc.)



Tipp: Eine umfangreiche Maßnahmenliste zum Download finden Sie im Internet: www.energieeffiziente-kommune.de/werkzeuge.

3. Erstellen Sie für die infrage kommenden Maßnahmen ein Projektblatt.

Die erarbeiteten Maßnahmen, die Sie für grundsätzlich umsetzbar halten, sollten nun übersichtlich und verständlich dargestellt werden. Um eine Prioritätensetzung und politische Entscheidungsprozesse zu beschleunigen, sollte es zu jeder Maßnahme eine Kurzbeschreibung auf einem Projektblatt geben. Dieses sollte bereits von der zuständigen Fachabteilung ausgefüllt werden.

Folgende Punkte sollte das Projektblatt enthalten:

- Kurzbeschreibung
- Startzeitpunkt und Fertigstellung der Maßnahme. Dabei ist zu unterscheiden, ob die Maßnahmen
 - a) sofort innerhalb der Verwaltung initiiert werden können: zum Beispiel die Integration von ökologischen Beschaffungskriterien
 - b) noch genauer geplant werden müssen: zum Beispiel die Entwicklung eines Klimaschutz-Starterpakets für Neubürger der Kommune oder
 - c) vor der Planung noch konzeptionell weiterentwickelt werden müssen: zum Beispiel die Entwicklung eines Gebäudepools zur Ausschreibung einer Contracting-Maßnahme
- Wirkzeitraum
- Einsparpotenzial: CO₂, Energiemenge, Energiekosten etc.
- Anschubkosten bzw. Investitionskosten für die Kommune, verfügbare Fördergelder
- Wirtschaftlichkeit der Maßnahme: Statische Amortisation in Jahren, bezogen auf die Mehrkosten für Energieeffizienz, sofern möglich Berechnung der CO₂-Vermeidungskosten
- Personalbedarf
- Initiator und einzubeziehende Akteure
- Zuständigkeit für die Umsetzung
- Eventuell erste Handlungsschritte
- Überschneidungen / Ergänzungen zu anderen Maßnahmen, bzw. ob eine Maßnahme auf anderen Maßnahmen aufbaut. Vor dem Start eines Förderprogramms für Energieberatungen kann zum Beispiel eine Qualifizierungsmaßnahme für Energieberater sinnvoll sein.
- Bestehende Notwendigkeiten / Dringlichkeit, zum Beispiel akuter Sanierungsbedarf aus aktuellen Gesetzen und Verordnungen oder defekte Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen. Das einmal angelegte Projektblatt enthält bereits die erforderlichen Angaben für eine Prioritätensetzung und dient später zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle.



Übrigens: Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen können von der Kommune selbst oder zum Beispiel von externen Fachleuten im Rahmen eines Energie- und Klimaschutzkonzepts entwickelt werden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) fördert die Erstellung von Klimaschutzkonzepten sowie die beratende Begleitung bei der Umsetzung solcher Konzepte durch einen „Klimaschutzmanager“. Weitere Informationen unter www.bmu-klimaschutz-initiative.de.

4. Setzen Sie Prioritäten bei der Maßnahmenauswahl.

Nicht alle guten Maßnahmenideen für mehr Energieeffizienz und Klimaschutz können gleichzeitig in Angriff genommen werden. Deshalb ist es wichtig, Prioritäten zu setzen und Maßnahmen sinnvoll zu kombinieren. Stellen Sie deshalb Kriterien zusammen, mit denen Sie die Maßnahmen miteinander vergleichen können. Das können zum Beispiel folgende Kriterien sein:

- Kosten der Maßnahme: Dabei empfiehlt es sich, die Sowieso-Kosten für ohnehin notwendige kommunale Vorhaben und die Mehrkosten für die Energieeffizienz getrennt zu betrachten. Für die Kostenbewertung zur Prioritätensetzung sollten nur die Mehrkosten für die Energieeffizienz berücksichtigt und auch Fördergelder bereits eingerechnet werden.
- Energiekosteneinsparung in Euro pro Jahr
- Wirtschaftlichkeit: Amortisation in Jahren, bezogen auf die Mehrkosten für Energieeffizienz
- Klimaschutz: CO₂-Einsparung
- Umsetzungsgeschwindigkeit: Schnell umsetzbare Maßnahmen entlasten frühzeitig den kommunalen Haushalt und das Klima. Außerdem erhöhen früh sichtbare Erfolge die Motivation der Beteiligten.
- Bestehende objektive Notwendigkeiten, z. B. aufgrund von akutem Sanierungsbedarf oder Änderungen rechtlicher Vorschriften
- Öffentlichkeitswirkung, z. B. Sichtbarkeit des Erfolgs für Bürger und Unternehmen, Vorbild- bzw. Breitenwirkung
- Wirtschaftliche, soziale und sonstige Effekte: z. B. für die regionale Wertschöpfung oder Wirtschaftsstruktur, für bestimmte soziale Gruppen oder den Arbeitsmarkt sowie weitere ökologische Effekte

Da die Bewertung sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Kriterien berücksichtigen soll, bietet sich eine Nutzwertanalyse an. Durch die Berechnung von Nutzwerten können die verschiedenen Bewertungskriterien zusammengefasst und dadurch eine Gesamtbetrachtung durchgeführt werden.

