

Inhalt

Vorwort zur vierten Auflage	11
--	----

Kapitel 1: Klimawandel, Energiewende und Blackout

Leistung, Wirkungsgrad, Energiesparen mit Elektrifizierung	18
Grünstrom ist nicht immer grün	23
Elektromobilität – ist die Zukunft elektrisch?	23
Methan aus Wasserstoff und CO ₂ („power-to-gas“)	25
Blackouts bedrohen den Wohlstand	25
Sonnenstürme und elektromagnetische Felder	26
Die EU hat ihre Klimaziele nachgeschärft	26
Mit schlechtem Gewissen in den Urlaub?	28
Energiewende ja – aber bitte nicht in meiner Nähe!	28

Kapitel 2: Mit Recht geplant – die Planungsphase

Grundlegendes	31
Gut finanziert?	46
Gut versichert?	52
Nebenkosten – Kostenfalle Baustelle	55
Baurechtliche Grundlagen	57
Nachbarrechte – gut zu wissen	78
Die Schutzziele der Bauordnung	83
Bestandsschutz	84
Nutzungssicherheit und Planungsgrundlagen	87
Brandschutz	91
Schallschutz	114
Vertragsrechtliche Fragen	129
Planungsfragen	144
Ausschreibung und Vergabe	157
Kontrolle	160
Kauf vom Bauträger	166

Selber bauen	172
Kauf vom Fertighausanbieter	178
Die grüne Gegenwart ist elektrisch.	179

Kapitel 3: Luftschlösser gibt es noch nicht – der Baugrund

Die Suche nach einem Grundstück	183
Baugrundrisiko – das Restrisiko.	188
Geotechnik.	189
Grundwasser.	200
Radonbelastung und Lungenkrebs	205
Blindgänger und Kontaminierung	206
Archäologische Funde.	208
Geschützte Tierarten	208
Grundstücksvermessung.	209
Baurechtsgrund	212
Superädifikat	214
Wohnungseigentum	215
Recht nach 30 Jahren „ersessen“?	220

Kapitel 4: Baubeginn unter widrigen Umständen

Mit der Winterbaustelle Geld sparen?	221
Sommerbaustelle.	231
Schädlingssicher gebaut?	232

Kapitel 5: Dick betoniert und trotzdem schief – das Fundament

Erdarbeiten.	237
Baugrubensicherung.	238
Gründung des Hauses	241
Kleine Materialkunde.	242
Pfahlbauten	256
Fundamentunterfangungen	258
Qualitätskontrolle Fundament	259

Kapitel 6: Nur dicht ist dicht – Keller und Drainagen

Grundlagen des Kellerbaus.	261
------------------------------------	-----

Weißer Wanne, Dichtbetonkeller, wasserundurchlässiges Bauwerk	262
Schwarze Wanne	268
Dichtheitskonzept Hybridversion – die „graue Wanne“	270
Abdichtungsarbeiten.	274
Vorsicht: Keller-Fallen!	275
Kellersysteme – Top-Empfehlung.	283

Kapitel 7: Untrennbar und doch zerstritten – Wände und Fassaden

Bauphysik: Atmen Wände?	287
U-Wert und TAD.	290
Die Ziegelwand	294
Die Holzbetonwand	299
Die Leichtbetonwand	301
Die Gasbetonwand (Ytong)	304
Wände aus Holz.	305
Andere Wandsysteme	320
Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)	320
Außenputze	325
Innenputze	330
Maschinen- oder Handputz	338
Allgemeine Putzrichtlinien	340
Putztrocknung	344
Malfertig oder malerfertig?	346
Farben und Beschichtungen	346
Tapeten als Designelement	354
Trockenbauweise	356

Kapitel 8: Wer hinaufschaut, ist selber schuld – die Decke

Decken aus Holz	363
Decken aus Beton.	366
Einhängedecken	369

Kapitel 9: Estrich und Boden

Estrich	371
Fliesen- und Plattenverlegung	387
Bodenleger	401

Kapitel 10: Für Regenwetter ungeeignet – das Dach

Dachkonstruktionen	405
Holzschutz	408
Das Unterdach	414
Dachfenster und Tageslicht	423
Schallschutzfenster	432
Dachgauben und das A/V-Verhältnis	432
Dachbodenbelüftung	434
Dachdeckung	435
Verblechungen	452
Sturmsicherung	458
Schnee- und Eisschutz	459
Sicherheitseinrichtungen am Dach	460
Dachsysteme – Top-Empfehlung	462

Kapitel 11: Betreten verboten – Flachdächer, Terrassen, Balkone

Flachdach und Terrasse	463
Abdichtungen	475
Wärmedämmung	483
Entwässerungssysteme	487
Gründachsysteme	495
Belags- und Oberflächenmaterialien	498

Kapitel 12: Lüften überflüssig – Fenster und Türen

Innentüren	505
Holzfenster und -türen	505
Kunststofffenster und -türen	508
Aluminiumfenster und -türen	510
Glasränder	510
Wartung und Reinigung	512
Zwei- oder Dreischeibenverglasung	512
U-Wert der Fenster	513
Wetterfeste Eingangstüren	514
Türschwellenabdichtung	515
Bauanschlussfuge	517
Fensterstatik und Putzanschluss	520

Fenstereinbau im Ziegelhaus	520
Sicherheitsverglasungen	521
Die Außenfensterbank oder Sohlbank	524
Die Innenfensterbank	529

Kapitel 13: Bilder sagen mehr als 1000 Worte..... 533

Nachwort und Dank..... 547

Stichwortverzeichnis 551