

# LANDSCHAFT KONSTRUIEREN

---

EINLEITUNG	7
LANDSCHAFT KONSTRUIEREN, Essay von Cordula Loidl-Reisch	9
1 MATERIAL	
1.1 BODEN	15
Bestandteile, Eigenschaften und Klassifikation	15
Schüttstoffe	20
Bodenschutz	24
Baugrunduntersuchung und -bewertung	24
1.2 PFLANZEN	29
Pflanzenvermehrung	29
Gehölze	30
Stauden (einschließlich Gräser und Farne)	35
Zwiebeln und Knollenpflanzen (Geophyten)	37
Wechselflor und Kübelpflanzen	37
1.3 RASEN UND SONSTIGES SAATGUT	43
Rasen	43
Schotterrasen und Pflasterrassen	47
Wiesen	48
Zwischenbegrünungen	48
1.4 HOLZ	53
Zusammensetzung, Eigenschaften und Holzschutz	53
Produkte	60
Oberflächenqualitäten	61
Fügen	62
1.5 NATURWERKSTEINE	67
Eigenschaften und Produkte	68
Oberflächenqualitäten und -bearbeitung	72
Fügen und Formen	75
1.6 ZIEGEL UND KLINKER	79
Zusammensetzung, Eigenschaften, Produkte	79
Oberflächenqualitäten und Oberflächenbearbeitung	84
Fügen und Formen	86
1.7 BETON	95
Zusammensetzung, Eigenschaften, Produkte	95
Oberflächenqualitäten und Oberflächenbearbeitung	99
Formen und Fügen	100
1.8 METALLE	105
Eisen und Stahl	106
Aluminium	117
Kupfer	118
Zink	118
1.9 SONSTIGE BAUSTOFFE	123
Kunststoffe	123
Bitumen und Asphalt	128
Glas	131

---

<b>2 GRUNDLAGEN TRAGENDER KONSTRUKTIONEN</b>	
2.1 TRAGWERKE UND IHRE DIMENSIONIERUNG	137
Grundlagen der Bauteilbemessung	137
Lastannahmen	143
Systemwahl	144
Materialwahl	147
Querschnittswahl	151
Aussteifung	154
2.2 GRÜNDUNGEN	159
Grundlagen der Bodenmechanik	159
Wesentliche Gründungsarten	167
2.3 VERBINDUNGEN	173
Holzverbindungen	173
Stahlverbindungen	180
Betonverbindungen	187
Mischverbindungen	191
<hr/>	
<b>3 BAUELEMENTE UND BAUWEISEN</b>	
3.1 BODENMODELLIERUNG UND ERDBAUWERKE	199
Geländemodellierungen	199
Sichern von Erdbauwerken	202
Beispielprojekte	208
3.2 WEGE UND PLÄTZE	215
Befestigte Flächen – Begriffe	215
Baugrund	215
Oberbau	216
Bauweisen von Deckschichten	219
Einfassungen	231
Beispielprojekte	233
3.3 TREPPEN	243
Treppen im Außenraum	243
Bauweisen	245
Rampen	257
Beispielprojekte	258
3.4 GELÄNDER UND ZÄUNE	267
Allgemeine Anforderungen	267
Bauweisen	269
Beispielprojekte	281
3.5 MAUERN UND WÄNDE	295
Grundlagen	295
Freistehende Mauern und Wände	295
Stützwände	296
Labile Bauweisen	300
Stabile Bauweisen	302
Beispielprojekte	314
3.6 KLEINARCHITEKTUREN UND PERGOLEN	327
Baukonstruktion und Materialverwendung	
bei Kleinarchitekturen	327
Baukonstruktion und Materialverwendung bei Pergolen	334
Beispielprojekte	336
3.7 KLEINE BRÜCKEN	347
Allgemeiner Aufbau eines Brückenbauwerks im Querschnitt	347
Brückenträgerwerke	347
Beispielprojekte	350
3.8 STEGE UND DECKS	357
Allgemeine Grundlagen	357
Gründung	358
Tragkonstruktion	359
Belag	359
Beispielprojekte	361

3.9	PFLANZTECHNIK UND PFLEGE VON VEGETATIONSFLÄCHEN	369
	Grundlagen des Pflanzenwachstums	369
	Gehölzpflanzung	372
	Staudenpflanzung und Pflege	378
	Geophyten – Pflanzung und Pflege	379
	Saisonale Schmuckpflanzen	379
	Beispielprojekte	380
3.10	RASEN UND WIESEN: ANLAGE UND PFLEGE	389
	Rasen	389
	Wiesen	392
	Ansaat dekorativer Annuellen	393
	Beispielprojekte	394
3.11	OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG	399
	Gefälleausbildung	399
	Bauweisen von Anlagen zur Entwässerung	403
	Berechnungsgrundlagen und Kennwerte	411
	Beispielprojekte	414
3.12	WASSERANLAGEN	421
	Allgemeine Bauweisen und Standortwahl	421
	Konstruktionsweisen	422
	Bepflanzung von Wasserbecken und Teichen	428
	Beispielprojekte	432
3.13	VERTIKALE BAUWERKSBEGRÜNUNG	445
	Gestalterische Ziele	447
	Typische Erscheinungsbilder	448
	Konstruktions- und Anbringungsformen für Gerüstkletterpflanzen	450
	Konstruktionserfordernisse	451
	Die Lasten	451
	Probleme mit Kletterpflanzen	451
	Pflege und Kontrolle	451
	Beispielprojekte	452
3.14	DACHBEGRÜNUNG	457
	Formen von Dachbegrünung	457
	Bautechnische Voraussetzungen und baukonstruktive Elemente	459
	Bauweisen und Schichten von Dachbegrünungen	464
	Begrünungsmethoden	466
	Ausführung von Dachbegrünungen	468
	Beispielprojekte	471
3.15	SONDERELEMENTE	479
	Lichtelemente	479
	Elemente für Spiel und Sport	482
	Beispielprojekte	485
	Sitzelemente	490
	Beispielprojekte	491
<hr/>		
	<b>ANHANG</b>	501
	<b>LITERATUR</b>	503
	<b>BILDNACHWEIS</b>	519
	<b>INDEX</b>	525