

Prof. Dr.-Ing. Joachim P. Heisel

Planungsatlas

Das kompakte Praxishandbuch
für den Bauentwurf

Mit Projektbeispielen

 **Bauwerk**

1	PLANUNGSRECHT UND GRUNDSTÜCK	01-1
1.1	Raumordnung und Landesplanung	01-1
1.1.1	Raumordnungspläne	01-1
1.1.2	Landesplanungsbehörden	01-1
1.1.3	Raumordnungsverfahren	01-1
1.1.4	Planfeststellungsverfahren	01-2
1.2	Bauplanungsrecht	01-4
1.2.1	Zulässigkeit von Vorhaben	01-4
1.2.2	Bauleitpläne – Allgemeines	01-7
1.2.3	Flächennutzungsplan	01-9
1.2.4	Bebauungsplan	01-10
1.2.5	Baunutzungsverordnung	01-16
1.2.6	Kennwerte für das Maß baulicher Nutzung	01-21
1.2.7	Planzeichenverordnung	01-22
1.3	Äußere Erschließung	01-24
1.3.1	Regelquerschnitte angebauter Straßen	01-24
1.3.2	Wendeanlagen	01-29
1.3.3	Anlagen für den ruhenden Verkehr	01-30
1.3.4	Stellplatzbedarf	01-33
1.3.5	Mechanische Parkanlagen	01-37
1.4	Freiraumplanung	01-38
1.4.1	Allgemeines	01-38
1.4.2	Öffentliche Freiräume	01-38
1.4.3	Oberflächengestaltung	01-40
1.4.4	Private Freiräume	01-40
1.5	Grundstück	01-41
1.5.1	Bebaubarkeit von Grundstücken	01-41
1.5.2	Zugänge und Zufahrten für Rettungskräfte	01-41
1.5.3	Abstandsflächen	01-44
1.5.4	Nicht überbaute Grundstücksflächen	01-47
2	ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN	02-1
2.1	Menschen und Maße	02-1
2.1.1	Maße des Menschen	02-1
2.1.2	Maßverhältnisse	02-2
2.2	Koordinations- und Maßsysteme	02-4
2.2.1	Rastersysteme	02-4
2.2.2	Modulsysteme	02-6
2.2.3	Oktometrisches System	02-6
2.3	Besonnung und Belichtung	02-7
2.3.1	Sonnenstand	02-7
2.4	Orientierung	02-10
2.4.1	Besonnung	02-10
2.4.2	Schall	02-11
2.4.3	Witterung, Aussicht	02-12
2.4.4	Abwägung	02-12

2.5	Belichtung und Fenster	02-13
2.5.1	Tageslicht	02-13
2.5.2	Fenster und Beleuchtung	02-14
2.5.3	Oberlichter	02-22
2.5.4	Blend- und Sonnenschutz	02-22
2.6	Bauordnungsrechtliche Begriffe	02-23
2.6.1	Bauten	02-23
2.6.2	Geschosse	02-24
2.6.3	Räume	02-25
2.7	Tor und Türen	02-26
2.7.1	Türen	02-26
2.7.2	Tore	02-29
2.7.3	Sonstige Zugänge	02-30
2.8	Treppen	02-31
2.8.1	Reguläre Treppen	02-31
2.8.2	Stelle Treppen	02-40
2.9	Treppenräume und Ausgänge	02-41
2.9.1	Notwendige Treppenräume	02-41
2.9.2	Bauart von Treppenräumen	02-42
2.10	Flure und Gänge	02-43
2.10.1	Notwendige Flure	02-43
2.10.2	Bauart notwendiger Flure	02-44
2.10.3	Gestaltung	02-44
2.11	Rampen	02-45
2.12	Umwehungen	02-45
2.13	Aufzüge	02-47
2.13.1	Grundsätzliches	02-47
2.13.2	Aufzugsarten	02-47
2.13.3	Grundrissplanung	02-54
2.13.4	Umhausungen für Aufzüge	02-57
2.13.5	Aufzugstechnik	02-57
2.14	Fahrtreppen und Fahrsteige	02-59
2.14.1	Fahrtreppen	02-59
2.14.2	Fahrsteige	02-64
3	WOHNUNGSBAU	03-1
3.1	Grundlagen	03-1
3.1.1	Wohnhaustypen	03-1
3.1.2	Raumkonzepte	03-2
3.1.3	Veränderbarkeit der Grundrisse	03-5
3.1.4	Lebensbereiche	03-7
3.2	Einfamilienhäuser	03-8
3.2.1	Allgemeines	03-8
3.2.2	Haustypen	03-10