Eine Nutzwertanalyse wird nach folgender schematischer Vorgehensweise durchgeführt:

- Festlegung der Bewertungskriterien (siehe Aufzählung links)
- Gewichtung der Bewertungskriterien in Prozent
- Bestimmung der Kriterienerfüllung für jede Maßnahme. Hier bietet sich eine Kategorisierung in Klassen an, sodass zum Beispiel 0, 10, 20 oder 30 Punkte vergeben werden.
- Berechnung des Teilnutzens aus der Punktezahl für das jeweilige Kriterium und dem Gewichtungsfaktor
- Ermittlung des Nutzwerts (Summe der gewichteten Punkte)

Bei der Gewichtung der Kriterien sollte beachtet werden, dass die „harten“ Kriterien wie die Wirtschaftlichkeit eines Projekts einen höheren Stellenwert erhalten als zum Beispiel die Öffentlichkeitswirkung eines Projekts.

Beispiel: Grunddaten zur Maßnahmenpriorisierung und Nutzwertanalyse mit gewichteten Kriterien.

Nutzwertanalyse – Schritt 1: Erfassung der Basisdaten und Kriterien.

Name des Projekts	Kosten der Maßnahme (Eigenanteil, in T€)	Energiekosteneinsparung (T€/a)	Co ₂ -Einsparung (t/a)	Notwendigkeit (von 0[keine] bis 30 [zwingend])	Öffentlichkeitswirkung (von 0[keine] bis 30 [hoch])
Sanierung Schule	1900	51	294	30	20
Austausch Straßenbeleuchtung	175	10	40	10	30
Austausch des Fuhrparks durch Erdgasfahrzeuge	154	13	16	20	20



Tipp: Eine Dateivorlage zur Maßnahmenzusammenstellung, Nutzwertanalyse und Prioritätensetzung nach dem hier gezeigten Muster steht zum Download bereit unter www.energieeffiziente-kommune.de/werkzeuge.

Sortieren Sie nun die Maßnahmen in den Handlungsfeldern entsprechend Ihrer Punktzahl und prüfen Sie, welche Sie umsetzen müssen, um Ihre gesteckten Ziele zu erreichen. Die Wirkung der Maßnahmen muss also bereits soweit bekannt sein, dass klar ist, dass die gesetzten Ziele erreicht werden können. Beachten Sie dabei, welche Maßnahmen sich gegenseitig unterstützen oder ausschließen.

Gleichzeitig müssen Sie spätestens an dieser Stelle die personellen und finanziellen Möglichkeiten Ihrer Kommune berücksichtigen. Wenn eine Maßnahme eine hohe Wertung erreicht, jedoch aufgrund fehlender Mittel oder zu geringer personeller Kapazitäten eine Umsetzung zur Zeit nicht möglich ist, kann sie nicht in das Energie- und Klimaschutzprogramm aufgenommen werden.

Falls Sie bei der Maßnahmenzusammenstellung erkennen, dass sich die anfänglich gesteckten Ziele nicht realistisch erreichen lassen, müssen Sie die Maßnahmenauswahl bzw. bei Bedarf auch die vorher gesteckten Ziele in einem iterativen Prozess überprüfen und gegebenenfalls anpassen.

5. Stellen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm auf.

Die Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen, die sich aus der Prioritätenbewertung der Maßnahmenvorschläge aller Handlungsfelder ergeben und die Erreichung der gesteckten Ziele ermöglichen, werden nun in einem Energie- und Klimaschutzprogramm zusammengestellt.

Dieses Programm ist das maßgebliche Dokument für die Umsetzung. Es enthält neben der Auflistung der Maßnahmen auch die Zielsetzungen in den verschiedenen Handlungsfeldern.

6. Beschließen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm im Gemeinderat.

Das Energie- und Klimaschutzprogramm wird dann zur Entscheidung dem Gemeinderat vorgelegt. Ist das Energie- und Klimaschutzprogramm von den Entscheidungsträgern der Kommune beschlossen, haben Sie einen weiteren wichtigen Meilenstein erreicht. Nun kann mit der konkreten Planung und Umsetzung der Maßnahmen begonnen werden.

Nutzwertanalyse – Schritt 2: Bewertung der Maßnahmen mit Punkten, Gewichtung und Kriterien.

Name des Projekts	Eigenanteil (in Punkten)	Energiekosteneinsparung (in Punkten)	Co ₂ -Einsparung (in Punkten)	Notwendigkeit (in Punkten)	Öffentlichkeitswirkung (in Punkten)	Ergebnis: Gewichtete Punktesumme
Gewichtung	25 %	30 %	20 %	15 %	10 %	100 %
Sanierung Schule	3	6	6	3	2	20
Austausch Straßenbeleuchtung	4	4	4	1	2	15
Austausch des Fuhrparks durch Erdgasfahrzeuge	1	5	2	2	3	13





⑤ Schritt 5: Planen Sie die Finanzierung und die Umsetzung der Maßnahmen.

Das Spektrum der möglichen Energieeffizienzmaßnahmen ist in allen Handlungsbereichen der Kommune breit gefächert. Dabei ist die Auswahl der Maßnahmen und ihre Finanzierung eng miteinander verzahnt. Jede Kommune sollte ihren passenden Maßnahmenmix individuell definieren und auf Relevanz, Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit prüfen. Auch in Zeiten knapper Kassen muss die Energieeffizienz nicht auf der Strecke bleiben. Oft kann eine Kommune mit wenig Aufwand und fast ohne zusätzliche Investitionen Energie und Kosten sparen. Die prioritäre Umsetzung dieser geringinvestiven Maßnahmen ist für eine Kommune deshalb besonders zu empfehlen. Im Gebäudebereich funktioniert es zum Beispiel mit privaten Energiesparpartnerschaften wie Contracting, im Bereich Verkehr durch die Einführung eines Mobilitätsmanagements.

Damit die großen wirtschaftlichen Potenziale zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz in den Kommunen ausgeschöpft werden können, haben Bund, Länder und EU außerdem umfangreiche Finanzierungs- und Förderangebote geschaffen.



