

GEB Schwerpunkt Kommunen



Bild: Getty Images/Fokuser

Fachbeitrag aus GEB 05/2019
> www.geb-info.de <

Kommunen ticken anders

ERFAHRUNGEN AUS DER ENERGIEBERATUNG FÜR NICHTWOHNGEBÄUDE VON KOMMUNEN UND GEMEINNÜTZIGEN EINRICHTUNGEN Im Öko-Zentrum NRW wurden in den letzten Jahren geförderte Energieberatungen für mehr als 50 kommunale Nichtwohngebäude durchgeführt und dabei zahlreiche Erfahrungen in der fachlichen und organisatorischen Bearbeitung dieser Beratungen gesammelt, von denen der Autor im Folgenden berichtet. Jan Karwatzki

Die Energieeffizienz der Nichtwohngebäude in Deutschland ist ein wesentlicher Faktor, um bei der Energiewende im Gebäudebereich voranzukommen. Die ca. 2,7 Mio. Nichtwohngebäude machen zwar nur etwa 13 Prozent des deutschen Gebäudebestandes aus, verursachen aber mehr als ein Drittel des Energieverbrauchs aller Gebäude.

Die Städte und Gemeinden in Deutschland betreiben ca. 176000 öffentliche Nichtwohngebäude, die jedes Jahr Energiekosten in Höhe von ca. 3,4 Mrd. Euro und etwa 23,5 Mio. t CO₂-Emissionen verursachen. Dabei handelt es sich in der Regel um Schulen, Sporthallen, Kindertagesstätten und Verwaltungsgebäude, von denen viele aufgrund ihres Baualters nennenswerte Potenziale zur energetischen Sanierung bieten.

Da diese Gebäude von vielen Menschen genutzt und „erlebt“ werden, erfüllen Kommunen eine wichtige Vorbildfunktion, wenn sie nicht nur Instandhaltung betreiben, sondern aktiv in die Energieeffizienz ihrer kommunalen Gebäude investieren.

Förderung der Energieberatung für kommunale Gebäude

Um die Städte und Gemeinden bei der Sanierung ihrer Liegenschaften zu unterstützen, fördert der Bund seit Anfang 2016 über das BAFA die Energieberatung bei Nichtwohngebäuden. Gefördert wird sowohl die Erstellung von Sanierungskonzepten als auch eine Neubauberatung. Förderfähig sind Gebäude von Kommunen, deren Eigenbetrieben, kommunalen Unternehmen oder gemeinnützigen Organisationen.

Anzahl Nutzungszonen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	> 13
Höchstförderung in EUR (vorsteuerabzugsberechtigt)	3500	4500	5500	6500	7500	8500	9500	10500	11500	12500	13500	14500	15000	15000
Höchstförderung in EUR (nicht vorsteuerabzugsberechtigt)	4165	5355	6545	7735	8925	10115	11305	12495	13685	14875	15000	15000	15000	15000

Quelle: BAFA

Höchstförderung in Abhängigkeit von der Zahl der Nutzungszonen im Programm Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen

ÜBERSICHT

- 14 Kommunen ticken anders:** Erfahrungen aus der Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Einrichtungen
- 18 Kommunen und Klimaschutz:** Guter Rat fürs Rathaus
- 22 Gebündeltes Energiemanagement:** In einem Projekt werden mehrere Gemeinden unterstützt, mit geringinvestiven Maßnahmen Energie zu sparen.
- 26 Energiespar-Contracting:** Kommunale Querfinanzierung für drei öffentliche Liegenschaften und einen großen Teil der Straßenbeleuchtung.

▣ GEB Dossier

Weitere Beiträge zum Thema Quartier finden Sie in unserem Dossier unter www.geb-info.de, Webcode 1375
Zur Übersicht über alle Dossiers gelangen Sie mit dem Webcode 1388.

Bei der geförderten Energieberatung für bestehende Nichtwohngebäude soll entweder ein Sanierungsfahrplan mit aufeinander abgestimmten Sanierungsschritten erstellt oder eine Sanierung auf ein förderfähiges KfW-Effizienzgebäude untersucht werden.

Förderhöhe

Die Höhe der Förderung ist abhängig von der Anzahl der Nutzungszonen des Gebäudes, die sich aus einer Zonierung der EnEV-relevanten Bereiche des Nichtwohngebäudes nach den Regelungen der DIN V 18599 ergibt. Der Förderbetrag setzt sich dabei aus einem Sockelbetrag sowie einem Zusatzbetrag je Nutzungszone zusammen. Die maximale Förderhöhe ist auf 80 Prozent des Beratungshonorars begrenzt. Für ein Gebäude, das als Einzonenmodell gerechnet wird, beträgt der Förderhöchstbetrag 3500 € netto, für jede weitere Zone kommen 1000 € netto hinzu, ab 13 Zonen ist der maximale Förderhöchstbetrag von 15000 € erreicht (Abb. 1). Bei Beratungsempfängern, die nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt sind (in der Regel also bei allen Kommunen), erhöht sich der Förderhöchstbetrag noch um den jeweiligen Umsatzsteueranteil; jedoch gilt auch in diesem Fall die Höchstgrenze von 15000 €, die dann bereits mit 11 Zonen erreicht wird.

