

Inhaltsverzeichnis

1.	Geschichtliche Entwicklung des Straßenwesens	9
1.1.	Bedeutung der Straßen für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft	9
1.2.	Entwicklungsabschnitte im Straßenbau	9
1.3.	Übergang vom manuellen zum modernen, hochmechanisierten Straßenbau	12
2.	Bestimmungen und Verordnungen über den Straßenbau	14
2.1.	Einteilung der Straßen	14
2.1.1.	Einteilung nach ihrer administrativen Unterstellung	14
2.1.2.	Einteilung in Belastungsklassen	15
2.2.	Vorschriften und Richtlinien im Straßenbau	16
2.2.1.	Konstruktionsschichten — Benennungen und Beispiele	16
2.2.2.	Wichtige Vorschriften und Richtlinien im Straßenbau	16
2.3.	Verordnungen und Regeln im Straßenverkehr	16
3.	Grundsätze der Linienführung	19
3.1.	Allgemeine Gesichtspunkte zum Festlegen der Trasse	19
3.1.1.	Begriffe	19
3.1.2.	Verkehrsplanerische und verkehrstechnische Grundlagen	19
3.1.3.	Bautechnische und ökonomische Gesichtspunkte	21
3.1.4.	Linienführung und Verkehrssicherheit	23
3.1.5.	Einordnung in die Landschaft	24
3.2.	Elemente der Linienführung	25
3.2.1.	Trassierungselemente im Grundriß	26
3.2.2.	Trassierungselemente im Aufriß	34
3.2.3.	Sichtweiten	36
3.3.	Querneigung der Fahrbahn	40
3.3.1.	Querneigung in der Geraden	40

3.3.2.	Querneigung in der Krümme	41
3.3.3.	Querneigungswechsel	42
4.	Querschnittsgestaltung	43
4.1.	Autobahnquerschnitte	46
4.2.	Landstraßenquerschnitte	49
4.2.1.	Querschnittselemente und Funktion	49
4.2.2.	Querschnitte nichtklassifizierter Straßen und Wege	50
4.3.	Stadtstraßenquerschnitte	51
4.3.1.	Querschnittselemente und Funktion	52
4.3.2.	Entwässerung der Verkehrsflächen	55
4.3.3.	Unterirdische Leitungssysteme im Straßenkörper	59
4.3.4.	Rohrleitungsgräben für Versorgungsleitungen	66
4.3.5.	Unterirdische Verkehrsanlagen	69
5.	Konstruktive Grundsätze des Erdbaus	71
5.1.	Grundbegriffe	71
5.1.1.	Erdarten	71
5.1.2.	Erscheinungsformen des Wassers	73
5.1.3.	Gewinnungsklassen	74
5.1.4.	Bezeichnungen an Erdkörpern	75
5.2.	Gestalten und Sichern von Böschungen	76
5.2.1.	Gestaltungsgrundsätze	76
5.2.2.	Berechnungen an Böschungen	79
5.2.3.	Schadbilder an Böschungen	84
5.2.4.	Konstruktive Böschungssicherung	85
5.3.	Konstruktive Maßnahmen gegen Frost- und Tauschäden	90
5.3.1.	Entstehen von Frost- und Tauschäden	90
5.3.2.	Wege des Wassers zum Erd- oder Straßenkörper	91
5.3.3.	Maßnahmen zum Schutz gegen Zutritt von Feuchtigkeit zum Straßenkörper	93
5.4.	Anlagen zum Ableiten des Oberflächenwassers außerhalb geschlossener Ortschaften	95
6.	Nebenanlagen im Straßenraum	101
6.1.	Trennelemente	101
6.1.1.	Arten der Trennelemente	101

6.1.2.	Aufgaben der Trennelemente	103
6.1.3.	Bordsteinbettungen	104
6.2.	Gehbahnen	107
6.2.1.	Abmessungen und Profil	107
6.2.2.	Unterirdischer Bereich	108
6.2.3.	Deckschichten	109
6.2.4.	Berechnungen an der Gehbahn	115
6.3.	Verkehrinseln	117
6.3.1.	Aufgaben und Funktionen	117
6.3.2.	Gestaltung der Verkehrinseln	118
6.3.3.	Konstruktion und Befestigung erhabener Verkehrinseln	118
6.4.	Straßenbahngleiskörper	119
6.4.1.	Straßenbahn als Verkehrsmittel	119
6.4.2.	Lage der Gleiskörper im Verkehrsraum	120
6.4.3.	Konstruktionsarten	121
6.4.4.	Neue Bauweisen	122
7.	Konstruktive Elemente des Deckenbaus	125
7.1.	Zementbetonbauweisen	125
7.1.1.	Definitionen	125
7.1.2.	Anwendungsgebiete des Betons im Straßenwesen	125
7.1.3.	Bemessung und konstruktive Forderungen	126
7.1.4.	Qualitätskontrollen	133
7.2.	Bituminöse Bauweisen	136
7.2.1.	Konstruktive Ausbildung	137
7.2.2.	Arten bituminöser Bauweisen	140
7.2.3.	Tendenzen im bituminösen Deckenbau	144
7.3.	Stabilisierungen	145
7.3.1.	Bedeutung der Stabilisierung	145
7.3.2.	Anwendung der Erdstoffstabilisierung	146
7.3.3.	Arten der Stabilisierung	147
7.4.	Bindemittellose Bauweisen	149
7.4.1.	Pflasterdecken	149
7.4.2.	Schotterdecken	151
7.4.3.	Fertigteilst Straßen	151
	Quellenverzeichnis	152
	Sachwörterverzeichnis	154