1. Finden Sie das passende Förderangebot für die geplanten Maßnahmen.

Knappe finanzielle Haushaltsmittel stellen für die Kommunen eine große Herausforderung bei der Umsetzung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen dar. Eine Reihe von Förderprogrammen des Bundes, der KfW-Förderbank, der Bundesländer und der Europäischen Union können hier Abhilfe schaffen.

Hier sind die wichtigsten Förderprogramme im Überblick:

KfW-Programme für Kommunen (Stand 6/2011):

— Energieeffizient sanieren – Kommunen.

Im Rahmen dieses Programms fördert die KfW Bankengruppe die energetische Sanierung von Schulen, Schulsportstätten, Schulschwimmhallen, Kitas und Gebäuden der Kinder- und Jugendarbeit. Die Gebäude müssen vor dem 1. Januar 1995 fertig gestellt worden sein.

Förderfähig sind Investitionen (einschließlich der Beratungs- und Planungsleistungen und Kosten notwendiger Nebenarbeiten), die unmittelbar durch die energetischen Maßnahmen bedingt sind.

Bei Kommunen in einem Regionalfördergebiet werden bis zu 100 Prozent der Investitionskosten finanziert. Für alle anderen Kommunen übernimmt der Kredit bis zu 70 Prozent der Kosten.

— Kommunal investieren.

Dieses Programm fördert durch Kredite mit langfristiger Zinsbindung Investitionen in die kommunale und soziale Infrastruktur. Auch Grundstücke können mitfinanziert werden, wenn sie notwendiger Bestandteil der Investition

sind und vor höchstens zwei Jahren gekauft wurden. Nicht gefördert werden Investitionen in Wohnraum (Ausnahme Betreutes Wohnen). Der Kredit kann bis zu 25 Mio. Euro pro Vorhaben betragen.

— Investitionskredit Kommunen.

Dieses Programm bietet Kommunen langfristige Direktkredite für Investitionen in die kommunale und soziale Infrastruktur inklusive Grundstückskäufe sowie Aufwendungen für lokale Mikrofinanzierer. Der KfW-Investitionskredit Kommunen bietet eine langfristige Finanzierungsmöglichkeit sowie einen gesicherten Zinssatz durch 10-jährige Zinsfestschreibung.

Marktanreizprogramm des BMU:

Das BMU fördert die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt. Ziel ist es, durch Investitionsanreize den Absatz von Technologien der erneuerbaren Energien im Wärmemarkt zu stärken und so zur Senkung ihrer Kosten und zur Verbesserung ihrer Wirtschaftlichkeit beizutragen. Gefördert werden folgende Technologien: Solarkollektoren, Biomasseanlagen, hocheffiziente Wärmepumpen.

Die Förderung erfolgt durch Investitionszuschüsse (BAFA) oder im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien als Tilgungszuschuss zur vorzeitigen teilweisen Tilgung von langfristigen zinsgünstigen Darlehen. Weitere Informationen: www.bafa.de.

Förderung durch Länder und EU:

Auch von den Bundesländern und der EU gibt es zahlreiche Förderprogramme für Kommunen. Dafür empfehlen wir Ihnen die kostenlose Suche in der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi): www.foerderdatenbank.de.



Tipp: Einen jederzeit aktuellen Wegweiser durch die Förderprogramme von EU, Bund, Ländern, Gemeinden und Energieversorgern bietet der „Förderkompass Energie“ des BINE Informationsdienstes. Tagesaktuell können Sie Förderkonditionen sowie Hinweise zur Antragstellung online oder offline (als CD-ROM) recherchieren, die hinterlegten Antragsformulare und Merkblätter nutzen und die Originaltexte der Richtlinien einsehen. Weitere Informationen im Internet: www.bine.info oder kostenfrei unter www.zukunft-haus.info unter der Rubrik Unternehmen / öffentliche Hand.

2. Prüfen Sie die Finanzierung und Umsetzung durch einen privaten Dienstleister.

Mit privaten Energiedienstleistungen wie Contracting können Sie Energieeffizienzmaßnahmen in Ihrer Kommune auch ohne eigenes Kapital umsetzen. Insbesondere für die kommunalen Gebäude und die Straßenbeleuchtung können so hohe Einsparpotenziale erschlossen werden.

Beim Contracting wird der größte Teil der Planung und der Umsetzungsbetreuung vom Energiedienstleister in Eigenverantwortung übernommen. Notwendig ist deshalb ein Vergabeverfahren. Auch einige Mindestvoraussetzungen müssen erfüllt sein. Deshalb sollte die Contracting-Eignung frühzeitig geprüft werden. Sehr wichtig ist eine gewisse Struktursicherheit, da Verträge in der Regel für etwa sieben bis zwölf Jahre abgeschlossen werden.

Energiesparmodell Contracting.

Das Energiesparmodell Contracting bietet Kommunen die Möglichkeit, mit wenig Aufwand und auch ohne zusätzliche Haushaltsmittel den Energieverbrauch in ihren Gebäuden auf bis zu 50 Prozent zu senken. Contracting für Gebäude gibt es in zwei Varianten:

Energieliefer-Contracting: Beim Energieliefer-Contracting errichtet ein Energiedienstleistungsunternehmen (Contractor) beispielsweise eine hocheffiziente Kesselanlage und beliefert das öffentliche Gebäude über einen langfristigen Vertragszeitraum mit Wärme. Energieliefer-Contracting kann auch bei kleinen Liegenschaften angewendet werden. Für die Wärmeerzeugung kommen Gebäude ab etwa 1.000 Quadratmeter mit jährlichen Bezugskosten ab 15.000 Euro in Frage. Energieliefer-Contracting eignet sich besonders bei einem

aktuell anstehenden Sanierungsbedarf der Energiezentralen und für den Einsatz innovativer Anlagentechnik, wie Biomassekesselanlagen oder Blockheizkraftwerken.