Für die Präsentation des Beratungsberichts vor einem Entscheidungsgremium des Beratungsempfängers kann eine zusätzliche Förderung in Höhe von bis zu 500 € gewährt werden.

Die Beantragung und Abwicklung der Förderung erfolgt vollständig über den Energieberater, sodass für den Beratungsempfänger kein nennenswerter Aufwand entsteht. Der Beratungsempfänger erhält lediglich eine Rechnung über den Eigenanteil am Beratungshonorar und muss die Durchführung der Beratung auf einem Formular bestätigen.

Erforderlicher Beratungsumfang und Beratungstiefe

Kommunale oder gemeinnützige Gebäudeeigentümer betreiben oft eine große Anzahl von Nichtwohngebäuden mit unterschiedlichen Nutzungen, Baujahren und Sanierungsbedarfen. Ein guter Überblick über den eigenen Gebäudebestand und



Bild: Getty Images / fotografix

Neben dem Energieverbrauch und dem energetischen Sanierungsbedarf sind bei der Energieberatung von Schulen Aspekte wie z. B. sich verändernde Raumbedarfe aufgrund der Entwicklung von Schülerzahlen zu beachten.

ein funktionierendes Energiemanagement sind daher Grundvoraussetzung für eine Priorisierung innerhalb des eigenen Gebäudebestandes und Basis für eine effektive Sanierungsstrategie. Aus einer solchen Sanierungsstrategie lassen sich dann jene Gebäude bestimmen, für die im Rahmen der geförderten Energieberatung ein detailliertes Sanierungskonzept erarbeitet werden sollte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben dem Energieverbrauch und dem energetischen Sanierungsbedarf der Gebäude weitere Aspekte wie z.B. sich verändernde Raumbedarfe (z.B. aufgrund der Entwicklung von Schülerzahlen) sowie ggf. vorhandene Mängel in anderen Bereichen (z.B. Brandschutz oder Schadstoffbelastungen) in das Sanierungskonzept einbezogen werden.

Projektvorbereitung „Leistungsphase 0“

Nachdem die zu sanierenden Gebäude ausgewählt sind, ist nach unserer Auffassung eine grundlegende Bestandserfassung erforder-

derlich, um belastbare Grundlagen für die Sanierungsplanung zu erarbeiten. Diese Projektvorbereitung, die in Anlehnung an die Leistungsphasen der HOAI auch „Leistungsphase 0“ genannt wird, dient dazu, bereits vor dem Beginn der eigentlichen Planung die Bedarfe des Nutzers so genau wie möglich zu definieren und zudem mögliche Risiken zu ermitteln und zu berücksichtigen. So kann vermieden werden, dass während der Planung oder sogar erst in der Umsetzung plötzlich Problemstellungen auftreten, welche die Kosten- und Terminplanung oder sogar die Sinnhaftigkeit der Sanierung gefährden. Werden z.B. Schadstoffbelastungen oder strukturelle Schäden an der Tragkonstruktion des Gebäudes bereits frühzeitig vor Beginn der eigentlichen Planung erkannt, so kann dies noch bei der grundsätzlichen Abwägung zwischen einer Sanierung oder einem Abriss und einem Neubau berücksichtigt werden.

Blick auf energetische Maßnahmen reicht nicht

Die kommunalen oder gemeinnützigen Beratungsempfänger benötigen eine fundierte Entscheidungsgrundlage, die als Basis für einen politischen Beschluss zur Sanierung eines Gebäudes verwendet werden kann. Nach unserer Erfahrung passiert es in der Praxis leider viel zu oft, dass eine Energieberatung, die ausschließlich energetische Sanierungsmaßnahmen betrachtet, als Entscheidungsgrundlage verwendet wird. Die in der Energieberatung ermittelten Kosten der energetischen Sanierungsmaßnahmen werden oft als Gesamtkosten der Sanierung missverstanden und direkt in die kommunale Haushaltsplanung übernommen. Daher ist es sehr wichtig, dass die Ermittlung des Kostenrahmens in der Energieberatung bereits möglichst sorgfältig erfolgt und im Idealfall auch weitere (nicht energetische) Maßnahmen berücksichtigt. Beispielsweise ist bei der grundlegenden Sanierung einer Schule in der Regel davon auszugehen, dass neben der energetischen Sanierung weitere Maßnahmen z.B. beim Brandschutz, den Sanitäranlagen oder der (digitalen) Ausstattung hinzukommen.

