

07.03.

07.00. Meßgeräte
07.03. Wassermenge.

Tabelle 07.03./1: Meßgeräte (TGL 35 818/05)

Gerät	Wirkungsprinzip	Fortigungsart	Meßbereich	notwendige Zusatzgeräte
1	2	3	4	5
Überfall mit scharfer Kante	Überfallmessung (Wirkdruckgeber)	Meßkasten od. Meßwehr mit Rechteck oder Dreiecküberfall	Menge abhängig von Überfallhöhe	Meßstab, Meßlatte, Zollstock, selbstregistrierendes Meßgerät.
Venturikanal	eingeogarter Querschnitt (Wirkdruckgeber)	Gerinne aus Stahl, Beton, Leichtmetall, Plaste	Menge abhängig von Kanalbreite und Wirkdruck	Meßlatte, selbstregistrierendes Meßgerät
Wassermengen-zähler	Volumenmessung	Woltmann-Zähler nach TGL 14 536 NW 50 bis 150	maximal 300 m ³ /h	-
Meßflügel	Umdrehungs-messung	Schaufel (Propeller auf beweglicher Achse)	Menge abhängig von Fließgeschwindigkeit u. Querschnitt	Anzeigergerät
Elektromagneti-scher Durch-flußmesser	Volumen-messung	Komplexgerät	Menge abhängig von Fließgeschwindigkeit und NW	Zählgerät, Registriergerät

07.03. Meßgeräte
07.03. Wassermenge

07.03.

Tabelle 07.03./2: Wehrmessung mit Rechteckwehr (PRESS, 1963)

Strahl- höhe cm	Überfallbreite cm								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	Menge in ltr./sec.								
1	0,4	0,62	0,84	1,06	1,28	1,50	1,72	1,94	2,16
2	1,1	1,60	2,28	2,87	3,46	4,05	4,64	5,23	5,82
3	1,9	2,96	4,02	5,08	6,14	7,20	8,26	9,32	10,38
4	2,9	4,49	6,08	7,67	9,26	10,85	12,44	14,03	15,62
5	4,1	6,20	8,48	10,67	12,86	15,05	17,24	19,43	21,62
6	5,3	8,14	10,98	13,82	16,66	19,50	22,34	25,18	28,02
7	6,6	10,17	13,74	17,31	20,88	24,45	28,02	31,59	35,16
8	8,1	12,45	16,80	21,15	25,50	29,85	34,20	38,55	42,90
9	9,6	14,70	19,98	25,17	30,36	35,55	40,74	45,93	51,12
10	11,2	17,28	23,36	29,44	35,52	41,60	47,68	53,76	59,84
11	12,8	19,81	26,82	35,05	40,84	47,85	54,86	61,87	68,88
12	14,6	22,50	30,58	38,57	46,56	54,55	62,54	70,53	78,52
13	16,4	25,41	34,42	43,43	52,44	61,45	70,46	79,47	88,48
14	18,3	28,37	38,44	48,51	58,58	68,65	78,72	88,79	98,86
15	20,3	31,44	42,58	53,72	64,86	76,00	87,14	98,28	109,42
16	22,3	34,58	46,86	59,14	71,42	83,70	95,98	108,26	120,54
17	24,5	37,91	51,32	64,73	78,14	91,55	104,96	118,37	131,78
18	26,6	41,21	55,82	70,43	85,04	99,65	114,26	128,87	143,48
19	28,8	44,65	60,50	76,35	92,20	108,05	123,90	139,75	155,60
20	30,9	48,01	65,12	82,23	99,34	116,44	133,55	150,66	167,77
21	33,2	51,37	69,94	88,31	106,68	125,05	143,42	161,79	180,16
22	35,6	55,25	74,90	94,55	114,20	133,85	153,50	173,15	192,80
23	37,8	58,76	77,72	100,68	121,64	142,60	163,56	184,32	205,48
24	40,1	62,39	84,68	106,97	129,26	151,55	173,84	196,13	218,42
25	42,4	66,10	89,80	113,50	137,20	160,90	184,60	208,30	232,00
26	44,7	69,79	94,88	119,97	145,06	170,15	195,24	220,33	245,42
27	47,2	73,67	100,14	126,61	153,08	179,55	206,02	232,49	258,96
28	49,6	77,49	105,38	133,27	161,16	189,05	216,94	244,83	272,72
29	52,2	81,53	110,86	140,19	169,52	198,85	228,18	257,51	286,84
30	54,6	85,46	116,32	147,18	178,04	208,90	239,76	270,62	301,48

