

VERANSTALTUNG „VOM PASSIVEN ZUM SOLARAKTIVEN BAUEN“



Zuhörer/innen im Leonardo Campus der FH Münster

Am 14. 9.011 informierte die DGS-Sektion Münster in einem Gebäude der Fachhochschule Münster, Fachbereich Architektur über heute verfügbare technische Möglichkeiten solaraktiven Bauens – auch im Bestand. Der Referent, Dipl. Ing. Hinrich Reyelts, Leiter des Fachausschusses „Solares Bauen“ in der DGS spannte in seinem Vortrag den Bogen von energieoptimierten historischen Bauweisen über die heutigen gesetzlichen Regelungen zur Energieeinsparung



„Solaraktive“ Fassade eines energetisch sanierten Hauses in Karlsruhe

bis zu den neuen Materialien und Techniken, die dem Architekten derzeit für den Neubau und die Gebäudemodernisierung zur Verfügung stehen.

Die Dimension der Sanierungsaufgaben wird sichtbar, wenn man sich vor Augen hält, dass von den ca. 20 Mio. Wohngebäuden in Deutschland ca. 14 Mio. einen sehr hohen Energieverbrauch aufweisen. Dagegen werden nur ca. 80.000 Wohnungen – mit sehr guten Energiestandards – jährlich neu errichtet!

Um die gigantische doppelte Herausforderung, den Energiebedarf im Bestand erheblich zu senken und zugleich einen möglichst hohen Anteil Erneuerbarer Energien zu erzielen erfolgreich anzugehen, bedarf es eines umfassenden planerischen Ansatzes, der sowohl die heute verfügbaren Dämmmaterialien im Blick hat als auch die „solaren Eigenschaften“ von Gebäuden erkennt und nutzt. Die Senkung des Energieverbrauchs im Bestand alleine durch Dämmmaßnahmen stößt an gebäudespezifische und Kostengrenzen. Erforderlich wird darüber hinaus die Nutzung von „passiv solaren“ und aktiv solaren“ Eigenschaften von Gebäuden.

Hier sind mehrere Dinge in Angriff zu nehmen. Es fängt an bei der Betrachtung der eingesetzten Dämmstoffe (mehr Naturdämmstoffe), setzt sich fort bei der Untersuchung der energetischen Potentiale der Bauteile und mündet in die Auswahl der Energietechniken, insbesondere der zur Verfügung stehenden Solartechniken. Der Referent zeigte anhand von Praxisbeispielen exemplarisch die vielfältigen Möglichkeiten „passiv“ und „aktiv solarer“ Bauteile auf. So ging er auf die energetischen Potentiale der Gebäudehülle, von Gebäudeteilen als Wärmespeicher und solare Pufferzonen – hier beeindruckend das Beispiel einer Wohnblock-Plattenbausanierung in Paris – ein. Auch bei der Wahl der solaren Energietechniken ist integratives Denken angesagt: Wärmeerzeugende Solarpaneele sind nicht nur als aufgebrachte Zusatzelemente auf dem Dach denkbar, sondern auch als (vertikale) Fassadenmodule mit Mehrfachnutzen. Oder: Hybridkollektoren nutzen die Sonneneinstrahlung und Temperaturdifferenzen und können mit einer Erdwärmepumpe – und evtl. einem Eisspeicher – kombiniert werden. Hier tun sich ganz neue Möglichkeiten einer solaren Wärmeversorgung von Gebäuden auf.

Dies hat zwar seinen Preis. Auf der Habenseite sind jedoch die eingesparten (steigenden) Energiekosten und die Vorteile einer unabhängigen Eigenversorgung mit Erneuerbaren Energien zu veranschlagen.

Die Teilnehmer, darunter einige Architekten waren interessiert bei der Sache konnten viele Anregungen aus dem Vortrag und der Diskussion mitnehmen.

ZUM AUTOR:

► Dr. Peter Deininger

muenster@dgs.de