

:: Energieeinsatz in Gebäuden



:: Förderung von „intelligenten Gebäuden“

Aufgrund der Tatsache, dass wir einen Großteil unserer Zeit in Innenräumen zuhause oder am Arbeitsplatz verbringen, ist es nicht verwunderlich, dass 40 % des Primärenergieverbrauchs in Europa auf Gebäude entfallen – das ist mehr als der Anteil von Verkehr und Industrie zusammen. Im Hinblick auf fortschrittlichere Gebäudetechnologien sowie energieeffizientere Beleuchtung, Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung ergibt sich daher ein großes Energieeinsparpotenzial.

Innovative Konstruktion oder Baumaterialien können die Sonnenenergie zur Heizung und Beleuchtung nutzen oder für eine bessere Isolierung sorgen. Die Verwendung von Recyclingmaterial kann auch zur Energieeffizienz beitragen,

indem auf Fertigungsprozesse mit hohem Energieverbrauch verzichtet wird.

Als ein bedeutender europäischer Industriezweig kann der Bausektor bei der Förderung nachhaltigen Bauens eine maßgebliche Rolle spielen. Die Aufnahme von Energiesparmaßnahmen in die Bauvorschriften käme der Umwelt zugute und würde sich zugleich kostendämpfend bei den Unternehmen auswirken.

Kommunen, Architekten, Bauherren, Eigentümer und Mieter müssen beteiligt werden und können von den sich bietenden Chancen profitieren.

:: Was unternimmt die EU?

Die wichtigsten EU-Rechtsvorschriften in diesem Bereich:

- Die **Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden** (EPBD – 2002/91/EG) behandelt die von den Mitgliedstaaten umzusetzenden Mindestanforderungen bezüglich der Gesamtenergieeffizienz von neuen sowie auch von bestehenden Gebäuden ab einer bestimmten Größe, bei denen eine größere Renovierung ansteht, den Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz bei Gebäuden sowie die regelmäßige Wartung von Heizkesseln und Klimaanlage. Die Umsetzung der Richtlinie war bis 2006 vorgesehen. Einige Mitgliedstaaten haben aufgrund von Verzögerungen um einen Aufschub bei der Umsetzung gebeten.
- Die **Heizkesselrichtlinie** (92/42/EWG) legt Standards für Warmwasserheizkessel fest.
- Einige Bestimmungen der **SAVE-Richtlinie** (93/76/EWG) zielen darauf ab, die CO₂-Emissionen durch eine verbesserte Energieeffizienz in Gebäuden zu begrenzen.
- Die **Bauprodukte-Richtlinie** (89/106/EWG), mit der die Europäische Kommission eine stärkere Beachtung der Energieeffizienzkriterien von Baumaterialien anstrebt

Weitere Informationen unter: http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/buildings_en.htm

Programm

Das Programm „**Intelligente Energie – Europa**“ stellt ein Finanzierungsinstrument der EU dar zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung des Einsatzes erneuerbarer Energien.

http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html

Initiativen

- Die „**EPBD Buildings Platform**“ ist ein Projekt, welches Informationen zur Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) liefert. <http://www.buildingsplatform.org/cms/>
- „**CONCERTO**“ ist eine von der EU finanzierte Initiative, um Gemeinden dabei zu unterstützen, energieautark zu werden und Energie effizienter zu nutzen. Gegenwärtig beteiligen sich 28 Gemeinden an neun Projekten. <http://concertoplus.eu>

Weitere Informationen zu EU-Maßnahmen in Bezug auf den Energieeinsatz in Gebäuden unter:

<http://www.managenergy.net/buildings.html#legislation>



© EURIMA

:: KMU

Energieeffizienzkriterien sollten nicht nur für Gebäude, sondern auch für Bauprodukte gelten. Das würde bedeuten, dass Bauherren und Bauunternehmen verstärkt energiesparende Produkte verwenden und die Energieeffizienz bei allen baulichen Aspekten, nämlich Heizung, Beleuchtung, Kühlung, Standort und Ausrichtung berücksichtigen.

