



Tabelle 1: Bemessung von vorgehängten, halbrunden Rinnen

L Fließweg- länge einseitig in der Rinne zum Ablauf in m	Nennmaß 250					Nennmaß 280					Nennmaß 333					Nennmaß 400					Nennmaß 500				
	Q Abfluss- vermögen Rinne in l/s	anschließbare Dachfläche in m ² bei einer Regenspende r in l/(s ² ha)				Q Abfluss- vermögen Rinne in l/s	anschließbare Dachfläche in m ² bei einer Regenspende r in l/(s ² ha)				Q Abfluss- vermögen Rinne in l/s	anschließbare Dachfläche in m ² bei einer Regenspende r in l/(s ² ha)				Q Abfluss- vermögen Rinne in l/s	anschließbare Dachfläche in m ² bei einer Regenspende r in l/(s ² ha)				Q Abfluss- vermögen Rinne in l/s	anschließbare Dachfläche in m ² bei einer Regenspende r in l/(s ² ha)			
		250	300	350	400		250	300	350	400		250	300	350	400		250	300	350	400		250	300	350	400
5,0	1,07	43	36	31	27	1,65	66	55	47	41	2,64	106	88	75	66	4,63	185	154	132	116	8,66	346	289	247	217
6,0	1,05	42	35	30	26	1,62	65	54	46	41	2,60	104	87	74	65	4,58	183	153	131	115	8,66	346	289	247	217
7,0	1,03	41	34	29	26	1,59	64	53	46	40	2,56	102	85	73	64	4,51	181	150	129	113	8,64	346	288	247	216
8,0	1,01	40	34	29	25	1,57	63	52	45	39	2,52	101	84	72	63	4,46	178	149	127	111	8,53	341	284	244	213
9,0	0,99	39	33	28	25	1,54	62	51	44	38	2,49	99	83	71	62	4,41	176	147	126	110	8,43	337	281	241	211
10,0	0,97	39	32	28	24	1,51	60	50	43	38	2,45	98	82	70	61	4,35	174	145	124	109	8,35	334	278	239	209
11,0	0,95	38	32	27	24	1,49	59	50	42	37	2,41	97	80	69	60	4,30	172	143	123	108	8,27	331	276	236	207
12,0	0,93	37	31	27	23	1,46	58	49	42	36	2,38	95	79	68	59	4,25	170	142	121	106	8,20	328	273	234	205
13,0	0,91	36	30	26	23	1,44	57	48	41	36	2,34	94	78	67	59	4,20	168	140	120	105	8,12	325	271	232	203
14,0	0,89	36	30	25	22	1,41	56	47	40	35	2,31	92	77	66	58	4,15	166	138	119	104	8,04	322	268	230	201
15,0	0,88	35	29	25	22	1,39	55	46	40	35	2,28	91	76	65	57	4,10	164	137	117	103	7,97	319	266	228	199
16,0	0,86	34	29	25	21	1,36	55	45	39	34	2,24	90	75	64	56	4,05	162	135	116	101	7,89	316	263	225	197
17,0	0,84	34	28	24	21	1,34	54	45	38	34	2,21	89	74	63	55	4,00	160	133	114	100	7,82	313	261	223	195
18,0	0,83	33	28	24	21	1,32	53	44	38	33	2,18	87	73	62	55	3,96	158	132	113	99	7,75	310	258	221	194
19,0	0,81	33	27	23	20	1,30	52	43	37	33	2,15	86	72	61	54	3,91	157	130	112	98	7,67	307	256	219	192
20,0	0,80	32	27	23	20	1,28	51	43	37	32	2,12	85	71	61	53	3,87	155	129	111	97	7,60	304	253	217	190

Abflussvermögen Q in l/s von halbrunden vorgehängten Rinnen (Gefälle J=0) und daran anschließbare Niederschlagsflächen in m² bei unterschiedlichen Fließweglängen L in der Rinne und bei unterschiedlichen Regenspenden r in l/(s²ha), C = 1,0

(Quelle: ZVSHK-Fachinformation „Bemessung vorgehängter und innenliegender Rinnen“ Tabelle 1 und 2; Zentralverband Sanitär Heizung Klima, Rathausallee 6, D-53757 St.Augustin)

Schritt 1: Bemessung der vorgehängten, halbrunden Rinnen

Das Nennmaß der vorgehängten Rinne wird über die notwendige Fließweglänge L, die örtliche Regenspende (siehe Tabelle 2) und die anzuschließende Dachfläche unter Verwendung von Tabelle 1 ermittelt. Sofern ein Rinnenablauf von zwei Seiten mit jeweils einer Rinne bedient wird, ist die vorgenannte Prüfung für jede Seite einzeln durchzuführen. Für die zusammenhängende Rinne wird dann insgesamt das größere der beiden Nennmaße festgelegt.