Energiespar-Contracting: Beim Energiespar-Contracting optimiert ein privates Unternehmen vorrangig die technische Gebäudeausrüstung, gewährleistet ihren energieeffizienten Betrieb und garantiert während der Vertragslaufzeit eine festgelegte Verbrauchs- und Kosteneinsparung. Die Vergütung des Contractors erfolgt direkt aus den Einsparungen, weshalb keine Mehrbelastung für die Kommune entsteht. Der große Vorteil von Energiespar-Contracting besteht für eine Kommune in der garantierten Senkung des Energieverbrauchs und der Energiekosten ohne eigenes finanzielles oder technisches Risiko.

Damit eine Kommune für ein Energiespar-Contracting gute Angebote erhält, müssen wirtschaftlich interessante Kosteneinsparpotenziale in den Gebäuden vorhanden sein. Einen ersten Ansatzpunkt liefern dabei die Jahresenergiekosten. Für eine Einzelausschreibung eignen sich Liegenschaften mit Energiekosten ab etwa 200.000 Euro pro Jahr oder solche, bei denen auch bei geringeren Energiekosten durch kleinere Maßnahmen hohe Einsparungen zu erwarten sind.

Für den Großteil der kommunalen Gebäude ist dies jedoch nicht der Fall. Um dennoch die Vorteile des Energiespar-Contractings nutzen zu können, empfiehlt sich die Bündelung von Liegenschaften zu einem **Gebäudepool**. Die Einspargarantie wird dann nicht liegenschaftsweise, sondern für den gesamten Pool vereinbart. Besonders häufig werden Schulen und Kindertagesstätten in einem Liegenschaftspool mit Energiespar-Contracting modernisiert. Gibt es in einer



Kommune nicht genügend Liegenschaften für einen Gebäudepool, können auch interkommunale Contracting-Projekte umgesetzt werden.



Tipp: Weitere Informationen und eine Initialberatung erhalten Kommunen beim Kompetenzzentrum Contracting für Gebäude der dena: www.kompetenzzentrum-contracting.de.

Contracting und bauliche Sanierung: Bislang wurde mit Energiespar-Contracting vorwiegend die Gebäudetechnik modernisiert. Um eine Gesamtoptimierung einschließlich der Sanierung der Gebäudehülle realisieren zu können, ist bei Vertragslaufzeiten von sieben bis zwölf Jahren ein Baukostenzuschuss der Kommune erforderlich.



Viele Bestimmungen zu Contracting sind Ländersache. Wichtige Fragen sind dabei: Ist Contracting grundsätzlich zulässig? Muss eine Genehmigung beantragt werden und wie wirkt sich Contracting auf den Kreditrahmen der Kommune aus? Erkundigen Sie sich frühzeitig bei Ihrer kommunalen Aufsichtsbehörde über die Rahmenbedingungen. Basisinformationen dazu finden Sie auch im Internet: www.kompetenzzentrum-contracting.de/contracting-infos.

Contracting für die Straßenbeleuchtung: Contracting eignet sich auch sehr gut für die Straßenbeleuchtung in den Kommunen. Neben der Nutzenergielieferung übernimmt der Contractor auch den technischen Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung während der Vertragslaufzeit. Die Verträge können sowohl den Charakter eines Energieliefer- als auch eines Energiespar-Contractings tragen.

Um ihre Sorgfaltspflicht zu erfüllen, sollte die Kommune Mindeststandards für den Betrieb und die Installation vorgeben. Die Verantwortung für die Erfüllung der öffentlichen Aufgabe und die Haftung in Bezug auf die Verkehrssicherungspflicht bleiben bei der Kommune. Sie kann nicht auf Dritte übertragen werden.

Die Erweiterung und Erneuerung der Straßenbeleuchtung sind nach den jeweiligen Kommunalabgabengesetzen grundsätzlich beitragsfähige Maßnahmen. Daher sollte bei der Vertragsgestaltung beachtet werden, dass maßnahmengenaue abgerechnet werden kann. Dann kann der Aufwand auf die Eigentümer der anliegenden Grundstücke umgelegt werden, auch wenn im Contracting-Vertrag ein pauschales Entgelt vereinbart wird.



Tipp: Zum erfolgreich umgesetzten Straßenbeleuchtungs-Contracting der Stadt Dormagen hat die EnergieAgentur nrw eine informative Broschüre herausgegeben. Diese finden Sie zum kostenlosen Download im Internet: www.ea-nrw.de (Broschürenbereich).





3. Entscheiden Sie sich für eine Finanzierungs- bzw. Umsetzungsvariante.

Wägen Sie ab und holen Sie sich bei Bedarf Unterstützung bei einer regionalen Energieagentur oder anderen externen Fachleuten. Wenden Sie sich an Ihre kommunale Aufsichtsbehörde und erfragen dort die landesrechtlichen Bestimmungen für die Anwendung von Contracting.

4. Organisieren Sie die Planung.

Je nach Aufwand werden die im Energie- und Klimaschutzprogramm beschlossenen Maßnahmen entweder von der kommunalen Verwaltung selbst geplant oder es werden Planungsaufträge nach außen vergeben. Wichtige Erfolgsfaktoren für die gute Planung und spätere Umsetzung des Energie- und Klimaschutzprogramms sind:

Reibungslose Koordination.

