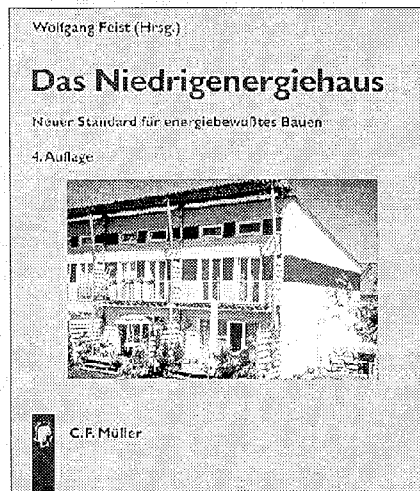


Literaturtipps zum Thema

Wolfgang Feist (Hrsg.): Das Niedrigenergiehaus. Neuer Standard für energiebewußtes Bauen. Heidelberg: C. F. Müller Verlag, Hüthig GmbH, 1997. 4., völlig neu bearbeitete Auflage. 217 Seiten. 49 DM. ISBN 3-7880-7496-5

In den letzten Jahren ist das Niedrigenergiehaus vom Außenseiterdasein zum vielfach üblichen Standard energiebewußten Bauens aufgestiegen. Die nunmehr 4. Auflage dieses Buches wurde völlig neu bearbeitet und stellt alle wesentlichen Elemente dieser Bauweise dar.



Architekten, Planer und Bauherren finden in diesem Buch alle notwendigen baulichen und haustechnischen Komponenten für Projektierung und Bau von Niedrigenergiehäusern. Die gründliche und detaillierte Übersicht über die Vorteile dieser Bauweise hilft, schon bei der Planung die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Verbesserter Wärmeschutz, Reduzierung von Wärmebrücken, Luftdichtheit, Bedarfslüftung, Solarenergienutzung und Heizung im Niedrigenergiehaus werden mitsamt ihren wechselseitigen Bezügen behandelt. Wirtschaftlichkeit, Energiebilanz und Ökobilanz der entsprechenden Maßnahmen werden im Einzelnen einer gründlichen Prüfung unterzogen. Zahlreiche konstruktive und technische Problemlösungen werden erläutert und die Instrumente für eine energiesparende und kostenoptimierte Bauausführung bereitgestellt.

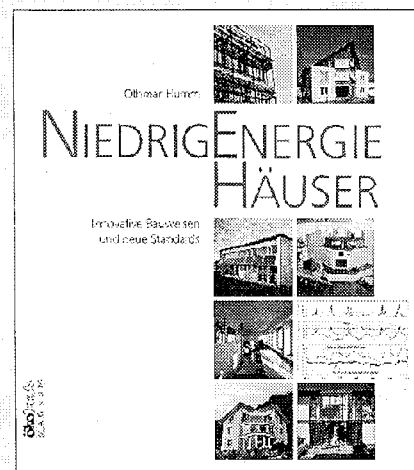
Das Niedrigenergiehaus beweist, daß bessere Behaglichkeit, höherer Wert der Bausubstanz, wirtschaftliches Bauen und Energieeinsparung keine Gegensätze, sondern gemeinsam erreichbare Ziele sind.

.....

Othmar Humm: Niedrig Energie Häuser. Innovative Bauweisen und neue Standards. Staufen: ökobuch Verlag, 1997. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage. 296 Seiten. 400 Abbildungen und Tabellen. 58 DM. ISBN 3-922964-51-6

„Energiesparende Bauweise“ ist heute, nicht zuletzt durch die Wärmeschutzverordnung (WSVO) von 1995, bei Neubauten zur Selbstverständlichkeit geworden. Doch sind die Möglichkeiten zur Reduzierung des Heizenergieverbrauchs von Gebäuden mit Erfüllung der WSVO '95 keineswegs erschöpft. Niedrigenergiehäuser, die mindestens 30 % unter den Vorgaben der Verordnung liegen und die im Jahr mit 4 bis 5 l Heizöl (-äquivalent) pro m² Wohnfläche auskommen, sind inzwischen Stand der Technik. Darüber hinaus finden sogenannte Passiv- und Nullenergiehäuser, die dank exzellentem Wärmeschutz und der Nutzung von Sonnenenergie (fast) ganz auf eine konventionelle Heizung verzichten können, zunehmend Verbreitung.

Wie solche Häuser gebaut werden, zeigt das Buch „Niedrigenergiehäuser – Innovative Bauweisen und neue Standards“ von Othmar Humm. Es behandelt ausführlich die planerischen Konzepte sowie Baukonstruktionen, neue Produkte und energietechnische Maßnahmen, die für den Bau von Niedrigenergie-, Passiv- und Nullenergiehäusern erforderlich sind. Und es berichtet über praktische Erfahrungen aus zehn Jahren Niedrigenergiebauweise, wobei auch bauökologische und wirtschaftliche Gesichtspunkte nicht zu kurz kommen.



Am Ende des Buches werden 18 Beispiele von Niedrigenergie- und Passivhäusern – aus Deutschland und der Schweiz – detailliert vorgestellt. Sie dokumentieren die Bandbreite der architektonischen und technischen Lösungen und belegen die Energieersparnisse durch Zahlen aus der Praxis.