Durch das Wachstum des Sektors „Nachhaltiges Bauen“ eröffnen sich Marktchancen für Unternehmen, indem diese neue Technologien entwickeln und hoch qualifizierte Arbeitsplätze vor Ort schaffen.

Die Energieeffizienz von Geschäftsgebäuden sollte verbessert werden, denn die Arbeit in energieeffizienteren Gebäuden macht sich durch einen geringeren Stromverbrauch und folglich erhebliche Kosteneinsparungen für KMU bezahlt.

Ein Nutzen indirekter Art, der immer mehr an Bedeutung gewinnt, ist der Imagegewinn einer Firma, die sich als umweltbewusstes und nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen darstellt.



:: Behörden

Höhere Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bei neuen sowie bei bestehenden Gebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, können erhebliche Energieeinsparungen zur Folge haben. Durch die EPBD fördert die EU die Einbeziehung von Energieeffizienzkriterien bei der Stadtplanung und die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, soweit dies wirtschaftlich und technisch durchführbar ist.

Gebäude sollten nach Art, Größe und Verwendung – z.B. Wohnhäuser, Bürogebäude oder Schulgebäude – eingestuft werden. Während die nationalen Behörden festlegen, wer für die Zertifizierung von Effizienz zuständig ist, legt die Gebäuderichtlinie eine gemeinsame Methode zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes fest, je nach den unterschiedlichen Bedingungen.

Bei der Renovierung von bestehenden Gebäuden mit einer Gesamtnutzfläche von mehr als 1 000 m² bestimmt die Richtlinie Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz.

Die Anwendung der Infrarot-Thermografie versetzt Behörden in die Lage, durch thermografische (Luft-)Aufnahmen von Gebäuden den Wärmeverlust innerstädtischer Bereiche zu messen und die Resultate bei der Stadtentwicklung zu berücksichtigen.

Ebenso sollte die Öffentlichkeit von den Behörden über die Gesamtenergieeffizienz von öffentlichen Gebäuden und Gebäuden mit Publikumsverkehr unterrichtet werden. Zudem sollten Behörden auch andere Maßnahmen ergreifen, um das Thema Energieeffizienz auf lokaler Ebene stärker ins Bewusstsein zu rücken.

Für den in Europa vorhandenen beträchtlichen Gebäudebestand des sozialen Wohnungsbaus ist die öffentliche Hand zuständig. Die Nachrüstung dieser Gebäude ist jedoch problematisch, da Themen

:: Bewährte Praxis

Stadterneuerung durch Energieeffizienz (2005)

Bei Behörden und Bürgern ist der Wunsch weit verbreitet, zuhause oder am Arbeitsplatz mehr für die Energieeffizienz zu tun, ohne jedoch zu wissen, wie man es anpackt. Das Projekt „European Green Cities“ bewies, dass man die üblichen Hindernisse überwinden kann, wie etwa vermeintlich gestiegene Kosten oder die Unkenntnis über verfügbare Technologien.

Es wurde ein einheitliches Modell für nachhaltiges Bauen entwickelt, das sich den je nach Land unterschiedlichen Bedingungen anpassen lässt und dem 1 000 energieeffiziente Häuser in neun Ländern zu verdanken sind, entweder durch Nachrüstung bestehender Gebäude oder als Neubauten.

Bei diesem Projekt wurden mit den Vertragsparteien u. a. Einführungspreise vereinbart, die zuständigen Stadtverwaltungen, Bauherren und Fachberater geschult sowie Standards zur Energieeffizienz in Gebäuden festgelegt. Weitere Informationen:

www.europeangreencities.com

wie die Finanzierung einschlägiger Programme, Aufklärung über ihre Notwendigkeit sowie die Schulung von Personal angeschnitten werden müssen. Trotzdem sollte die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz in Gebäuden des sozialen Wohnungsbaus angestrebt und das mit einer Nachrüstung verbundene Fachwissen vermittelt werden.

Das Programm „Intelligente Energie – Europa“ (2002-2006) förderte 18 Projekte des sozialen Wohnungsbaus in 23 Ländern.