Die Planung der Maßnahmen wird in der Regel von den Fachabteilungen der kommunalen Verwaltung betreut. Der Energie- und Klimaschutzbeauftragte sollte die einzelnen Projekte koordinieren und für den fachlichen Austausch der beteiligten Stellen sorgen. Die Beantwortung folgender Fragen hilft den Überblick zu behalten:

- Wer ist verantwortlich?
- Wer ist noch beteiligt?
- Wann soll die Maßnahme starten?
- Welche ersten Schritte sind zu tun?
- Welche Maßnahmen müssen koordiniert werden?

Werden Planungsleistungen ausgeschrieben, sollten zusammenhängende Maßnahmen möglichst aus einer Hand geplant und betreut werden. Es kann sinnvoll sein, die Koordinierungsaufgaben zum Beispiel für die spätere Bauleitung in das Leistungsverzeichnis mit aufzunehmen.



Bei einer Vergabe nach Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) sollten Sie berücksichtigen, dass die Optimierung der Energieeffizienz häufig eine erhöhte Planungsanforderung mit sich bringt, die nicht über die Grundleistungen abgedeckt ist, sondern als besondere Leistung vereinbart werden muss.

Transparenz der Abläufe.

Je besser alle Beteiligten wissen, worauf es bei der Umsetzung ankommt, desto höher sind die Erfolgsaussichten. Die verantwortliche Stelle für die Planung und spätere Realisierung einer einzelnen Maßnahme sollte daher vor dem Start alle Anforderungen an das Projekt klar definieren und allen Beteiligten offenlegen. Das kann in folgender Form geschehen:

- Erstellung einer Zeitplanung mit Informationen zu den wichtigen Meilensteinen
- Formulierung von Zielen bei der Umsetzung und Kriterien zur Überprüfung des Erfolgs
- Formulierung von Anforderungen an die Qualität der Umsetzung
- Einplanen einer Prüfung zur Qualitäts- und Erfolgskontrolle



Tipp: Anbieter von Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz für Kommunen finden Sie hier: www.energieeffiziente-kommune.de/anbieterdatenbank/suche.



Tipp: Beim Contracting übernimmt zwar der Contractor den überwiegenden Teil der Planung, dennoch muss das Verfahren gründlich vorbereitet werden. Infos zur Ausschreibungsvorbereitung und Adressen von Beratungsbüros finden Sie im Internet unter www.kompetenzzentrum-contracting.de.



⑥ Schritt 6: Setzen Sie das Energie- und Klimaschutzprogramm um.

Das Energie- und Klimaschutzprogramm ist vom Gemeinderat beschlossen. Die Reihenfolge der Maßnahmen wurde festgelegt und die konkrete Planung der einzelnen Schritte abgeschlossen. Dann können Sie jetzt mit der Umsetzung der Maßnahmen in den verschiedenen kommunalen Handlungsfeldern beginnen.

Mit einer guten Vorbereitung haben Sie die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Realisierung des Energieeffizienzvorhabens geschaffen. Damit bei der Umsetzung alles glatt läuft und die gesetzten Ziele erreicht werden, ist ein gutes Projektmanagement gefragt. Es gilt, die vorgegebenen Kosten- und Zeitpläne im Blick zu behalten und mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen bzw. zu korrigieren. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist auch die Information und rechtzeitige Einbeziehung der beteiligten Mitarbeiter. Kommunizieren Sie die Vorteile und die organisatorischen Abläufe des Energie- und Klimaschutzprogramms in der kommunalen Verwaltung und machen Sie die einzelnen Schritte bei der Umsetzung von Maßnahmen für alle transparent.

Bei der Implementierung der Energie- und Klimaschutzmaßnahmen kommt es auf ein gutes Projektmanagement an. Folgende Maßnahmen und Faktoren sind entscheidend für den Erfolg des Energieeffizienzvorhabens:

1. Interne Kommunikation.

Nachdem Sie festgelegt haben, welche Projekte umgesetzt werden, ist es jetzt wichtig, die Mitarbeiter über das geplante Vorhaben und die folgenden Schritte zu informieren und sie für das Thema Energie- und Klimaschutzmanagement zu sensibilisieren. Je stärker die Mitarbeiter in Ihrer Kommune in das gesamte Vorhaben einbezogen sind, desto höher ihre Motivation und Identifikation mit den Maßnahmen und Zielen. Die Mitarbeiter sollten über folgende Punkte informiert werden:

- Ziele und Vorteile des Energie- und Klimaschutzmanagements
- Organisation des Energie- und Klimaschutzmanagements
- Energie- und Klimaschutzprogramm
- Abläufe bei der Umsetzung der Energie- und Klimaschutzmaßnahmen
- Zeitpläne für die Umsetzung von Maßnahmen
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter bei der Umsetzung von Maßnahmen
- Möglichkeiten für die Mitarbeiter, zum Energie- und Klimaschutz in der Kommune beizutragen

Die interne Kommunikation an die Mitarbeiter kann über eine Reihe unterschiedlicher Kanäle erfolgen: Intranet, Artikel in den Mitarbeiterzeitungen, Flyer, interne Besprechungen, Einrichtung von Sprechstunden.

2. Zeitcontrolling.

Die Projektverantwortlichen sichern die Umsetzung der Projekte nach den vorgegebenen Zeitplänen und sind für die Einhaltung des Kostenbudgets verantwortlich. Der aktuelle Stand der Umsetzung muss regelmäßig mit den Planungsvorgaben verglichen werden. In vier- bis sechswöchigem Turnus sollte der Energie- und Klimaschutzbeauftragte den Stand der Umsetzung der Projekte bei den Abteilungen abfragen. Bei Schwierigkeiten und Zeitverzögerungen können so rechtzeitig Korrekturmaßnahmen ergriffen werden.

