# Herausforderungen bei der energetischen Konzeption von Sozialimmobilien

Dr. Corinna Hilbig, Geschäftsführerin und Kathrin Schulte, technische Beraterin

**AUFGRUND DES HOHEN ENERGIEVERBRAUCHS IN SOZIALIMMOBILIEN HABEN ENERGIEEINSPARUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ DORT EINEN BESONDERS HOHEN STELLENWERT. EIN KLINIKBETT VERBRAUCHT BEISPIELSWEISE IM JAHR FAST SO VIEL STROM UND WÄRME WIE EIN EINFAMILIENHAUS. EINE GANZHEITLICHE ODER MINDESTENS PARTIELLE ÜBERPRÜFUNG VON OPTIMIERUNGSPOTENZIALEN LOHNT SICH: BEI VIELEN BESTANDSIMMOBILIEN SIND ERHEBLICHE EINSPARPOTENZIALE BEI DER INANSPRUCHNAHME VON ENERGIE UND WASSER, BEI DER GEBÄUDETECHNIK INSGESAMT ODER DER VORHANDENEN BAUSUBSTANZ NICHT ERSCHLOSSEN.**

Foto: vilevi/shotshop.com

Energetisches Einsparpotenzial: Ein Klinikbett verbraucht im Jahr fast so viel Strom und Wärme wie ein Einfamilienhaus.

Unter den Begriff Sozialimmobilie fallen solche Gebäude, die der Erkennung, Behandlung, Vermeidung und Rehabilitation von Krankheiten dienen. Dazu können neben Gesundheitsimmobilien (Krankenhäuser, Kliniken, Ärztehäuser und Rehabilitationszentren) auch Seniorenimmobilien (Altenwohnheime, Pflegeheime) aber auch sog. Betreuungsimmobilien wie Kinder- und Jugendheime oder Obdachlosenheime zählen. Aus der besonderen Nutzung der Immobilien lassen sich spezifische Anforderungen an die bauliche und funktionale aber auch die energetische Konzeption ableiten:
Der Einsatz verschiedener Energieträger im Krankenhaus bedingt verschiedene Anlagentechniken, die Verknüpfung der einzelnen Energieformen wird von der Abnahme- und Infrastruktur eines Objektes bestimmt. Da diese schon allein wegen der Größe und Versorgungsaufgabe sehr unterschiedlich ist, ist eine einzelfallbezogene Prüfung erforderlich.

Im Bereich der Energieeffizienz bieten neben Maßnahmen im Bereich der technischen Anlagen und der Gebäudehülle auch organisatorische Maßnahmen, wie z. B. das Nutzerverhalten, eine Möglichkeit, Energie einzusparen.

Besonders energieintensiv sind Bereiche wie Operationssäle, Therapieräume und Bäderbereiche. Hier sind durch die Anpassung von Luftmengen und Temperaturen bzw. des Betriebs der Kühlung außerhalb der Nutzungszeiten große Einsparpotenziale vorhanden. Doch auch Nutzerverhaltensänderungen dahingehend stoßweise zu lüften, Elektrogeräte nicht in den Stand-by-Modus zu schalten oder Heizungen in nicht belegten Räumen herunterzuregeln, tragen zur Energieeinsparung bei.

Um die Energieeffizienz des Gebäudes zu steigern sind der Einbau neuer Fenster, moderner Heizungstechnik und die Nachrüstung

Foto: nimon_t/fotolia.de

Moderne Operationssäle sparen Energie durch die Anpassung von Luftmengen und Temperaturen außerhalb der Nutzungszeiten ein.

von Lüftungsanlagen mit einer Wärmerückgewinnungsanlage sinnvoll. Für eine Klinik mit Rehabilitationsbereich beispielsweise ist der Einbau eines Blockheizkraftwerks besonders geeignet. Über Kraft-Wärme-Kopplung werden gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt. Die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme kann hier ganzjährlich für den hohen Warmwasserbedarf und die Beheizung der Therapie- und Bäderbereiche genutzt werden.