:: Informationen für Öffentlichkeit und Hausbesitzer

Beim Bau, Verkauf oder bei der Vermietung von Gebäuden ab einer Gesamtnutzfläche von 50m² verlangt die Energieeffizienz-Richtlinie die Ausstellung eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz. Dies soll Hausbewohnern ihren Energieverbrauch vor Augen führen und sie zum Stromsparen anregen.

Eine effizientere Beleuchtung in Gebäuden ist dringend geboten, da sie zu einem Drittel am Stromverbrauch beteiligt ist. Hierbei gibt es viele Einsparmöglichkeiten, etwa durch Energiesparlampen, die fünfmal weniger Strom als herkömmliche Lampen verbrauchen. Vorrang hat auch die Förderung der passiven Heizung und Kühlung sowie die Nutzung von Biomasse und anderen erneuerbaren Energien für den Gebrauch von Haushaltsgeräten.

Für die in Wohnhäusern vermehrte Nutzung von Heizungs- und Klimaanlage existieren bereits entsprechende EU-Rechtsvorschriften. So müssen Heizkessel und Klimaanlage ab einer bestimmten Größe einer regelmäßigen Inspektion unterzogen werden. Die Vorschriften fördern den Austausch von alten bzw. den Einbau von neuen energieeffizienten Kesseln sowie die Einführung höherer technischer Standards bei Klimaanlage.

Es kommt nicht nur darauf an, dass sich alle am Energiesparen beteiligen, sondern dass die breite Öffentlichkeit auch weiß, womit und auf welche Art und Weise man das bewerkstelligen kann.

Mietern oder potenziellen Käufern sollten Informationen bezüglich der Energieeffizienz eines Hauses oder einer Wohnung zugänglich sein sowie auch Empfehlungen, inwieweit die Effizienz verbessert werden kann.

Wenn der Bau eines Hauses geplant ist, sollte den Bauherren Informationen zu effizienzsteigernden Technologien vorliegen, wie etwa Solarmodulen, energieeffizienter Heizung und Kühlung und besserer Isolierung. Darüber hinaus sollte auch nachhaltige Architektur gefördert werden.

:: Bewährte Praxis

Calderdale and Kirklees Energy Savers (CAKES), 2004

Dieses Energiesparprogramm aus West Yorkshire (Vereinigtes Königreich) diente zur Verbesserung der Energieeffizienz in fast 1 500 Wohngebäuden. Dabei wurden die CO₂-Emissionen um 35000 Tonnen reduziert und zugleich die jährlichen Stromkosten pro Haushalt um durchschnittlich 300 Euro vermindert. Es wurde eine zentrale Anlaufstelle geschaffen, die die Bewohner zu Maßnahmen wie Isolierung und neue Heizkessel, besonders günstige Montagepreise sowie zinsgünstige Darlehen beriet. Ein Netzwerk zugelassener Installateure wurde geschaffen, und drei ortsansässige Kreditgenossenschaften boten eine maßgeschneiderte Finanzierung an. Einzelheiten hierzu: <http://www.energy-help.org.uk/>



:: Was ist ManagEnergy?

ManagEnergy ist eine Initiative der Generaldirektion Energie und Verkehr der Europäischen Kommission. Sie fördert lokale und regionale Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und im Hinblick auf erneuerbare Energien mittels Workshops und Online-Events. Darüber hinaus erhält man Informationen zu Fallstudien, bewährter Praxis, europäischer Gesetzgebung und zu den Programmen.

ManagEnergy ist auch ein europäisches Netzwerk lokaler und regionaler Energieagenturen. Diese Agenturen fördern die Einführung bewährter Praktiken beim Umgang mit Energie, unterstützen die Nachhaltigkeit, informieren, beraten und bieten je nach Bedarf auch andere Dienstleistungen

www.managenergy.net

Haftungsausschluss und Copyrightvermerk für das ManagEnergy-Infokit

Dieses Infokit wurde im Auftrag der Europäischen Kommission erstellt.

Die Europäische Kommission übernimmt keine Gewähr für die gemachten Angaben und haftet nicht für deren Nutzung.

© Europäische Gemeinschaften, 2007

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.