

Mehdi Mahabadi/Alexandra Meyer

Treppen im Freiraum

Planungs- und Baugrundsätze

Mit einem Beitrag von Christoph Althaus

86 Fotos

55 Zeichnungen



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1 Einleitung	9
1.1	Kurzer geschichtlicher Abriss 9
1.2	Begriffsbestimmung 12
1.3	Funktionen von Treppen 14
2 Planung von Treppen	17
2.1	^Entwerfen von Treppenanlagen 17
2.2	Steigungsverhältnis einer Treppenanlage 18
2.3	Bestimmung der Treppenläufbreite 21
2.4	Zwischenpodeste - Anordnung und Berechnung 22
2.5	Darstellung von Treppenläufen und Rampen im Grundriss (Entwurf) 22
2.6	Berücksichtigung der Belange von Behinderten und alten Menschen beim Bau von Treppen- anlagen 23
2.7	Anwendung von Bodenindikatoren für blinde und sehbehinderte Menschen bei Treppen- anlagen 26
3 Fundamentierung von Treppen	28
3.1	Unstarre Gründung 28
3.2.	Starre Gründung 28
3.2.1	Voll-bzw. Blockfundamente 31
3.2.2	Plattenfundamente 31
3.2.3	Streifenfundamente 31
3.2.4	Freitragende Fundamente bzw. Konstruktionen 39
3.2.5	Reihenfundamente 41
3.2.6	Wange(n) als Träger der Stufen 44
4 Stufenarten	45
4.1	Blockstufen 45
4.2	Legstufen 51
4.3	Stellstufen 55
4.4	Stufen aus Pflastersteinen 61
4.5	Winkellegstufen 70
4.6	Winkelstellstufen 71
4.7	Keilstufen 78
4.8	Plattenstufen 79
4.9	Stufen aus Ortbeton 82
4.10	Stufen (Treppen) aus Holz-, Stahl- und Holz-Stahl- Konstruktionen 82
4.11	Palisadenstufen 88
4.12	Knüppelstufen 88

5	Umwehungen und Gehhilfen bei Treppen 92	5.1	Treppenwangen bzw.-brüstungen 94
		5.2	Transparente Treppengeländer 95
		5.3	Balustrade (Baluster) 96
		5.4	Handlauf (Gehhilfe) 97
6	Treppenbeleuchtung 99	6.1	Bedeutung der Beleuchtung bei Treppenanlagen 99
		6.2	Treppenvollbeleuchtung 99
		6.3	Orientierungsbeleuchtung bei Treppenanlagen 99
		6.3.1	„Normalleuchte“ in Stoßfläche oder in Wange montiert 100
		6.3.2	Montierung der Leuchte in die Stufenvorderansicht (mit Fasertechnik) 101
		6.3.3	Montierung der Leuchte in die Stufentrittfläche (mit LED-Technik) 104
		6.3.4	Leuchtende Pflastersteine in die Auftrittsfläche der Stufe integriert 107 -
7	Anordnung von treppenbegleitender Vegetation (CHRISTOPH ALTHAUS) 110		
8	Treppenentwässerung 123		
9	Potentielle Schadensfälle bei Treppenanlagen 125		
Anhang	129		
		Verzeichnis der Regelwerke	129
		Deutsch-englisch-französische Fachwörter	136
		Literaturverzeichnis	150
		Bildnachweis	152
		Register	153