.....

Umweltforum e. V. (Hrsg.): Niedrigenergiehäuser – Planung, Kosten, Technik – Luftdichte Konstruktionen, Luftqualität, Lüftungstechnik. Karlsruhe: Umweltforum Bau e. V., 1997. 1. Auflage. 127 Seiten. 25 DM. ISBN 3-9805752-0-9

Ökologisches Bauen bedeutet wirtschaftliches Bauen im Sinne eines sparsamen Um-

gangs mit den natürlichen Ressourcen Energie, Wasser, Luft und Rohstoffen. Das hat Auswirkungen auf die Erzeugung von Baustoffen, auf Konstruktion, Planung, Flächenverbrauch, Raumprogramm und Funktionsabläufe.

Wesentliche Reduzierungen der baubedingten Umweltbelastungen können nur bei Realisierung ökologischer Bauweisen in großem Umfang erzielt werden. Daher muß ökologisches Bauen auch kostengünstiges Bauen sein – realisiert durch besseres Management, durch bessere Planung und Ausführung.

Doch der Begriff des ökologischen Bauens wird derzeit häufig, und leider oft mißbräuchlich, verwendet. Hier tut Aufklärung Not. Der vorliegende Band vermittelt Informationen, Wissen und Erfahrungen zum ökologischen Bauen. Er enthält Vorträge zweier Fachtagungen zu diesem Thema. Repräsentanten aus Kommunal- und Landespolitik sowie aus Wissenschaft und Praxis kommen zu Wort. Erfahrungsberichte und die Auseinandersetzung mit Normen und Gesetzen ergänzen sich mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen unter anderem über Raumlufthygiene, Recycling und (Un-)Bedenklichkeit von Baustoffen.



Angesprochen sind vor allem Architekten, Fachingenieure, Wohnungsbaugesellschaften, Bauverwaltungen sowie das Baugewerbe im Bereich Ausbau und Heizung/Lüftung/Klima, die auf dem aktuellen Stand sein sollten.

Denn energiesparende und umweltschonende Aspekte müssen von der Planung bis zur Ausführung konsequent berücksichtigt werden, um ökologischen und ökonomischen Anforderungen gerecht werden zu können.

Literaturtips zum Thema

F. D. Heidt (Hrsg.): Bestandsaufnahmen zur Niedrigenergie- und Solar-Architektur (NESA). Fortschritt-Berichte des VDI, Reihe 4 (Bauingenieurwesen), Nr. 139. Düsseldorf: VDI-Verlag, 1997. 216 Seiten, 101 Bilder, 4 Tabellen. 33 DM. ISBN 3-18-313904-9.

Der Schwerpunkt „Niedrigenergie- und Solararchitektur (NESA)“ der *Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-Westfalen (AG Solar NRW)* befaßt sich mit den verschiedenen Gesichtspunkten des „Solaren Bauens“, wobei neben der Erarbeitung neuer Ergebnisse auch vorliegende Kenntnisse vertieft, weiterentwickelt und verbreitet werden. Simulationsprogramme werden eingesetzt oder erstellt und an Anwendungsanforderungen angepaßt. Sie tragen dazu bei, Energiebilanzen und die Tageslichtnutzung neuer Gebäude zu verbessern und bestehende Gebäude wärme- und solartechnisch nachzurüsten.



An bestehenden Gebäuden werden beispielhaft energetische Diagnosen durchgeführt, um Stärken und Schwächen herkömmlichen und solaren Bauens aufzuzeigen. Komponenten des solaren Bauens werden entwickelt und meßtechnisch oder mit mathematischen Modellen untersucht.

Durch Schulungs- und Weiterbildungsveranstaltungen werden die bereits erzielten Ergebnisse verbreitet, um Studenten, Architekten, Fachingenieure, Handwerksbetriebe sowie Bauämter und Stadtplaner mit den Möglichkeiten des solaren Bauens vertraut zu machen.

Über die Ergebnisse der ersten Phase des entsprechenden Forschungsprogramms wurde im November 1996 auf einem Statusseminar berichtet, deren schriftliche Ausarbeitung mit diesem Band einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

Weitere Literaturtips:

- Wilhelm Stahl, Adolf Goetzberger, Karsten Voss: **Das Energieautarke Solar-**

haus. Mit der Sonne wohnen. Heidelberg: C. F. Müller Verlag, Hüthig GmbH, 1997. 146 Seiten. 58 DM. ISBN 3-7880-7513-9

Beschreibung des „Energieautarken Solarhauses Freiburg“ von der Projektidee über den Planungsprozeß bis zur Fertigstellung (siehe SE 3/97).