3.3	Geschosswohnungsbau	03-17
3.3.1	Städtebau	03-17
3.3.2	Äußere Erschließung, Verkehr	03-18
3.3.3	Außenanlagen	03-19
3.3.4	Innere Erschließung, Grundsätze	03-20
3.3.5	Geschossbautypen	03-21
3.3.6	Besondere Räume in Wohnanlagen	03-25
3.3.7	Barrierefreie Wohnungen	03-26
3.3.8	Konstruktion und Technischer Ausbau	03-26
3.4	Wohnungen	03-29
3.4.1	Bauordnungsrechtliche Forderungen	03-29
3.4.2	Erschließung	03-30
3.4.3	Wohnräume	03-32
3.4.4	Freisitze und Erker	03-33
3.4.5	Speiseplätze und -räume	03-35
3.4.6	Individualräume	03-38
3.4.7	Lager- und Wirtschaftsräume	03-41
3.4.8	Bäder- und Toilettenräume	03-43
3.4.9	Küchen	03-53
3.5	Geförderter Wohnungsbau	03-61
3.5.1	Wohnungsbaugesetz	03-61
3.5.2	II. Berechnungsverordnung	03-62
3.6	Wohnen im Alter	03-67
3.6.1	Umfeld und Atmosphäre	03-67
3.6.2	Regelwerke	03-67
3.6.3	Altengerechte Wohnungen	03-68
3.6.4	Altenwohnanlagen	03-70
3.6.5	Heime – Grundsätze	03-70
3.6.6	Altenwohnheime	03-74
3.6.7	Altenheime	03-76
3.6.8	Altenpflegeheime	03-78
3.6.9	Altentagesstätten	03-84
3.7	Studentenwohnheime	03-85
3.7.1	Konzeptionen	03-85
3.7.2	Wohnplätze	03-87
3.7.3	Richtlinien	03-91
4	BARRIEREFREIES BAUEN	04-2
4.1	Barrierefreies Bauen im Baurecht	04-2
4.2	Normen	04-4
4.2.1	Straßen, Plätze, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen, Spielplätze	04-4
4.2.2	Öffentlich zugängliche Gebäude	04-9
4.2.3	Wohnungen für Rollstuhlbewerber	04-16
4.2.4	Barrierefreie Wohnungen ohne Rollstuhlnutzung	04-21

5	GASTSTÄTTEN	05-2
5.1	Gastronomie	05-2
5.1.1	Typologie	05-2
5.1.2	Gästebereiche	05-5
5.1.3	Küchen	05-11
5.1.4	Speisenausgabe	05-15
5.2	Hotels	05-17
5.2.1	Klassifizierung	05-17
5.2.2	Elemente eines Hotels	05-17
5.2.3	Zimmer und Suiten	05-20
5.2.4	Serviceangebote	05-21
5.3	Gaststätten-Regelwerke	05-23
5.3.1	Gaststättenverordnung	05-23
5.3.2	Gaststättenbaurichtlinie	05-29
5.3.3	Haustechnische Anlagen	05-36
5.3.4	Anforderungen an Räume	05-38
5.3.5	Betriebsvorschriften	05-38
5.3.6	Bauplanungsrecht	05-39
5.3.7	Barrierefreies Bauen	05-40
5.4	Ferienunterkünfte	05-41
5.4.1	Typologie	05-41
5.4.2	Mindeststandards	05-42
5.4.3	Apartment- und Ferienanlagen	05-46
5.4.4	Baurecht	05-46
5.5	Camping- und Wochenendplätze	05-47
5.5.1	Grundsätzliches, Begriffe	05-47
5.5.2	Erschließung	05-48
5.5.3	Standplätze, Aufstellplätze und Stellplätze	05-49
5.5.4	Brandschutz	05-50
5.5.5	Sanitäre Ausstattung	05-50
5.5.6	Anlagen für Abwässer und Abfälle	05-52
5.5.7	Sonstige Einrichtungen	05-53
6	VERWALTUNGSBAU	06-1
6.1	Arbeitsplätze im Verwaltungsbau	06-1
6.1.1	Büroarbeitsplätze	06-1
6.1.2	Elemente der Büroarbeitsplätze	06-2
6.1.3	Arbeitsplatz-Typen	06-5
6.1.4	Bildschirmarbeitsplätze	06-6
6.2	Büroraumtypen	06-7
6.2.1	Zellenbüro	06-7
6.2.2	Gruppenbüro	06-9
6.2.3	Großraumbüro	06-10
6.2.4	Bürotypen-Kombination	06-11

