

Inhalt

1. Energie und Gebäude	5	4. Gebäudetechnik	99
1.1 Energie im Gebäude und im Gebäudepark Schweiz	5	4.1 Gesetzliche Vorgaben	99
1.2 Haus, Überbauung, Areal, Quartier, Stadt	11	4.2 Heizung und Warmwasser	101
1.3 Konzepte, Strategien, Standards	15	4.3 Lüftung, Klima, Kühlung	110
1.4 Energiereduktion und Eigenproduktion	23	4.4 Haushaltsgeräte	122
1.5 Energetische Gesamtbilanzierung	25	4.5 Beleuchtung	126
1.6 Energiestandards und Nachhaltigkeitslabels	28	4.6 Photovoltaik	132
1.7 Graue Energie	31	4.7 Allgemeine Gebäudetechnik	139
1.8 Behaglichkeit	36	4.8 Gebäudeautomation	141
1.9 Quellen	39	4.9 Quellen	146
2. Gebäude – Form und Hülle	41	5. Anhang	147
2.1 Baukörper	41	5.1 Autoren	147
2.2 Gebäudehülle	42	5.2 Normen und Regelwerke	148
2.3 Wärmeschutz	43	5.3 Stichwortverzeichnis	149
2.4 Opake Bauteile der thermischen Gebäudehülle	46		
2.5 Vermeidung von Schwachstellen	54		
2.6 Gläser und Fenster	56		
2.7 Vorhangfassaden	61		
2.8 Sommerlicher Wärmeschutz	63		
2.9 Tageslichtversorgung	68		
2.10 Quellen	71		
3. Hochgedämmte Gebäudehüllen	73		
3.1 Verständigung	73		
3.2 Konzeptionelle Überlegungen	73		
3.3 Opake Bauteile	76		
3.4 Transparente Bauteile	92		
3.5 Wärmebrücken	94		