Energieeinsparung und Energieeffizienz auf lokaler Ebene

Kommunales Energiemanagement in EE-Regionen

In den Kommunen ist zur Erreichung der Klimaschutzziele und aufgrund der weiter steigenden Preise für Strom, Gas und Öl nicht nur die Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energiequellen erforderlich. Auch die Verringerung des Energieverbrauchs und die möglichst effiziente Nutzung der Energieressourcen sind notwendig. Wie können diese Potenziale erschlossen werden? Von Cornelia Rösler

In vielen Kommunen konnte in den vergangenen Jahren durch kommunales Energiemanagement kontinuierlich der Einsatz von Wärme, Strom und auch Wasser minimiert werden. Dadurch wurden die kommunalen Haushalte entlastet, wichtige Ressourcen geschont und gleichzeitig die Luftbelastung sowie der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert, sodass ein bedeutender Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Angesichts der defizitären Haushaltslage in der Mehrzahl der deutschen Kommunen ist die ökonomische Komponente des Energiemanagements besonders hervorzuheben, denn die eingesparten Energiekosten übersteigen die Aufwendungen für das Energiemanagement oft um ein Vielfaches. Dies ist auch vor dem Hintergrund der weiterhin steigenden Energiepreise von Bedeutung.

Schwerpunkte des kommunalen Energiemanagements

Mit dem kommunalen Energiemanagement, das zuerst in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren vor allem in vielen großen Stadtverwaltungen eingeführt wurde, ist das Ziel verbunden, den Energieverbrauch in den eigenen Liegenschaften sowie bei der Straßenbeleuchtung zu reduzieren. Der Fokus wird dabei in der Regel auf folgende Bereiche gerichtet:

- Der Großteil der in Städten und Gemeinden verbrauchten Endenergie in eigenen Liegenschaften wird für die Beheizung und die Stromversorgung aufgewendet. Energieeinspareffekte resultieren daher vor allem aus der Durchführung von energetisch relevanten Maßnahmen im kommunalen Gebäudebestand.
- Die Straßenbeleuchtung einschließlich Signalanlagen, auf die bis zu ein Drittel des kommunalen Endenergieverbrauchs entfallen können, sind ein weiterer bedeutender Bereich der Energieeinsparung.
- Endenergieeinsparungen sind auch im Beschaffungswesen zu realisieren. Diese betreffen vor allem die Anschaffung von EDV-Ausstattungen und Bürogeräten, aber auch die Innenraumbeleuchtung, Pumpen sowie Haushalts- und Reinigungsgeräte. Der Fuhrpark stellt in diesem Kontext eine weitere Herausforderung dar. Im Beschaffungswesen werden zudem in vielen Kommunen bereits Energieeffizienzkriterien bei der Ausschreibung und Vergabe berücksichtigt.
- Für die Umsetzung von Maßnahmen der Energieeinsparung ist auch die Motivation und Information der Mitarbeiter(innen) in den Kommunalverwaltungen selbst sowie der Bevölkerung und ortsansässigen Unternehmen im Hinblick auf die Änderung des Nutzerverhaltens sowie zum Einsatz von energiesparenden Techniken von zentraler Bedeutung. Dazu können von Kommunen unterschiedliche Kampagnen oder Schulungen durchgeführt werden, um konkrete Handlungsmöglichkeiten durch Informationen anzubieten.

Nach Angaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) entfallen etwa 40 Prozent des deutschen Gesamtenergieverbrauchs auf die Beheizung, Warmwasserbereitung und Beleuchtung privater und öffentlicher Gebäude. Damit verursacht der Gebäudesektor fast 20 Prozent der gesamten Kohlendioxidemissionen.

Für die Energieversorgung der kommunalen Liegenschaften werden laut Statistik jährlich über zwei Milliarden Euro ausgegeben. Schätzungen gehen davon aus, dass durch Modernisierung von Fenstern, Wärmedämmung oder Installation einer neuen Heizungsanlage eine Steigerung der Energieeffizienz im Altbaubestand in einigen Fällen sogar um bis zu 80 Prozent erzielt werden kann. Ebenso beachtlich ist das Einsparpotenzial von schädlichen Kohlenstoffdioxidemissionen.

Die Möglichkeiten einer fachgerechten Sanierung sowie durch den Einsatz moderner Technik sind vielfältig. Die Anwendung neuer Energieeffizienztechnologien, die bauliche Nachrüstung und die Durchsetzung von Passiv- oder Niedrigenergiehausstandards sowie die Änderung des individuellen Nutzerverhaltens beziehungsweise vielmehr eine Kombination dieser Handlungsstränge sind dringend zur Ausschöpfung des Einsparpotenzials erforderlich. In Abhängigkeit von Baualter und baulicher Qualität unterscheiden sich die durchschnittlichen Energieverbrauchswerte der Gebäude und die Aufwendungen für die Sanierung auf einen höheren energetischen Standard zum Teil jedoch erheblich.

Die Gebäudeenergieeffizienz ist damit eines der bedeutendsten Handlungsfelder des kommunalen Energiemanagements. Dies bezieht sich sowohl auf Neubauvorhaben als auch auf Mo-

dernisierungen und Sanierungen im Gebäudebestand. Eine ganze Reihe von Gesetzen, Verordnungen, Normen und Bestimmungen regeln die Anforderungen an den Energieverbrauch von Gebäuden und die Vorgehensweise bei ihrer Berechnung. Die wichtigste Regelung ist die Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden.

