

Sonnenschutz ist Klimaschutz

Intelligente Systeme senken den Energieverbrauch deutlich



(djd). Rund 40 Prozent des Energieverbrauchs in Europa entfallen auf die Nutzung von Gebäuden, wie die Generaldirektion Energie und Verkehr der Europäischen Kommission berichtet. Entsprechend groß sind die Sparpotenziale. "Green Buildings" sollen künftig nicht nur die Gefahr des Klimawandels verringern, sondern auch das Wohnen, Leben und Arbeiten angenehmer und gesünder machen. Mit den Regeln der Energieeinsparverordnung (EnEV) stellt die Bundesregierung strenge Anforderungen an den Neubau und die Sanierung von Häusern. Im komplexen Organismus eines Bauwerks spielt neben der Wärmedämmung und der Heizung auch die Sonnenschutztechnik eine wichtige Rolle, wenn es um Klimaschutz, Energieeinsparung und Raumklima geht. Durch den konsequenten Einsatz von Sonnenschutztechnik könnten alleine in Europa pro Jahr rund 111 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespart werden. Das hat das belgische Physibel-Institut in der sogenannten ESCORP-Studie ausgerechnet.

Gut geplanter Sonnenschutz spart Energie

Die Fassade ist ein wichtiger Gebäudebestandteil, der großen Einfluss auf das Raumklima hat. Moderne Gebäudefassaden können daher klimaaktiv reagieren, um zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung thermisch und visuell optimale Bedingungen im Gebäude herzustellen. Entgegen landläufiger Vorurteile sind große Fensterflächen und energiesparendes Bauen kein Widerspruch. Nicht nur der U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient), der bestimmt, wie viel Wärme durch ein Bauteil nach außen verloren geht, spielt eine wichtige Rolle. Ebenfalls von Bedeutung ist der g-Wert. Er ist der "Gesamtenergiedurchlassgrad" und gibt an, wie viel

Energie durch transparente Bauteile ins Gebäude gelangen kann. So lassen sich im Winter solare Gewinne durch große Fensterflächen erzielen, während im Sommer ein Sonnenschutzsystem für kühle Räume sorgt.

Außen- und innenliegende Systeme kombinieren

Ein optimales Sonnenschutzsystem besteht aus außenliegendem Sonnenschutz und innenliegendem Blendschutz in Verbindung mit einer intelligenten Steuerung. Damit lassen sich die physikalischen Größen der Gebäudehülle an die aktuellen Klima- und Wetterverhältnisse anpassen. Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) hat ermittelt, dass der Primärenergiebedarf für Heizung, Kühlung und Beleuchtung sich damit um rund 40 Prozent senken lässt. In der Testanordnung des ISE kommt im Winter nur der innenliegende Blendschutz zum Einsatz. So kann die Sonne durchs Fensterglas fallen und durch ihre Wärmestrahlung die Heizung entlasten. Im Sommer halten außenliegende Raffstores die Sommerhitze davon ab, durchs Glas ins Haus zu gelangen. Dadurch liegen die sommerlichen Raumtemperaturen im Test um rund fünf Grad niedriger als in einem vergleichbaren Raum ohne außenliegende Beschattung. Eine zusätzliche Kühlung durch eine Klimaanlage kann damit in der Regel entfallen und auch das Tageslicht lässt sich durch den flexiblen Behang optimal nutzen. So sinkt auch der Stromverbrauch für künstliches Licht.

Energiesparen mit System: gute Planung vom Fachmann

Auch im Privathaus ist es notwendig, Sonnenschutz ganzheitlich zu planen. Sinnvoll ist es daher, die Planung und Entwicklung in die Hände eines erfahrenen Fachunternehmens zu legen. Der Fachmann kann die Systemkomponenten aufeinander abstimmen. Benutzerfreundliche Steuerungen wie das Warema Mobile System (WMS) bieten beispielsweise die Möglichkeit, bestimmte Szenarien abzuspeichern und abzurufen. So kann man etwa mit einem einzigen Knopfdruck die Rollläden schließen, gedämpftes Licht einschalten und einen dekorativen Raffstore vor dem Fenster herunterlassen. Das System lässt sich zudem mit Wind- und Wettersensoren kombinieren, die je nach aktueller Sonnen- und Wetterlage automatisch die optimalen Licht- und Klimabedingungen im Raum schaffen. Unter www.warema.de gibt es Tipps, Informationsmaterialien und die Adressen von Sonnenschutz-Fachbetrieben in ganz Deutschland.