

Inhalt

		Seite
1	Geschichtliche Entwicklung des Straßenwesens	1
1.1	Historische Entwicklung	1
1.2	Bautechnische Entwicklung	3
2	Das Straßennetz	5
2.1	Deutsches Straßennetz	5
2.2	Internationales Straßennetz in Europa	6
2.3	Gesamtverkehrsnetz	6
3	Straßenrecht, Straßenverwaltung	7
3.1	Straßengesetzgebung, Straßenverwaltung	7
3.2	Straßenbauverwaltung	8
3.3	Straßenfinanzierung	8
4	Theoretische Grundlagen	9
4.1	Fahrmechanik	9
4.2	Bewegungsablauf von Fahrzeugen	14
4.3	Fahrdynamische Untersuchungen von Straßenentwürfen	21
4.4	Mathematische Grundlagen der Entwurfslemente	21
4.5	Rechenwerte bei Verkehrszählungen	43
4.6	Verkehrsqualität	44
5	Planungsablauf eines Straßenentwurfes	67
5.1	Linienentwurf	68
5.2	Bauvorentwurf	70
5.3	Bauentwurf	72
5.4	Planfeststellungsentwurf	73
5.5	Entwurfsumlagen nach RE	73
5.6	Umweltverträglichkeitsstudien	73
6	Straßennetz	75
6.1	Straßennetzgestaltung	76
6.2	Planungsgrundlagen	77
6.3	Einteilung der Straßen	79
6.4	Querschnittsgestaltung	83
7	Straßenentwurf	85
7.1	Bestandteile des Straßenquerschnitts	85
7.2	Bauliche Gestaltung	87
7.3	Gestaltung des Regelquerschnitts	90
7.4	Linienführung	132
7.5	Linienführung und Landschaft	155
7.6	Nebenanlagen und Nebenbetriebe	164
7.7	Entwurf von Autobahnen	166
7.8	Entwurf von Landstraßen	215
7.9	Entwurf von Stadtstraßen	263
8	Kunstbauten	365
8.1	Allgemeines	365
8.2	Brücken	365
8.3	Durchlässe	372
8.4	Stützmauern	373
8.5	Straßentunnel	374
9	Straßenentwässerung	379
9.1	Planungsgrundsätze	379
9.2	Bemessung	380
9.3	Darstellung im Entwurf	389

		Seite
9.4	Oberirdische Entwässerungsanlagen	389
9.5	Unterirdische Entwässerungsanlagen	393
9.6	Sickeranlagen	394
9.7	Bauwerke	397
10	Landschaftspflege	399
10.1	Landschafts- und Straßenplanung	399
10.2	Landschaftsgestaltung im Straßenbau	400
10.3	Ziele der Bepflanzung an Straßen	401
11	Straße und Umwelt	404
11.1	Umweltverträglichkeitsstudie	404
11.2	Verkehrslärm	408
12	Straßenausstattung	423
12.1	Verkehrsbeschilderung	423
12.2	Markierung	424
12.3	Wegweisung	429
12.4	Leiteinrichtungen	433
12.5	Lichtsignalsteuerung	438
12.6	Straßenbeleuchtung	439
13	Straßenbaustoffe	441
13.1	Gesteinskörnungen	442
13.2	Bindemittel	445
13.3	Asphaltmischungen	450
13.4	Fahrbahndecken aus Beton	459
13.5	Verfestigungen und Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln	464
13.6	Tragschichten ohne Bindemittel	468
14	Bauausführung	472
14.1	Vermessungsarbeiten	472
14.2	Bodenuntersuchungen	499
14.3	Erbau	500
14.4	Straßenoberbau	502
14.5	Befestigung von Rad- und Gehwegen	506
14.6	Befestigung ländlicher Wege	507
15	Verdingung	509
15.1	Verdingungsordnung für Bauleistungen	509
15.2	Ausschreibung und Vergabe	510
15.3	Bauabrechnung	511
15.4	Qualitätskontrolle	512
16	Straßeninstandhaltung und Betrieb	513
16.1	Fahrbahndecken	513
16.2	Bepflanzung	515
16.3	Straßenreinigung	515
16.4	Winterdienst	516
16.5	Beleuchtung und Signalanlagen	516
16.6	Straßentunnel	517
17	Literatur	519
18	Abkürzungen	525
19	Anhang	526
20	Bildverzeichnis	553
21	Tabellenverzeichnis	563
22	Sachverzeichnis	569