

FACHSTUFEN BAU TIEFBAU

TECHNISCHES ZEICHNEN

Herausgeber:
H. Dietzmann

Autoren:
H. Dietzmann
H. Schliebner
J.-P. Schuller
Dr. J. Zwanzig

Mit zahlreichen Aufgaben, Übungen, Musterbeispielen
und z.T. zweifarbigen Abbildungen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	II	4	STRASSENBAU	44	
1	GRUNDKONSTRUKTIONEN	1	4.1	Straßenanlagen	44
1.1	Kreis- und Bogenkonstruktionen	1	4.1.1	Lagepläne	44
1.1.1	Bogenkonstruktionen	1		Aufgaben zum Zeichnungslesen	49
1.1.2	Tangenten	2	4.1.2	Querschnitte	51
1.1.3	Ausrundungen	2		Aufgaben zum Zeichnungslesen	52
1.1.4	Bestimmung von Bogenanfang BA und Bogenende BE bei bekanntem Radius	4	4.1.3	Höhenpläne	55
1.1.5	Kreisübergänge	4		Aufgaben zu 4.1.1–4.1.3	57
	Aufgaben	6	4.2	Randbefestigungen, Pflaster- und Plattenbeläge	68
1.2	Parallelprojektion	9		Aufgaben	70
1.2.1	Draufsichten	9	5	KANAL- UND ROHRLEITUNGSBAU	78
1.2.2	Querschnitte	9	5.1	Planzeichen und Symbole	78
1.2.3	Längsschnitte	10	5.1.1	Kurzzeichen	78
1.3	Schräge Parallelprojektion	10	5.2	Zeichnerische Darstellung in Plänen	79
	Aufgaben zu 1.2 und 1.3	11	5.2.1	Der Lageplan	79
1.4	Abwicklungen	14	5.3	Darstellung Misch- und Trennsysteme	78
	Aufgaben	14	5.3.1	Mischsystem	79
1.5	Durchdringungen	15	5.3.2	Trennsystem	80
	Aufgaben	15	5.3.3	Längsschnitt	80
1.6	Kotierte Projektion	17	5.4	Schachtbauwerke	81
1.6.1	Grundlagen	17	5.4.1	Einsteigschächte	81
	Aufgabe	19	5.4.2	Absturzschächte	82
1.6.2	Ebene Fläche in ebenem Gelände	20	5.4.3	Gemauerte Schächte	82
1.6.3	Ebene Fläche in geneigtem Gelände	20	5.5	Gräben für Abwasserleitungen	85
	Aufgaben	21	5.5.1	Mehrfachleitungen	85
1.6.4	Geneigte Fläche in ebenem Gelände	22	5.5.2	Rohraufleger	86
	Aufgaben	22	5.5.3	Verbau und Graben	86
2	VORBEREITUNG UND VERMESSUNG	24	5.5.4	Rohrprofile und Querschnitte	87
2.1	Karten	24	5.6	Straßenentwässerung	88
2.1.1	Katasterkarten	24	5.6.1	Entwässerungsrinnen	88
2.1.2	Topografische Karten	24	5.6.2	Straßenablaufschächte	89
	Aufgaben	25	5.6.3	Aufsätze für Straßenlauf	90
2.2	Bauleitpläne	27	5.6.4	Pendelrinne	91
2.2.1	Flächennutzungsplan	27	5.6.5	Sickereinrichtungen	91
2.2.2	Bebauungsplan	27		Ausschnitt aus einem Bestandsplan	92
2.3	Bebauungsplan	28		Ausschnitt aus einem Bestandsplan für Trennkanalisation	93
2.4	Leistungspläne	31		Längsschnitt einer Kanalisation, Mischwasser	94
	Aufgaben	31		Aufgaben	95
2.5	Aufnahmeverfahren	32	6	BETON- UND STAHLBETONTEILE IM TIEF- UND KANALBAU	106
2.5.1	Topografische Aufnahme	32	6.1	Schalung	106
2.5.2	Profilverfahren	33	6.1.1	Systemlose Schalung	106
2.5.3	Längs- und Querprofil	34	6.1.2	Schalhaut	106
2.6	Baustellensicherung	35	6.1.3	Unterkonstruktionen und Unterstützung	107
2.7	Baustelleneinrichtung	36	6.1.4	Verspannung	107
3	ERD- UND GRUNDBAU	37	6.1.5	Systemschalungen	108
3.1	Dämme, Einschnitte, Ausschnitte	37	6.2	Betondeckung der Bewehrung	110
3.1.1	Querschnitte	37	6.2.1	Bewehrungsplan	111
3.1.2	Draufsichten/Lagepläne	37	6.2.2	Mattendarstellung	112
3.1.3	Längsschnitte	38	6.2.3	Arbeitsfügen bei WU-Beton	113
3.2	Gräben und Gruben	39		Aufgaben	115
3.2.1	Gräben	39	Bildquellenverzeichnis	IV	
3.2.2	Gruben	39	Sachwortverzeichnis	119	
	Aufgaben	41			