Eine solche Berücksichtigung weiterer erforderlicher Maßnahmen im Rahmen eines umfassenden Sanierungskonzeptes geht deutlich über den üblichen Umfang einer Energieberatung hinaus und ist in der Praxis nur selten vorzufinden. Werden in der Energieberatung ausschließlich energetische Maßnahmen betrachtet, muss dem Beratungsempfänger sehr deutlich klargemacht werden, dass im Rahmen der anschließenden Planung sehr wahrscheinlich weitere Maßnahmen und Kosten hinzukommen, die in der Finanzplanung und bei der Entscheidung über die Sanierung berücksichtigt werden müssen.

Wirtschaftlichkeit versus Klimaschutz

Auch wenn Kommunen im Klimaschutz und bei der Energieeffizienz eine Vorbildfunktion zukommt und diese mit gutem



Bild: BMWi

Die Broschüre des BMWi zur Energieeffizienz in Kommunen steht kostenfrei zum Download bereit unter www.bit.ly/geb1473

Beispiel vorangehen sollten, werden Sanierungsentscheidungen in den Kommunen in aller Regel nur auf der Basis von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen getroffen. Daher kommt der Berechnung und Darstellung der Wirtschaftlichkeit in den Energieberatungen eine entscheidende Rolle zu.

Um realistische Aussagen zur Wirtschaftlichkeit energetischer Sanierungen treffen zu können, ist es besonders wichtig, diese nicht nur auf der Basis der Vollkosten, sondern unter Berücksichtigung der „energiebedingten Mehrkosten“

zu ermitteln, wie es bei der geförderten Energieberatung vom Fördermittelgeber verlangt wird. Die energiebedingten Mehrkosten ergeben sich durch Abzug der ohnehin erforderlichen Instandsetzungskosten (sogenannte „Sowieso-Kosten“) von den Vollkosten einer Maßnahme. Zudem müssen die Mehrkosten für die Verbesserung der Energieeffizienz darin berücksichtigt werden. Wenn z.B. ein Wärmeerzeuger defekt ist, dann entstehen für den Austausch gegen einen energetisch gleichwertigen Wärmeerzeuger keine energiebedingten Mehrkosten. Sofern ein energetisch besserer Wärmeerzeuger eingebaut wird, sind die Differenzkosten gegenüber dem gleichwertigen Ersatz als energiebedingte Mehrkosten anzusetzen.

Die Wirtschaftlichkeit von energetischen Sanierungen wird oft über die Amortisationszeit dargestellt. In dem Fall ist eine Maßnahme als wirtschaftlich zu betrachten, wenn sie sich innerhalb der Lebensdauer des sanierten Bau- oder Anlagenteils amortisiert. Während bei der Anlagentechnik von relativ kurzen Lebensdauern auszugehen ist (siehe VDI-Richtlinie 2067) ist bei baulichen Maßnahmen von deutlich längeren Lebensdauern auszugehen, die z.B. mit Hilfe der **☛ Veröffentlichung** „Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen“ nach dem Bewertungssystem nachhaltiges Bauen (BNB) ermittelt werden können.

Vorrausschauend CO₂-Kosten angeben

Zur Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Wirtschaftlichkeitsberechnung bietet es sich an, neben den Energiekosten zusätzlich informativ auch die Klimafolgekosten anzugeben, die durch die CO₂-Emissionen des Gebäudes entstehen. Durch den Ansatz eines CO₂-Preises von z.B. 180 Euro je Tonne CO₂ können die durch den Energieverbrauch des Gebäudes verursachten Umwelt- und Klimaschäden in die Wirtschaftlichkeitsberechnung eingepreist werden. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass innerhalb des Betrachtungszeitraums der untersuchten Maßnahmen eine CO₂-Besteuerung in Deutschland eingeführt wird. In diesem Fall wäre eine solche Berücksichti-

gung in der Wirtschaftlichkeitsberechnung ohnehin zwingend erforderlich.

Abgleich zwischen Bedarf und Verbrauch

Die energetische Bilanzierung von kommunalen Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599 führt oft zu Energiebedarfswerten, die deutlich über den gemessenen Verbräuchen des Gebäudes liegen. Daher ist ein Abgleich zwischen dem theoretisch berechneten Bedarf und dem tatsächlichen Verbrauch unerlässlich, um realistische Aussagen zu Einsparpotenzialen und damit zur Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen treffen zu können. Wird die Differenz zwischen Bedarf und Verbrauch gar nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt, werden den Beratungsempfängern oft zu hohe Einsparungen dargestellt, die in der Praxis nicht erreicht werden können.