6.3	Gebäudetypen	06-12
6.3.1	Äußere Erschließung	06-12
6.3.2	Innere Erschließung	06-13
6.3.3	Grundrisstypen	06-14
6.3.4	Baukörperstypen	06-15
6.4	Zusatzräume	06-16
6.4.1	Empfang, Besprechung	06-16
6.4.2	Büronebenräume	06-17
6.4.3	Sozialräume	06-18
6.4.4	Räume für Ver- und Entsorgung	06-19
6.5	Konstruktion und Technik	06-20
6.5.1	Tragwerke	06-20
6.5.2	Fassaden und Innenausbau	06-24
7	INDUSTRIE- UND GEWERBEBAU	07-1
7.1	Planungsgrundlagen	07-1
7.1.1	Stadtplanungsrecht	07-1
7.1.2	Layout-Planung	07-2
7.2	Produktions- und Werkstätten	07-4
7.2.1	Geschossbauten	07-4
7.2.2	Hallen	07-6
7.2.3	Flachbauten	07-10
7.2.4	Ergänzende Räume	07-10
7.3	Lager	07-11
7.3.1	Schüttgutlager	07-11
7.3.2	Lager für Flüssigkeiten	07-12
7.3.3	Gaslager	07-16
7.3.4	Stückgutlager	07-10
7.4	Brandschutz	07-21
7.4.1	Grundsätzliches	07-11
7.4.2	IndBauR-Tabellenverfahren	07-23
7.4.3	Rettungswege	07-24
7.4.4	Brandabschnitte und Brandbekämpfungsabschnitte	07-26
7.4.5	Löschmittel	07-29
8	BAUTEN FÜR DEN HANDEL	08-1
8.1	Grundsätzliches	08-1
8.1.1	Gestaltung	08-1
8.1.2	Einkauf als Event	08-2
8.1.3	Baurecht	08-2
8.2	Typologie	08-2
8.2.1	Läden	08-2
8.2.2	Verbrauchermärkte	08-5
8.2.3	Kaufhäuser	08-11
8.2.4	Ladenstrassen	08-13

8.3	Bestimmungen	08-15
8.3.1	Verkaufsstättenverordnung	08-15
9	ARBEITSSTÄTTEN	09-1
9.1	Arbeitsplätze	09-1
9.1.1	Platz, Raum, Licht	09-1
9.1.2	Verkehr	09-3
9.1.3	Lärm- und Hitzeschutz	09-5
9.2	Sozialräume	09-6
9.2.1	Pausen-, Bereitschafts- und Liegeräume	09-6
9.2.2	Umkleieräume	09-7
9.2.3	Waschräume	09-11
9.2.4	Toilettenräume	09-15
9.2.5	Sanitäräume	09-17
10	BAUTEN FÜR ERZIEHUNG UND BILDUNG	10-1
10.1	Spielplätze	10-1
10.1.1	Spielplatzarten	10-1
10.1.2	Größe und Lage	10-1
10.1.3	Gestaltung	10-3
10.1.4	Sicherheitsrichtlinien	10-4
10.1.5	Technische Aspekte	10-5
10.2	Kindertagesstätten	10-6
10.2.1	Definitionen	10-6
10.2.2	Planungsanforderungen	10-6
10.2.3	Sicherheit und Ausstattung	10-10
10.3	Schulen	10-13
10.3.1	Grundsätzliches	10-13
10.3.2	Unterrichtsräume	10-14
10.3.3	Ergänzende Räume	10-19
10.3.4	Allgemeine Sicherheitsanforderungen	10-26
10.3.5	Bauaufsichtliche Bestimmungen	10-30
11	SPORT- UND FITNESSANLAGEN	11-1
11.1	Allgemeines	11-1
11.1.1	Entwicklungen	11-1
11.1.2	Standort	11-1
11.2	Sportfelder	11-3
11.2.1	Ballspiele und Leichtathletik	11-3
11.3	Sporthallen	11-7
11.3.1	Standardhallen	11-7
11.3.2	Multifunktionshallen	11-10
11.3.3	Eissportanlagen	11-11
11.3.4	Squashhallen	11-14