Das Energiemanagement umfasst den gesamten Lebenszyklus der kommunalen Gebäude. Damit ist das Tätigkeitsspektrum weit gefächert und basiert im Wesentlichen auf einem systematischen Energiecontrolling, mittels dessen zum einen die Energie- und Wasserverbrauchswerte zeitnah erfasst, ausgewertet und überwacht und zum anderen die Anlagenleistungen und Wartungsintervalle fortlaufend dokumentiert werden. Darauf aufbauend liegen in vielen Kommunen inzwischen Energieleitlinien als Arbeitsgrundlage vor. Darin werden Verantwortlichkeiten, beispielsweise die Ernennung eines Energiebeauftragten, Planungsregeln für den Bau und die Sanierung von Gebäuden und Anlagen sowie Anweisungen für den Betrieb von energietechnischen Anlagen festgeschrieben.

Neben den Aufgaben des kommunalen Energiemanagements bei der Überwachung und der Steuerung des Energieverbrauchs beim Betrieb von Gebäuden und Anlagen ist es erforderlich, auch Einfluss auf die Projektentwicklung bei Neubauten und bei Sanierungsmaßnahmen zu nehmen und der steigenden Bedeutung des Nutzerverhaltens gerecht zu werden.

Hindernisse für die Realisierung des Einsparpotenzials

Für die Durchführung von Energieeinspar- und -effizienzmaßnahmen in Städten, Gemeinden und Kreisen spielen die organisatorischen, finanziellen und politischen Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle. Einige Kommunen verfügen beispielsweise nicht über ausreichende Personalkapazitäten und können so den systematischen Aufbau des Energiemanagements nicht leisten. Insbesondere für kleinere Kommunen ist daher eine Kooperation mit Nachbargemeinden oder mit dem Landkreis sinnvoll.

Aufgrund begrenzt zur Verfügung stehender kommunaler Mittel und einem zu verzeichnenden Sanierungsstau bei kommunalen Gebäuden dürfen bei Maßnahmen zur Energieeinsparung Finanzierungsmöglichkeiten, Wirtschaftlichkeitsaspekte und lokal verfügbare Potenziale nicht außer Acht gelassen werden. Fehlende eigene Investitionsmittel können hier die Bemühungen auf kommunaler Ebene erschweren. Zugleich können sie die Beantragung von Fördermitteln – denn in der Regel ist für die Inanspruchnahme ein Eigenanteil notwendig – hemmen oder die Annahme von Kreditangeboten verhindern, auch wenn diese zinsreduziert sind. Dies macht sich insbesondere bei denjenigen Maßnahmen bemerkbar, die nicht zu den kommunalen Pflichtaufgaben zählen, was vor allem für die Nothaushalts- und Haushaltssicherungskommunen ein großes Problem darstellt. Davon betroffen sind oft auch Investitionen in Energiespar- und Energieeffizienzmaßnahmen der kommunalen Liegenschaften. Gerade im Hinblick auf die finanzielle Situation vieler Kommunen müssten jedoch die Potenziale der Energieeinsparung im Gebäudebestand wegen der damit einhergehenden Kostenreduzierungen durch gezieltes Handeln genutzt werden.

Mit der Durchführung von eigenen Projekten und Maßnahmen dokumentieren Städte und Gemeinden auch ihr Engagement für den Klimaschutz. Zahlreiche realisierte Maßnahmen und Projekte haben in vielen Städten und Gemeinden bereits zu Erfolgen geführt. Damit können sie beispielgebend für Bevölkerung und Privatwirtschaft sein und eine wichtige Vorbildfunktion ausüben. Im Kontext mit der Energieeinsparung ist vor allem die energetische Modernisierung von vorhandener Altbausubstanz sowohl für die Motivation der Bürgerinnen und Bürger als auch für die Werterhaltung des kommunalen Vermögens und für die Beschäftigungssicherung des örtlichen Handwerks von so großer Bedeutung.

Kommunen benötigen Unterstützung

Einige Kommunen sind bereits vorbildlich bei der Umsetzung von Maßnahmen und Projekten zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, andere glänzen beim Einsatz und bei der Nutzung von erneuerbaren Energien. Einige Städte und Gemeinden haben Klimaschutzkonzepte oder Kohlenstoffdioxid-Bilanzen erstellt, um ihre spezifischen Handlungsmöglichkeiten aufzuschlüsseln und zugleich Prioritäten festlegen zu können.

Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass noch erhebliche Potenziale zur Energieeinsparung und -effizienz von den Kommunen ausgeschöpft werden könnten und müssten. Die dafür notwendigen Investitionen können aber nicht alleine von den Kommunen aufgebracht werden. Und dies gilt nicht nur für die Kommunen mit Nothaushalt beziehungsweise Haushaltssicherungskonzept. Hierzu bedarf es dringend der Unterstützung durch Bund und Länder ebenso wie durch die Privatwirtschaft.

AUTORIN + KONTAKT

Cornelia Rösler ist Leiterin des Bereichs Umwelt am Deutschen Institut für Urbanistik.

Deutsches Institut für Urbanistik,
Auf dem Hunnenrücken 3, 50668 Köln.
Tel.: +49 221 340308-18, Fax: +49 221 340308-28,
Internet: http://www.difu.de;
http://www.kommunaler-klimaschutz.de

Lizenzhinweis

Die Beiträge in *Ökologisches*Wirtschaften werden unter der Creative-Commons-Lizenz "CC 4.0 Attribution Non-Commercial No Derivatives" veröffentlicht. Im Rahmen dieser Lizenz muss der Autor/Urheber stets genannt werden, das Werk darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert und außerdem nicht kommerziell genutzt werden.
Die digitale Version des Artikels bleibt für zwei Jahre Abonnent/innen vorbehalten und ist danach im Open Access verfügbar.