Bei der Energieberatung für kommunale Nichtwohngebäude sind in der Regel gemessene Verbräuche vorhanden, die aber in manchen Fällen nicht verwertbar sind. So kommt es bei gemeinsam versorgten Liegenschaften (z.B. Schule mit Sporthalle) nach unserer Erfahrung relativ häufig vor, dass keine separaten Messwerte für die einzelnen Gebäude vorliegen, sondern nur ein gemeinsamer Wert für die gesamte Liegenschaft. Bei Schwimmbädern oder ähnlichen Gebäuden mit hohen „prozessbezogenen“ Energieverbräuchen, die in der energetischen Bilanzierung nicht berücksichtigt werden, ist der gemessene Verbrauch meist ebenfalls nicht für den Bedarfs-/Verbrauchsabgleich verwertbar. In diesen Fällen kann eine energetische Bilanzierung mit individuellen, an der tatsächlichen Nutzung orientierten Randbedingungen helfen, die Einsparpotenziale möglichst realistisch zu ermitteln.

Abwicklung der Förderung für die Energieberatung

Die Bearbeitung der Förderanträge beim BAFA erfolgt – nach einigen Anfangsschwierigkeiten – inzwischen relativ reibungslos und zügig, insbesondere seit der Einführung eines elektronischen Portals auf der Internetseite des BAFA, über das alle Anträge und Verwendungsnachweise erstellt werden müssen. Sämtliche Unterlagen können inzwischen in digitaler Form online an das BAFA übermittelt werden.

Für Probleme sorgt gelegentlich die Abhängigkeit des Förderhöchstbetrags von der Anzahl der Nutzungszonen des Gebäudes. Um dem Beratungsempfänger ein verlässliches Angebot für die geförderte Energieberatung erstellen zu können, muss bereits bei Angebotserstellung die Anzahl der Zonen möglichst genau bestimmt werden. Dies ist auf der Grundlage von Plänen und ohne Besichtigung des Gebäudes oft nur schwer möglich – gerade bei sehr großen oder komplexen Gebäuden für die z.B. die zusätzlichen Zonenteilungskriterien der DIN V 18599 für gekühlte Bereiche anzuwenden sind. Zudem sollten die Regelungen der DIN V 18599 zur zulässigen Zusammenlegung von kleinen Zonen (Flächenanteil <5% bei gleicher Konditionierung und <1% bei abweichender Konditionierung) berücksichtigt werden.

Nach unserer Erfahrung sollte die Anzahl der Zonen im Zweifel eher geringer geschätzt werden, um zu vermeiden, dass bei einer genaueren Zonierung im Zuge der Bilanzierung die Anzahl der Zonen reduziert werden muss und dadurch der Eigenanteil des Beratungsempfängers steigt.



Bild: Thinkstock / pgehle

Die kommunalen oder gemeinnützigen Beratungsempfänger benötigen eine fundierte Entscheidungsgrundlage, die als Basis für einen politischen Beschluss zur Sanierung eines Gebäudes verwendet werden kann.

Sofern geförderte Energieberatungen in einem Vergabeverfahren ausgeschrieben werden, sollte die anzusetzende Anzahl der Zonen vorab ermittelt und in der Ausschreibung vorgegeben werden, um eine Vergleichbarkeit der Angebote zu ermöglichen.

Möglichkeiten der Standardisierung

Das Öko-Zentrum NRW analysiert derzeit zusammen mit B.A.U.M. Consult im Auftrag des BAFA bzw. der Bundestelle für Energieeffizienz (BfEE) in einer Grundlagenstudie, welche Unterstützungsangebote erforderlich sind, um Kommunen und gemeinnützigen Organisationen den Zugang zur energetischen Sanierungsplanung ihrer Gebäude zu erleichtern.

Dabei soll untersucht werden, mit welchen standardisierten Hilfsmitteln, Darstellungsformen und Methoden der Dialog zwischen Energieberatern und Beratungsempfängern erleichtert werden kann und wie kommunale oder gemeinnützige Gebäudeeigentümer besser in die Lage versetzt werden können, wirtschaftlich und energetisch langfristig sinnvolle Entscheidungen zu treffen. Die Studie soll im Herbst 2019 vorliegen und unter anderem Vorschläge enthalten, ob und ggf. in welchen Bereich sowie in welchem Umfang eine Standardisierung der Ergebnisdarstellung in den Energieberatungsberichten sinnvoll ist. ■

Jan Karwatzki

Dipl.-Ing., ist Architekt und Referent beim Öko-Zentrum NRW in Hamm. Das Öko-Zentrum NRW ist einer der größten Anbieter von Fort- und Weiterbildungen für Energieberater und bietet Planungs- und Beratungsleistungen zu den Themen Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Innenraumqualitäten und Feuchteschutz an.

www.oekozentrum-nrw.de



Bild: Öko-Zentrum NRW