- Heinz Ladener (Hrsg.): **Vom Altbau zum Niedrigenergiehaus.** Energietechnische Gebäudesanierung in der Praxis. Stauf: ökobuch Verlag, 1997. 272 Seiten. 49,80 DM. ISBN 3-922964-64-8
Planung und Durchführung von energiesparenden Maßnahmen mit möglichst umweltfreundlichen Baustoffen (siehe SE 3/97).
- Holger König: **Wege zum gesunden Bauen.** Wohnphysiologie – Baustoffe – Baukonstruktionen – Normen und Preise. Stauf: ökobuch Verlag, 1997. 9. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 261 Seiten. 49,80 DM. ISBN 3-922964-16-8
Praxisnahes Handbuch für gesundes Bauen und Renovieren, das theoretische und praktische Aspekte der Baubiologie anschaulich verbindet (siehe SE 3/97).
- Umweltbundesamt (Hrsg.): **Leitfaden zum ökologisch orientierten Bauen.** Heidelberg: C. F. Müller Verlag, Hüthig GmbH, 1997. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. 112 Seiten. 27 DM. ISBN 3-7880-7521-X
Einstiegs- und Orientierungshilfe zum ökologisch orientierten Bauen mit praktischen Tips zu Baustoffen, Energiehaushalt usw. (siehe SE 3/97).
- Gerd Hauser, Horst Schulze, Horst Stiegel: **Anschlußdetails von Niedrigenergiehäusern.** Wärmetechnische Optimierung – Standardlösungen. Stuttgart: Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau, 1996. 132 Seiten. 68 DM. ISBN 3-8167-4108-8
Standardlösungen für Niedrigenergiehäuser mit unterschiedlichem Außenwandaufbau (siehe SE 2/97).
- Armin Marko, Peter Braun (Hrsg.): **Thermische Solarenergienutzung an Gebäuden.** Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1997. 438 Seiten. 128 DM. ISBN 3-540-60369-7
Profi-Buch über aktive und passive Solarenergienutzung sowie technische und architektonische Möglichkeiten heute und in der Zukunft (siehe SE 1/97).
- H. S. Stephens (Hrsg.): **Solar Energy in Architecture and Urban Planning.** Fourth European Conference. H. S. Stephens & Associates, Pavenham Road, Felmersham, Bedford MK43 7EX, England, Fax: +44/1234/781908. 674 Seiten. 847 Abbildungen, 98 Tabellen. 125 £ inkl. Versand. ISBN 0-9521452-8-6

Tagungsband der 4. Europäischen Solararchitektur-Konferenz in Berlin im März 1996 (siehe SE 1/97).

- Bundesarchitektenkammer (Hrsg.): **Energiegerechtes Bauen und Modernisieren.** Grundlagen und Beispiele für Architekten, Bauherren und Bewohner. Basel; Berlin; Boston: Birkhäuser, 1996. 216 Seiten. 98 DM. ISBN 3-7643-5362-7
Einführung in die Grundlagen des Energiehaushalts. Sammlung repräsentativer Beispiele für die wärmetechnische Sanierung von Mehrfamilienhäusern aus unterschiedlichen Bauzeiten (siehe SE 6/96)
- Klaus Daniels: **Technologie des ökologischen Bauens.** Grundlagen und Maßnahmen, Beispiele und Ideen. Basel; Berlin; Boston: Birkhäuser, 1995. 304 Seiten. 98 DM. ISBN 3-7643-5229-9
Ökologische Fragestellungen als Herausforderung an zukünftiges Bauen im Sinne einer ganzheitlichen Planung (siehe SE 6/96).
- Josef Kiraly: **Architektur mit der Sonne.** 1 × 1 der passiven Sonnenenergienutzung. Haustypologien und Energiebilanzen. Heidelberg: C. F. Müller Verlag, 1996. 7., völlig neu bearbeitete Auflage. 190 Seiten. 98 DM. ISBN 3-7880-7517-1
Anschauliche Einführung in die Thematik der Solararchitektur mit Berechnungsbeispielen (siehe SE 5/96).
- Andreas Wagner: **Transparente Wärmedämmung an Gebäuden.** Hrsg. Fachinformationszentrum Karlsruhe, Gesellschaft für Wissenschaftlich-Technische Information mbH. Köln: Verlag TÜV Rheinland, 1996. 84 Seiten. 22 DM. ISBN 3-8249-0263-X
Kompakte und verständliche Informationen über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der transparenten Wärmedämmung (siehe SE 4/96).
- Helmut Weik u.a.: **Sonnenenergie für eine umweltschonende Baupraxis.** Solar-Architektur und Solar-Technik. Grundlagen und Anwendungen. Renningen-Malmsheim: expert Verlag, 1995. Zweite, überarbeitete und aktualisierte Auflage. 230 Seiten. 69 DM. ISBN 3-8169-1256-7
Wege zu einer ganzheitlichen Betrachtung, die den Ansprüchen von Architektur und Solartechnik gerecht wird (siehe SE 2/96).
- E. O. Cofaigh, J. A. Olley, J. O. Lewis: **The climatic Dwelling.** An introduction to climate-responsive residential architecture. London: James & James, 1996. 176 Seiten. 30 £. ISBN 1-873936-39-7
Ein Augenschmaus. Ausgiebige Informationen von den Anfängen sonnengerechter Architektur im Altertum bis zu den heutigen Anforderungen an eine menschen- und umweltgerechte Bauweise. (siehe SE 2/96).