

Walter Meyer-Bohe

Energiesparhäuser

Eine neue Generation von Gebäuden

Deutsche Verlags-Anstalt
Stuttgart

Inhalt

Einleitung	Seite
1. Energie - der Schlüssel zur modernen Architektur	Seite 7
1.1 Der Zeit-Geld-Faktor	Seite 8
2. Entwicklungsstufen des energiesparenden Bauens	Seite 9.
2.1 Gesetzliche Grundlagen - Mindest- und erhöhter Wärmeschutz	Seite 9
2.2 Wärmespeicherung	Seite 10
2.3 Wärmedämmung - Sinn und Unsinn	Seite 10
2.4 Wärmeschutzverordnung (WSV) 1995	Seite 11
2.5 DIN 4108 »Wärmeschutz im Hochbau«	Seite 12
2.6 Raumklima	Seite 12
3. Gegenwärtiger Entwicklungsstand	Seite 13
3.1 Niedrigenergiehäuser	Seite 13
3.2 Gebäudegeometrie	Seite 15
3.3 Grundriß	Seite 18
4. Baustoffe und Bauteile	Seite 20
4.1 Mauerwerk	Seite 20
4.2 Holz	Seite 22
4.3 Wärmedämm-Verbundsysteme	Seite 25
4.4 Leichtbauweisen	Seite 25
4.5 Beton	Seite 26
5. Energiekonzepte	Seite 27
5.1 Natürliche Energien - Wasser, Gezeiten, Wind	Seite 27
5.2 Fossile Energien - Erdgas, Kohle, Erdöl	Seite 27
5.3 Solarenergie	Seite 28
6. Energieversorgung	Seite 32
6.1 Konventionelle Heizungs- und Lüftungsanlagen	Seite 32
6.2 Wärmepumpen und Wärmetauscher	Seite 33
6.3 Regelanlagen	Seite 34
7. Bauliche Begleitmaßnahmen	Seite 35
7.1 Pufferräume - Veranden, Loggien, Wintergärten	Seite 35
7.2 Begrünte Dächer und Fassadenbegrünung	Seite 36
7.3 Baulicher Sonnenschutz	Seite 39
Beispielteil	
8. Einfamilienhäuser	Seite 42
9. Wohnsiedlungen und Geschößwohnungen	Seite 90
10. Versuchs- und Demonstrationsbauten	Seite 118
Register	Seite 142
Literaturverzeichnis	Seite 144
Bildnachweis	Seite 144