Können die Maßnahmen nicht im geplanten Zeitraum umgesetzt werden, zum Beispiel weil beantragte Fördermittel nicht so schnell wie vorgesehen bewilligt werden, muss dies dem Energie- und Klimaschutzbeauftragten zeitnah gemeldet werden. So kann geprüft werden, ob alternativ ein anderes, bisher zurückgestelltes Projekt in die Umsetzung gelangen kann.



3. Fehlerfrüherkennung.

Bei der Umsetzung des Energie- und Klimaschutzprogramms muss man immer mit Problemen oder Schwierigkeiten rechnen. Wichtig ist daher, genau zu wissen, was zu tun ist, wenn es Probleme gibt. Auch muss sichergestellt sein, dass Ziele und Maßnahmen regelmäßig überprüft werden. Dabei ist es wichtig festzulegen, was wann geprüft werden muss und wer für die Prüfung verantwortlich ist. Die Rückmeldung von Abweichungen bei Überprüfungen oder Qualitätskontrollen an die verantwortliche Stelle sollte zeitnah erfolgen. Die verantwortliche Stelle kann so schnell reagieren, um die notwendigen Schritte zur Korrektur einzuleiten. Dies gilt bei der Qualitätskontrolle einer Bauausführung ebenso wie bei der Beschaffung von Bürogeräten oder der Durchführung einer Veranstaltung für Bürger.

4. Krisenmanagement.

Laufen die Dinge mal nicht so wie geplant, helfen Korrekturmaßnahmen, sie wieder ins rechte Lot zu bringen. Bei Einzelmaßnahmen ist hier der Projektverantwortliche gefragt – gerät das gesamte Energie- und Klimaschutzprogramm ins Wanken, muss der Energie- und Klimaschutzbeauftragte in Abstimmung mit dem Gemeinderat die richtigen Schritte einleiten.

Wichtig ist herauszufinden, warum Probleme aufgetreten sind und dies zu dokumentieren. Dann kann diskutiert werden, wie zukünftig das erneute Auftreten eines solchen Fehlers vermieden werden kann, zum Beispiel durch eine Mitarbeiterschulung zum Vergaberecht. Damit lässt sich nicht nur Zeit, sondern es lassen sich auch wertvolle Ressourcen sparen. Treten immer wieder die gleichen Probleme bei der Umsetzung von Energieeffizienzprojekten auf, sollte in einer Arbeitsgruppe aller beteiligten Ämter der Sachverhalt unter die Lupe genommen werden. Das können beispielsweise die immer wiederkehrende Verschiebung der Zeitplanung, häufige Fehler in der Bauausführung oder auch das fehlende Erreichen von Einsparzielen des Energieverbrauchs sein. Gemeinsam sollten Maßnahmen beschlossen werden, solche Probleme in Zukunft zu vermeiden. Nach einem angemessenen Zeitraum zum Beispiel von einem Jahr empfiehlt es sich dann, zu überprüfen, ob diese Vorbeugemaßnahmen auch zur gewünschten Verbesserung geführt haben.



Bilanzieren, überprüfen,aktualisieren.

Nach dem Ablauf eines Jahres im Energie- und Klimaschutzmanagementzyklus ist es an der Zeit, das Erreichte festzuhalten und zu bewerten. Viele Energieeffizienzmaßnahmen wurden bereits umgesetzt, einige strukturelle Veränderungen vorgenommen. Dem Ziel, die Energieeffizienz zu steigern und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, sind Sie jetzt in Ihrer Kommune mit Sicherheit ein großes Stück näher gekommen. Mit einer erneuten Analysephase kann jetzt der zweite Durchlauf im Rahmen des Energie- und Klimaschutzmanagements beginnen. Denn solange in einer Kommune Energie verbraucht wird, wird es auch Handlungsbedarf und Energieeinsparpotenziale geben.

Die erneute Analysephase am Anfang des zweiten Energie- und Klimaschutzmanagementzyklus ist sehr wichtig für die Weiterentwicklung und Verbesserung der organisatorischen Strukturen und Prozesse sowie der Klimaschutzmaßnahmen. Sie bietet die Möglichkeit, die Erreichung der Ziele zu überprüfen und ist auch für die Motivation aller beteiligten Akteure von großer Bedeutung. Nach der Überprüfung der neuen Ausgangssituation können weiterführende Ziele formuliert und ein neues Energie- und Klimaschutzprogramm beschlossen und umgesetzt werden.

Folgende Schritte empfehlen wir Ihnen bei der erneuten Analyse der kommunalen Ausgangssituation:

1. Überprüfen Sie den Umsetzungsstand des Energie- und Klimaschutzprogramms.

Hier geht es darum, den Stand der einzelnen Maßnahmen abzufragen und je nach Notwendigkeit einen neuen Zeitplan zu vereinbaren.

2. Aktualisieren Sie die vorhandenen Daten.

Am Anfang des Managementzyklus wurden energierelevante Daten der Kommune (Energieverbräuche, CO₂-Bilanz) erhoben. Jetzt müssen diese Daten auf den neuesten Stand gebracht werden.

3. Überprüfen Sie die Zielerreichung.

Wurden die im Energie- und Klimaschutzprogramm festgelegten Ziele erreicht? Gerade beim ersten Durchlauf eines Managementzyklus ist es oft nicht einfach, die gesteckten Ziele zu erreichen, entweder weil die Ausgangsbasis nicht gut bekannt war oder unvorhergesehene Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Maßnahmen aufgetreten sind. Auch wenn einzelne Ziele nicht erreicht wurden, sind Sie mit Sicherheit bereits ein gutes Stück in die richtige Richtung vorangekommen. Sie können nun aus Ihren Erfahrungen lernen und diese für den nächsten Zyklus nutzen.

