

Handbuch und Planungshilfe Parkhäuser und Tiefgaragen

Ilja Irmischer

mit Ivan Kosarev und Angela Schiefenhovel

Band 1: Grundlagen für die Planung

Einleitung von Ansgar Oswald

1. Parkbauten als Bestandteil der modernen Architekturgeschichte	
1.1 Wie das Auto die Architektur und den Städtebau bestimmt	10
1.2 Zehn Beispiele aus 100 Jahren Baugeschichte	30
2. Grundlagen für die Planung von Parkbauten	
2.1 Spannungsfeld: Funktionale Architektur für Auto und Fahrer	42
2.2 Das Auto und seine Fahrgeometrie	43
2.3 Objektive und subjektive Ansprüche der Nutzer	63
2.4 Anforderungen für einen wirtschaftlichen Betrieb	64
2.5 Typische kommunale Anforderungen	65
2.6 Wichtige Regelwerke, Empfehlungen und Zertifizierungen	66
3. Standortwahl - eine Grundsatzentscheidung	
3.1 Verkehrliche und wirtschaftliche Sichtweise	72
3.2 Städtebauliche Aspekte	73
3.3 Dimensionierung	75
3.4 Verkehrliche Integration	78
4. Parkbauten als ganzheitliche Systeme	
4.1 Entwurfsphilosophie	86
4.2 Interne verkehrliche Funktionalität	87
4.3 Arten von Parkbauten	88
4.4 Parkstraßen als Basiselement für den Entwurf von Parkbauten	98
4.5 Rampen als Basiselement für den Entwurf von Parkbauten	101
4.6 Geschossbauweisen von Parkbauten	109
5. Wichtige weitere funktionale Konstruktionselemente von Parkbauten	
5.1 Ein- und Ausfahrten	130
5.2 Tor- und Parkabfertigungsanlagen	139
5.3 Fahrgassen und Stellplätze	148
5.4 Gehwege und Wegeleitsysteme	151
5.5 Fahrbahnoberflächen und Fahrbahnmarkierung	162
5.6 Besonderheiten bei der Planung der Innenhöhen von Parkbauten	168
5.7 Entwässerung von Parkbauten	169
5.8 Beleuchtung	178
5.9 Lüftung und Entrauchung	181
5.10 Kohlenmonoxid- und Rauchmelde-Anlagen	181
5.11 Weitere spezifische Haustechnik	182
5.12 Fassaden und Absturzsicherungen	184
5.13 Hochwertige Innenarchitekturen	191

6. Mechanische Parksysteme

6.1	Einführung.....	196
6.2	Parkbühnen.....	197
6.3	Verschiebeplatten.....	199
6.4	Drehplatten.....	201
6.5	Parkaufzüge.....	201
6.6	Weitere mechanische Einparkhilfen.....	201
6.7	Halbautomatische Parksyste me	201

7. Automatische Parksysteme

7.1	Einführung.....	206
7.2	Funktionsweise.....	206
7.3	Flächen-und Raumbedarf.....	207
7.4	Einparkfähige Fahrzeugabmessungen.....	210
7.5	Einparktoieranzen und Mindestabstände.....	211
7.6	Lagerprinzip.....	211
7.7	Hauptgruppen automatischer Parksyste me	213
7.8	Lastaufnahmesysteme.....	216
7.9	Planung von automatischen Parksyste me n.....	221
7.10	Betrieb und Service.....	226
7.11	Innovative Anwendungsmöglichkeiten für automatische Parksyste me	227

8. Anhang

8.1	Muster-Garagenverordnung.....	238
8.2	Muster-Prüfverordnung.....	242
8.3	Wichtige Kennwerte aus den Garagenverordnungen der deutschen Bundesländer im Vergleich.....	243
8.4	Quellennachweis und Literaturhinweise.....	243
8.5	Stichwortregister.....	248
8.6	Die Autoren.....	251

9. Beispielhafte Parkbauten und Tiefgaragen (Band 2)

9.1	Singuläre Parkhäuser	
9.2	Singuläre Tiefgaragen	
9.3	Integrierte Tiefgaragen	
9.4	Kleingaragen	
9.5	Automatische Parksyste me	
9.6	Halbautomatische Parksyste me	
9.7	Mechanische Parksyste me	