

Inhalt

Seite

Nachhaltiges Bauen – Grundlagen und Perspektiven 1
Werner Sobek

**Nachhaltiges Bauen als globale Leitidee für die Politik –
Was lässt sich von Deutschland aus bewegen?**..... 11
Franz Josef Radermacher

- 1 Zur Lage..... 11
- 2 Die Ressourcenfrage..... 12
- 3 Doppelter Faktor 10..... 13
- 4 Neue Ansätze im Energiebereich 15
- 5 Fortschritt mit Bumerangeffekt 21
- 6 Innovationen auf unterschiedlichen Ebenen als Schlüssel..... 22
- 7 *Situatives Handeln und Perspektiven* 23
- 8 Herausforderungen an den Bausektor 23

**Nachhaltiges Bauen in Deutschland –
Instrumente und Projekte des Bundes** 27
Hans-Dieter Hegner

- 1 Einleitung 27
- 2 Ausgangslage in Europa und in Deutschland 28
- 3 Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes 37
 - 3.1 Entwicklungsgeschichte, erste bewertete Objekte..... 37
 - 3.2 Das Bewertungssystem in der Übersicht..... 41
 - 3.3 Ökologische Kriterien 45
 - 3.4 Ökonomische Kriterien 47
 - 3.5 Soziokulturelle, funktionale und technische Kriterien..... 47
 - 3.6 Anwendung und Fortentwicklung der Bewertungssysteme ... 49
- 4 Der BMVBS-Leitfaden Nachhaltiges Bauen 51
- 5 Der Neubau des Hauptzollamtes Rosenheim –
ein Beispiel des Bundes..... 53
- 6 Fazit..... 62

**ClimaDesign international – Klimagerechtes
und zukunftsfähiges Planen und Bauen** 65
Gerhard Hausladen, Petra Liedl, Mike de Saldanha

- 1 Einführung 65
- 2 Traditionelle Strategien 68

	Seite
3 Klimatelemente	69
4 Interaktion Klima – Fassade – Raumkonditionierung – Energieerzeugung	78
5 Bauen in verschiedenen Klimazonen	88
 Soziokulturelle Aspekte des Nachhaltigen Bauens – eine Aufgabe der Bauphysik.....	
95	
Klaus Sedlbauer	
Co-Autoren: K. Breuer; A. Holm; P. Leistner; J. de Boer; W. Zillig	
1 Einleitung	95
2 Zielsetzung	98
3 Bauphysikalische Aspekte.....	100
3.1 Akustisch nachhaltige Räume und Gebäude	100
3.2 Innenraum- und Umwelthygiene	107
3.3 Raumklima.....	116
3.4 Licht	123
4 Zusammenfassung und Ausblick.....	130
 Ganzheitliches Planen, Beraten und Bauen.....	
137	
Michael Bauer, Peter Mösle	
1 Von der sequentiellen über die integrale Planung zum Life-Cycle-Engineering.....	137
2 Nachhaltige Gebäude – Green Building – Blue Building	138
3 Mehrwert schaffen mit ganzheitlichem Planen, Beraten und Bauen nachhaltiger Gebäude	139
3.1 Planungs- und Beratungswerkzeuge	141
3.2 Qualitätssicherung beim Bauen	146
3.3 Emulation – eine neue Qualität in der Qualitäts- sicherung von nachhaltigen Gebäuden.....	150
3.4 Commissioning – Geordnete Inbetriebnahme, Abnahme, Übergabe.....	153
3.5 Qualitätssicherung im Betrieb durch ein Online-Energiemanagement	158
4 Green Building Labels im Vergleich	162
4.1 Das System BREEAM.....	163
4.2 Das System LEED.....	164
4.3 Das System DGNB	165
4.4 Qualitativer Vergleich der Systeme.....	167
4.5 Der Weg zum Zertifikat.....	169
4.6 Notwendiges Know-how für nachhaltige Gebäude – Bausteine des Wissens.....	171

Normen als Verständigungsgrundlage und Handlungsanleitung beim Nachhaltigen Bauen	175
Thomas Lützkendorf	
1 Rolle und Aufgaben der Normung	175
2 Normungsaktivitäten im Themenbereich des Nachhaltigen Bauens	178
3 Stand der Normung zu den Grundlagen der Nachhaltigkeit im Baubereich	180
3.1 ISO 15392	181
3.2 EN 15643-1	184
3.3 Normenreihe der ISO 15686	188
4 Hinweise zu relevanten Normen und Informationsquellen	190
4.1 Bewertungsgrundlagen	190
4.2 Methodische Grundlagen	192
4.3 Grundlagen für die technische Qualität (Auswahl)	195
4.4 Komfort	195
4.5 Messungen	196
4.6 Dokumentation	197
4.7 Hinweise für Unternehmen und Organisationen	197
5 Ausgewählte Hinweise zu Einzelthemen	197
5.1 Lebenszykluskostenrechnung	197
5.2 Beschreibung und Beurteilung der ökologischen Qualität ..	198
5.3 Umweltinformationen für Produkte und Dienstleistungen...	202
6 Hinweise für die Entwicklung von Bewertungsmethoden und -systemen	206
7 Hinweise für Unternehmen und Organisationen	208
Nachhaltiges Bauen – Ein Ausblick	213
Manfred Hegger	
1 Veränderte Planung – vertraute Kriterien	213
2 Ganzheitliche Sichtweisen – Neue Berufsbilder	214
3 Ressourcenschonung, neue Baustoffe und Konstruktionen	215
4 Neue Bilder von Architektur und Stadt	220
5 Perspektive	224
Stichwortverzeichnis	227