**Frage Neubau oder Sanierung: Lebenszyklusansatz beachten!**

Sind umfangreichere Sanierungsmaßnahmen erforderlich, kann auch ein Neubau in Betracht gezogen werden. Dieser bietet regelmäßig umfangreichere Möglichkeiten zur Optimierung von Flächen- und Funktionsanordnungen sowie zur Einhaltung von Anforderungen an die Barrierefreiheit und die Energieeffizienz.

Die Entscheidung sollte auf Basis einer fundierten Vergleichsrechnung für beide Alternativen erfolgen. Dabei sollten unbedingt auch die Folgekosten in die Betrachtung einbezogen werden: Schließlich machen bei einer 40jährigen Nutzung einer Immobilie die Bauinvestitionen gerade einmal 20 bis 30 Prozent, der Betrieb aber 80 bis 70 Prozent der Gesamtkosten aus. Zu den Folgekosten zählen neben den Medienverbräuchen auch die Kosten des technischen Gebäudemanagements (z. B. Instandhaltung, Instandsetzung), des infrastrukturellen (z. B. Reinigung, Hausmeisterdienste) und des kaufmännischen Gebäudemanagements.

In die Betrachtung sollte auch die Entwicklung der Restnutzungsdauer und des Buchwertes der Immobilie unter Berücksichtigung der durchgeführten Sanierungs- oder Neubaumaßnahmen einbezogen werden.

**Maßnahmenfinanzierung: Fördermittel zur energetischen Sanierung nutzen**

Die Finanzierung insbesondere größerer Maßnahmen erfolgt in der Regel über eine Kreditfinanzierung. Dabei können auch Fördermittel oder zinsgünstige Darlehen einbezogen werden. Die KfW bietet verschiedene Förderprogramme zur energetischen Sanierung von Spezialimmobilien an. Finanziert werden bis zu 100 Prozent der Investitionskosten, einschließlich Nebenkosten, etwa für Architekten, Sachverständige und Energieberater. Dabei fördert die KfW Einzelmaßnahmen wie die Wärmedämmung der Gebäudehülle (Wände, Dach, oberste Geschossdecke und Kellerdecke), den Einbau neuer Fenster und Eingangstüren sowie die Installation von Sonnenschutzeinrichtungen, Lüftungsanlagen, Beleuchtung und einer neuen Heizung.

**Kontinuierliches Monitoring**

Auch nach Abschluss der investiven Maßnahmen ist ein kontinuierliches Monitoring erforderlich, um zu bewerten, ob sich der angestrebte Einsparerfolg einstellt. So lassen sich Schwachstellen und Verlustquellen lokalisieren und Einsparpotenziale aufzeigen.

Bei der Entwicklung eines Energie-Monitoring-Systems sind die Rahmenbedingungen der Liegenschaft und die Organisationsstruktur der Verbraucher ebenso einzubeziehen wie die äußeren Einflüsse (Witterungsbereinigung).

Die gewonnenen Daten können mit Kennzahlen und Benchmarks anderer Einrichtungen verglichen werden und so eine Einschätzung zum eigenen Verbrauch oder auch eine Zielvorgabe für das Energiemanagement und die Umsetzung investiver Maßnahmen entwickelt werden.

Dr. Corinna Hilbig ist Geschäftsführerin der PSPC GmbH und seit acht Jahren in der kommunalen Beratung tätig. Frau Hilbig zeichnet verantwortlich für die Begleitung öffentlicher Infrastruktur- und Hochbauprojekte und ist spezialisiert auf die Vorbereitung und Durchführung komplexer Vergabeverfahren.

Dipl.-Ing. (FH) Architektur Kathrin Schulte ist technische Beraterin der PSPC GmbH und unterstützt Bauherren der öffentlichen Hand in technischen Fragen bei der Durchführung von Vergabeverfahren. Zuvor war Frau Schulte zehn Jahre als Planerin von öffentlichen und nicht-öffentlichen Gebäuden im In- und Ausland tätig.