4. Bewerten Sie die Ergebnisse.

Wo steht die Kommune nach der Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich mit anderen Kommunen? Wie sind ihre Kennwerte einzuordnen? Dieser Schritt verdeutlicht die eigenen Erfolge und hilft bei der Festlegung der weiteren Vorgehensweise.

5. Bewerten Sie die organisatorischen Abläufe im Energie- und Klimaschutzmanagement.

Dabei hilft die Beantwortung folgender Fragen:

- Hat die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Fachbereichen gut funktioniert?
- Sind alle Beteiligten zufrieden mit den organisatorischen Abläufen?
- War die Anzahl der Abstimmungstreffen ausreichend?
- Hat die interne Qualitätssicherung funktioniert?
- Wurden die Maßnahmen innerhalb der vorgegebenen Zeitpläne umgesetzt?
- Wurden Fehler in der Umsetzung früh genug erkannt?

6. Aktualisieren Sie jährlich den Energiebericht.

Mit den Daten der erneuten Analyse können Sie nun den Energiebericht aktualisieren, der auch eine Zusammenfassung enthält. Dabei ist es wichtig, aus Fehlern zu lernen und Ideen für Verbesserungen zu entwickeln.

7. Stellen Sie den Energiebericht im Gemeinderat vor.

Präsentieren Sie zum Abschluss eines Jahreszyklus den Energiebericht im Gemeinderat. Damit informieren Sie über den Gesamtstatus, die erreichten Erfolge und die geplanten Veränderungen. Der Energiebericht inkl. der Bewertung des Managementsystems sollte sowohl vom Bürgermeister als auch vom Gemeinderat per Beschluss verabschiedet werden. Er ist vergleichbar mit einem im Energie- bzw. Qualitätsmanagement wichtigen Präsentationstermin bei der obersten Leitung.

8. Aktualisieren Sie alle zwei Jahre das Energie- und Klimaschutzprogramm.

Nach der sorgfältigen Analyse der Ergebnisse und des Managementsystems können neue Ziele und Maßnahmen definiert und das Energie- und Klimaschutzprogramm aktualisiert werden. Für diese Aktualisierung empfehlen wir Ihnen einen Zwei-Jahres-Zyklus.



Angebote der dena für Kommunen.

Die dena unterstützt Kommunen beim Energiesparen und ist eine zentrale Anlaufstelle bei Fragen rund um das Thema Energieeffizienz. In verschiedenen Projekten entwickelt die dena Instrumente für Kommunen, mit denen sie ihre Energiebilanz verbessern können.

Hier sind die wichtigsten Angebote im Überblick:

Betreuung von Musterkommunen.

An ausgewählten Musterkommunen in Deutschland erprobt die dena das Energie- und Klimaschutzmanagement und entwickelt Instrumente, die für seine Einführung in einer Kommune notwendig sind. Darüber hinaus werden praxisnah Bewertungskriterien für ein Auszeichnungssystem „dena-Energieeffiziente Kommune“ definiert, das nach der Pilotphase deutschlandweit etabliert werden soll.

Die erste Musterkommune ist seit September 2010 die Ottostadt Magdeburg. Begleitet von der dena wird die Landeshauptstadt Sachsen-Anhalts in den nächsten drei Jahren beispielhaft zeigen, wie Kommunen mit Hilfe des Energie- und Klimaschutzmanagements der dena ihren Energieverbrauch senken und so Umwelt und Haushaltskassen entlasten können. Das Vorhaben in Magdeburg wird von den Städtischen Werken Magerburg finanziell unterstützt.

Die Kreisstadt Remseck am Neckar wird als zweite Musterkommune ein kommunales Managementsystem zur Steigerung der Energieeffizienz und Verbesserung des Klimaschutzes einführen. Der Oberbürgermeister hat stellvertretend für die Kommune gemeinsam mit der dena und der EnBW Energie Baden-Württemberg AG Anfang 2011 die Beitrittserklärung von Remseck als energieeffiziente Musterkommune unterzeichnet.

Informationsportal im Internet.

Im Internetportal der dena finden interessierte Kommunen umfangreiche Informationen zum Energie- und Klimaschutzmanagement der dena und zu konkreten Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in allen kommunalen Handlungsfeldern: Gebäude, Verkehr, Stromnutzung/ Technische Anlagen und Energiesysteme.

Das Internetportal weist Schritt für Schritt den Weg von der Analyse bis zur konkreten Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen: von der Sanierung einer Schule oder dem Einsatz von Contracting über die Beschaffung energieeffizienter Geräte bis hin zur Information und Motivation der Bürger zu energieeffizientem Verhalten. Darüber hinaus bietet die Website auch einen Überblick über Förderprogramme und stellt Praxisbeispiele vor. Das Portal richtet sich an alle kommunalen Mitarbeiter und liefert für jeden Kenntnisstand die entsprechenden Auskünfte. Weitere Informationen: www.energieeffiziente-kommune.de.

Fachleute finden: Datenbank „Dienstleister für Kommunen“.

Ob für die Entwicklung eines kommunalen Energiekonzepts, die Planung und Umsetzung einer energetischen Sanierung oder für die Beratung bei der Ausschreibung und Durchführung von Contracting – in der dena-Datenbank „Dienstleister für Kommunen“ finden Kommunen die richtigen Fachleute für ihr Anliegen. Die Anbieter präsentieren sich darin mit ihren Referenzen. Das erleichtert für Kommunen die Auswahl des geeigneten Dienstleisters.

Datenbank mit Praxisbeispielen: „Energieeffizienzprojekte in Kommunen“.