11.4	Fitness- und Wellnessräume	11-15
11.4.1	Raumtypen	11-15
11.5	Sportler- und Nebenräume in Sport- und Fitnessanlagen	11-19
11.5.1	Umkleide- und Sanitärräume	11-19
11.5.2	Nebenräume	11-22
11.6	Schwimmbäder	11-23
11.6.1	Freibäder	11-23
11.6.2	Hallenbäder	11-26
11.7	Zuschauerbereiche	11-33
11.7.1	VstättVO	11-33
11.7.2	Eingänge	11-33
11.7.3	Tribünen	11-34
11.7.4	Gänge und Rettungswege	11-35
11.7.5	Toiletten-Anlagen	11-35
11.7.6	Gastronomie	11-36
11.8	Sonderräume	11-38
11.8.1	Sanitäts- und Bereitschaftsräume	11-38
11.8.2	Einrichtungen für die Presse	11-38
11.8.3	Technik- und Geräteräume	11-38
11.9	Barrierefreies Bauen	11-38
11.10	Sportboothäfen	11-39
11.10.1	Hafenanlagen	11-39
11.10.2	Einrichtungen rund ums Hafenbecken	11-42
11.10.3	Clubanlagen	11-44
11.10.4	Sonstiges	11-45
12	VERKEHRSBAUTEN	12-1
12.1	Parkhäuser und Garagen	12-1
12.2.1	Erschließungssysteme	12-1
12.2	Garagenverordnung	12-4
12.2.1	Organisation	12-4
12.2.2	Brandschutz	12-7
12.3	Fahrradstellplätze	12-13
12.3.1	Anforderungen	12-13
12.4	Bauten für Busse und Lkw	12-14
12.4.1	Bushaltestellen	12-14
12.4.2	Busbahnhöfe	12-15
13	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ	13-1
13.1	Grundlagen	13-1
13.1.1	Einzelbestimmungen der LBO	13-1
13.1.2	Feuerwiderstand von Bauteilen	13-10

13.2	Brandschutz für Versammlungsstätten	13-13
13.2.1	Anwendungsbereich	13-13
13.2.2	Einzelbestimmungen	13-14
13.3	Brandschutz für Hochhäuser	13-21
13.3.1	Allgemeines	13-21
13.3.2	Hochhausrichtlinien	13-22
14	HAUSTECHNIK	14-1
14.1	Hausanschlussbereiche	14-1
14.1.1	Allgemeine Anforderungen	14-1
14.1.2	Hausanschlussnischen	14-1
14.1.3	Hausanschlusswände	14-2
14.1.4	Hausanschlussräume	14-2
14.1.5	Hausanschlüsse in Nicht-Wohngebäuden	14-2
14.2	Feuerungsanlagen und Heizungsräume	14-3
14.2.1	Bauordnungsrechtliche Bestimmungen	14-3
14.2.2	Feuerungsverordnung (FeuVO)	14-4
14.2.3	Abgasanlagen nach FeuVO	14-9
14.3	Brennstofflager	14-12
14.3.1	Lagerung in Brennstofflagerräumen	14-12
14.3.2	Lagerung außerhalb von Brennstofflagerräumen	14-13
14.3.3	Druckbehälter für Flüssiggas	14-14
15	ANHANG	15-1
15.1	Verzeichnis der Regelwerke	15-1
15.1.1	Rechtliche Bestimmungen	15-1
15.1.2	Technische Regelwerke, Richtlinien und Merkblätter	15-5
15.2	Verzeichnis der Abkürzungen	15-17
15.2	Verzeichnis der Abschnittstitelfotos	15-18
15.4	Stichwortverzeichnis	15-19