Tabelle 07.03./3: Auswahl des Meßwehres (BAMBERG/ESCHNER? 1979)

Förderstrom in l s ⁻¹	Meßwehrart
≤ 10	Dreieck-Überfall
3 bis 35	Rechteck-Überfall 200 mm
6 bis 70	Rechteck-Überfall 400 mm
10 bis 110	Rechteck-Überfall 800 mm

07.03.

07.00. Meßgeräte
07.03. Wassermenge

Tabelle 07.03./4: Wasserzähler (KITNER u. a., 1977)

a) Hauswasserzähler

Nenn- größe	Untere Meßbereichsgrenze			Trenn- grenze	Nennbelastung = Durchlaß- wert bei 10 m Druckverlust = kurzzeitige Spitzen- belastung		Durch- fluß bei 5 m Druck- verlust x)	Dauer- bean- spruch- ung je Monat	An- schluß- Nenn- weite	Ge- winde- an- schluß	Bau- länge ohne Ver- schrau- bung	
	Flügelrad- zähler		Ring- kolben- zähler Naß- u. Trocken- läufer		m ³ /h	l/s						
	Naß- läufer	Trocken- läufer										l/h
m ³	l/h	l/h	l/h	l/h	m ³ /h	l/s	l/s	d mm	mm	Zoll	mm	
3	30	40	10	150	3	0,8	0,6	6	90	20	R 1	190
5	50	60	15	250	5	1,4	1,0	10	150	20	R 1	190
7	65	80	25	350	7	1,9	1,4	14	210	25	R 1 1/4	260
10	85	105	30	500	10	2,8	2,0	20	300	25	R 1 1/4	260
20	140	170	45	1000	20	5,5	3,9	40	600	40	R 2	300
30	175	220	-	1500	30	8,3	5,9	60	900	50	Flansch	270

*) nicht in der TGL enthalten

b) Großwasserzähler

Nenn- größe	Untere Meß- bereichs- grenze	Trenn- grenze	Nenn- belastung - kurz- zeitige Spitzen- belastung	Durch- laßwert bei 1m Druck- verlust	Dauerbelastung ^{x)} bei		Baulänge
					10 Betriebs- stunden/d	24 Betriebs- stunden/d	
mm	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /d	m ³ /d	mm
Woltmann-Wasserzähler - Meßflügelachse senkrecht zur Rohrachse (WS)							
50	0,35	3	30	18	150	300	270
80	0,65	6	100	40	500	1000	300
100	0,85	9	150	60	900	1800	360
150 ^{x)}	1,5	15	300	125	2000	4000	430
Woltmann-Wasserzähler - Meßflügelachse parallel zur Rohrachse mit geschlossenem Gehäuse (WPG) oder herausnehmbarem Meßeinsatz (WPH)							
50	1,6	4	30	20	150	300	200
80	3,0	10	100	65	550	1100	225
100	4,5	15	150	110	900	1800	250
150	7,0	30	300	275	2000	4000	300 500 ^{x)}
200	12	60	600	500	3250	6500	350 550 ^{x)}
300	35	150	1500	1250	7500	15 000	700
400	60	280	2800	3000	15 000	30 000	800
500	70	400	4000	5500	20 000	40 000	900
Woltmann-Brunnenwasserzähler (WB)							
100	0,9	9	150	60	500	1000	200
150	1,5	15	300	145	1200	2400	250
200	4	40	600	250			300

*) nicht in der TGL enthalten