Mit ausgezeichneten Projekten zeigen bereits heute viele Kommunen: Klimaschutz ist möglich und lohnenswert. Die dena-Datenbank „Energieeffizienzprojekte in Kommunen“ präsentiert Beispiele kommunalen Engagements für mehr Energieeffizienz. Ob im Bereich Gebäude, Verkehr, Straßenbeleuchtung oder Energieerzeugung, diese Datenbank bietet einen Ideenpool für interessierte Kommunen und regt zum Nachmachen an.

Contracting-Beratung für Kommunen.

Viel Energie wird in Deutschland im Gebäudebestand verbraucht. Ob Schulen, Rathäuser, Landratsämter oder Kindergärten – in diesen täglich von vielen Bürgern genutzten Gebäuden steckt viel Einsparpotenzial. Durch Anwendung von Contracting können Kommunen die Energiekosten in ihren öffentlichen Liegenschaften um jährlich 30 bis 50 Prozent senken.

Das Kompetenzzentrum Contracting für öffentliche Gebäude in der dena steht Liegenschaftsbetreibern, Bauverwaltungen und politischen Entscheidern aus Bund, Ländern und Kommunen bei allen Fragen zum Contracting zur Verfügung. Das Kompetenzzentrum bietet Kommunen Initialberatungen zum Contracting und vermittelt kompetente Fachleute für die konkrete Projektentwicklung und Umsetzung von Contracting in Kommunen und Ländern bundesweit. Weitere Informationen: www.kompetenzzentrum-contracting.de.



Tip: Arbeitshilfe Contracting-Lotse für Kommunen – speziell für Kommunen hat die dena eine Arbeitshilfe zur Planung und Entwicklung von Contracting-Projekten entwickelt. Dieser Leitfaden unterstützt Kommunen bei der Auswahl der für Contracting geeigneten Liegenschaften und des richtigen Contracting-Modells.

Datenbank Mobilitätsberater.

Das Mobilitätsmanagement soll die Verkehrsnachfrage beeinflussen. Vor allem durch Information und Beratung, aber auch durch bessere Koordination des Angebots werden die Verkehrsteilnehmer zur Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens motiviert. Mit Mobilitätsmanagement kann der Anteil der Pkw-Alleinfahrten um bis zu 20 Prozent reduziert werden. Kommunen profitieren von sinkenden Kosten und verbesserter Erreichbarkeit.

Für Kommunen besteht z. B. die Möglichkeit, den Verkehr ihrer Beschäftigten an den Verwaltungsstandorten positiv zu beeinflussen oder gezielt auf Neubürger zuzugehen, die ihre Wege neu organisieren müssen. In einer Datenbank der dena finden Kommunen, die an der Einführung von Mobilitätsmanagement interessiert sind, erfahrene und qualifizierte Mobilitätsmanagement-Berater in ihrer Region. Diese sind Teil des Netzwerks des vom Bundesumweltministerium geförderten Aktionsprogramms „effizient mobil“. Weitere Informationen: www.effizient-mobil.de.

Initiative EnergieEffizienz.

Die Informations- und Motivationskampagne *Initiative EnergieEffizienz* der dena bietet praxisgerechte Informations- und Serviceangebote, wie Internettools und -datenbanken, Broschüren und Leitfäden oder Referenzprojekte für Dienstleistungsunternehmen, öffentliche Einrichtungen und Kommunen. Thematisch werden alle Handlungsfelder von Stromeffizienz abgedeckt: von Energiemanagement über IT und Rechenzentren, Beleuchtung, Lüftung und Klimatisierung bis hin zu Nutzermotivation. www.energieeffizienz-im-service.de.

Good Practice Energieeffizienz.

Mit dem Label „Good Practice Energieeffizienz“ kennzeichnet die dena Projekte von Unternehmen, Kommunen und Institutionen, die erfolgreich zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Endenergieverbrauchs beitragen. Das Good-Practice-Kommunikationsangebot soll die Marktakteure zur Nachahmung anregen. Die Verleihung des Labels ist Bestandteil der Aktivitäten der dena zur Unterstützung der nationalen Umsetzung der EU-Energielieferleistungsrichtlinie und trägt dazu bei, aktuelle Marktentwicklungen transparent zu machen und Marktakteure zu unterstützen. Projekte, die das Label der dena erhalten haben, werden auf der Internetseite www.good-practice-label.de dargestellt.



Impressum.

Herausgeber.

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Energieeffiziente Gebäude
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30 72 61 65-660
Fax: +49 (0)30 72 61 65-699
Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und
Stadtentwicklung (BMVBS)

E-Mail.

info@dena.de

Internet.

www.energieeffiziente-kommune.de
www.dena.de

Redaktion.

Petra Bühner, dena
Olga Kahre, dena
Anne Schenker, dena
Michael Müller, dena
Axel Scheelhaase, dena

Layout.

Labor3 GmbH, Potsdam

Fotos.

Titel Michael Fuchs; S. 5, S. 20 Landeshauptstadt Magdeburg;
S. 10, 18, 21 Michael Fuchs; S. 14 Felix Abraham; S. 17, S. 40 fl-
online; S. 23, S. 25 rechts Photocase; S. 25 links Dirk Wandel;
S. 26 Dirk Michael Boche; S. 29, S. 36, S. 45 fotolia.de;
S. 34 Karsten Juhl, S. 38 archivberlin; S. 42 dena

Druck.

Druckerei Rüss, Potsdam

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem
Zustimmungsvorbehalt der dena. Sämtliche Inhalte wurden
mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt.
Die dena übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtig-
keit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen.
Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch
Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen
unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die
dena nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder
grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

© 2011 Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Stand: 1. Auflage, Juli 2011



