



Gemeinsam für Energiewechsel **Öffentliche Gebäude: Wie können Kommunen mit Fachkompetenz Energie sparen?**

Maßnahmen, die Kommunen mit Hilfe von Fachbetrieben
umsetzen können

Ob bei Heizung, Dämmung oder Warmwasseraufbereitung – ist die Haustechnik veraltet, leidet häufig auch die Energieeffizienz. Verschiedene energetische Maßnahmen wie die Anschaffung neuer Pumpen oder ein hydraulischer Abgleich können hier Abhilfe schaffen. Die Einsparpotenziale sind groß und angesichts hoher Energiekosten amortisieren sich Beschaffungs- und Handwerkskosten schnell.

Folgende Maßnahmen können Kommunen mit Hilfe von Fachpersonal durchführen

- **Hydraulischer Abgleich der Heizung:**
Ein Heizkörper glüht, ein anderer wird nicht richtig warm oder gluckert? Möglicherweise ist die Heizungsanlage nicht optimal eingestellt. Heizungssysteme sind verzweigte Netze aus unterschiedlichen Rohren. Das Heizungswasser im Rohrnetz folgt dem Gesetz des geringsten Widerstandes: Bei nicht abgeglichenen Systemen werden Heizkörper in entfernten Räumen nur unzureichend versorgt, während nahegelegene Räume zu viel Wärme bekommen. Der hydraulische Abgleich hilft, dass die Wärme gleichmäßig im Gebäude verteilt wird. Das kann den Energieverbrauch um bis zu 15 Prozent reduzieren. Der hydraulische Abgleich wird im Rahmen der „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen“ (BEG EM) mit bis zu 15 Prozent gefördert.

Zeiten oder zur nächtlichen Temperaturabsenkung,
- Festlegung von Grenztemperaturen für Heizung und Kühlung. Diese lassen sich ggf. verändern, um Energie zu sparen. Komplette Abschaltung der Heizanlage, wenn in der warmen Jahreszeit kein warmes Wasser benötigt wird.
- **Maßnahmen zur Heizungsoptimierung** werden über die „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen“ (BEG EM) gefördert. Für die Überprüfung der Effizienz von raumlufttechnischen Anlagen bietet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) den „QuickCheck Lüftung“. Für Lüftungsanlagen mit Kälteerzeugung steht der „QuickCheck Kühlung“ zur Verfügung.
- **Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage regelmäßig warten und optimieren:**
Für einen effizienten Betrieb muss die Gebäudetechnik regelmäßig gewartet werden. Die Wartung sollte genutzt werden, um aktuelle Einstellungen zu prüfen und Anlagen zu optimieren. Häufig lässt sich die Vorlauftemperatur absenken, ohne die bedarfsgerechte Beheizung zu gefährden. Für erhebliche Einsparungen an Heizenergie empfehlen sich
- Zeitprogramme zur Steuerung der Heizanlage, etwa zur Abschaltung in arbeitsfreien
- **Dämmung von Heizungsrohren, Keller- und Geschossdecken:** Wärmeverluste im Heizraum können durch Dämmung erheblich reduziert werden. Die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Bauteilen ist in der Regel kostengünstig und kann Wärmeverluste um 30 Prozent senken. Einen ähnlichen Effekt hat die Dämmung von Decken. Da Wärme stets nach oben steigt, kann sie über ungedämmte Bauteile leicht entweichen. Tipp: Die Dämmung von Rohrleitungen wird über die „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen“ (BEG EM) finanziell unterstützt.



- **Hocheffizienz-Heizungspumpen einsetzen:** Ablagerungen und undichte Armaturen lassen Pumpen altern, die Effizienz leidet. Daher: Regelmäßig warten und prüfen, ab wann ein Austausch gegen eine neue, hocheffiziente Pumpe sinnvoll ist. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die neuen Pumpen richtig dimensioniert sind. Für den Austausch von Heizungspumpen sowie die Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung gibt es finanzielle Unterstützung durch die „[Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen \(BEG EM\)](#)“. Für Kommunen kann auch der Austausch von Beckenwasserpumpen für Schwimmbäder interessant sein, welcher in der [Kommunalrichtlinie](#) gefördert wird.
- **Energieeffiziente Fenster und Außentüren einbauen:** Alte Fenster sind häufig undicht. Dadurch geht im Winter teure Wärme verloren und im Sommer heizt sich der Raum auf. Energiekosten lassen sich mit energieeffizienten Fenstern senken. Wichtig ist, das Gebäude als Ganzes zu betrachten und alle Maßnahmen aufeinander abzustimmen. So sollte beim Austausch von Fenstern beispielsweise auch über eine Dämmung der Außenwände nachgedacht werden. Den Austausch von Fenstern und Türen in Nichtwohngebäuden unterstützt das BMWK mit der „[Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen](#)“ (BEG EM).
- **Wärmeerzeugung auf alternative Technologien umstellen:** Solarthermie und Wärmepumpen sorgen nachhaltig für warme Räume und Warmwasser. Sie schützen nicht nur das Klima, sondern sparen auch ordentlich Energiekosten. Solarmodule können auf Dächern, an Fassaden oder als Freilandanlagen errichtet werden. Erd- oder Luft-Wärmepumpen überzeugen durch ihre Effizienz: Aus einer Kilowattstunde (kWh) Strom können sie drei bis fünf kWh Wärme erzeugen. Bei der Umstellung der Wärmeversorgung profitieren kommunale Unternehmen von der „[Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft](#)“.
- **Warmwasser effizient bereiten:** Die dezentrale Aufbereitung von Warmwasser hat viele Vorteile. Lange Leitungswege entfallen, da das Wasser direkt an der Entnahmestelle erhitzt wird – dafür braucht es nur 35 Grad Celsius. Bei der zentralen Versorgung sind dagegen 60 Grad notwendig, um die Vermehrung von Legionellen zu verhindern. Bei der dezentralen Aufbereitung ist die thermische Desinfektion nicht notwendig, sofern die Verteilleitungen kurz sind und ihr Wasserinhalt weniger als drei Liter beträgt.
- **Qualifizierte Analyse durchführen lassen:** Mit einer qualifizierten Analyse lassen sich Effizienz- und Energieeinsparmaßnahmen an Schulen, Kindergärten und Verwaltungsgebäuden erkennen. Die [Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systemen \(EBN\)](#) wird mit einem Zuschuss in Höhe von 80 Prozent finanziell unterstützt.