Schritt 2: Bemessung der runden Falleitung

Für das in Schritt 1 festgelegte Nennmaß der Rinne wird das Abflussvermögen Q der Rinne aus Tabelle 1 genommen. Bei einem Rinnenablauf von zwei Seiten sind die Abflusswerte beider Seiten zu addieren. Mit Tabelle 3 (Rinneneinhängestutzen) oder Tabelle 4 (Rinnenablauf ohne Einlauftrichter) kann dann anhand der gesamten Dachfläche, der örtlichen Regenspende und des so ermittelten Abflußwertes der Rinne die Falleitung festgelegt werden. Dabei muss der Abflusswert der Falleitung mindestens ebenso groß sein wie der soeben ermittelte Wert für die Rinne.



Zambelli
Fertigungs GmbH & Co. KG
Passauer Straße 3 + 5
D - 94481 Grafenau

Telefon +49(0)85 55 409-0
Fax +49(0)85 55 409-30
E-mail fertigung@zambelli.de
www zambelli.de

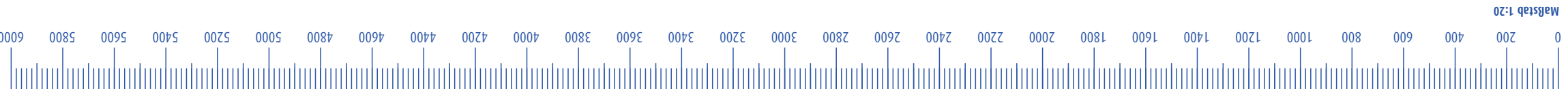


Tabelle 2: Regenspenden ausgewählter Orte in Deutschland

Ort	$r_{5,2}$ in l/(s*ha)	$r_{5,100}$ in l/(s*ha)
	Berlin	341
Bremen	238	477
Dresden	297	648
Düsseldorf	277	626
Erfurt	243	476
Essen	276	564
Frankfurt	314	695
Hamburg	258	497
Hannover	275	655
Kassel	273	608
Kiel	230	481
Köln	281	648
Leipzig	324	690
Magdeburg	277	624
Mainz	333	723
München	335	685
Nürnberg	296	638
Saarbrücken	255	534
Schwerin	280	535
Stuttgart	349	802

Berechnungsregenspende $r_{5,2}$ in l/(s*ha)
Jahrhundertregenspende $r_{5,100}$ über Notentwässerung

(Quelle: ZVSHK-Fachinformation „Bemessung vorgehängter und innenliegender Rinnen“, Tabelle 72)

Tabelle 3: Bemessung runde Fallleitung mit Zambelli Rinneneinhangstützen an halbrunder Rinne

Nennmaß der Rinne aus Tabelle 1	Fallleitung mit Rinneneinhangstützen d_i in mm	Q Abflussvermögen Fallleitung in l/s	anschließbare Dachfläche in m² bei einer Regenspende r in l/(s*ha)			
			250	300	350	400
250	60	2,3	92	77	66	58
250	76	2,6	104	87	74	65
250	80	3,1	124	103	89	78
280	76	4,2	168	140	120	105
280	80	4,6	184	153	131	115
280	100	4,7	188	157	134	118
333	76	4,8	192	160	137	120
333	80	5,4	216	180	154	135
333	87	5,5	220	183	157	138
333	100	5,6	224	187	160	140
333	120	5,7	228	190	163	143
400	100	9,4	376	313	269	235
400	120	9,5	380	317	271	238
500	150	21,1	844	703	603	528

Abflussvermögen „Q“ von runden Regenfallleitungen über Rinneneinhangstützen, ermittelt nach EN 12056

(Quelle: ZVSHK-Fachinformation „Bemessung vorgehängter und innenliegender Rinnen“, Tabelle 5; jedoch Abflussvermögen Q ermittelt nach EN 12056)

Tabelle 4: Bemessung runde Fallleitung mit Zambelli Rinnenablauf (ohne Einlauftrichter) an halbrunder Rinne

Nennmaß der Rinne aus Tabelle 1	Fallleitung ohne Einlauftrichter d_i in mm	Q Abflussvermögen Fallleitung in l/s	anschließbare Dachfläche in m² bei einer Regenspende r in l/(s*ha)			
			250	300	350	400
250	60	1,5	60	50	43	38
250	80	2,0	80	67	57	50
280	80	2,6	104	87	74	65
280	100	3,0	120	100	86	75
333	80	4,0	160	133	114	100
333	100	4,5	180	150	129	113
400	100	6,8	272	227	194	170
400	120	7,4	296	247	211	185
500	150	14,5	580	483	414	363

Abflussvermögen „Q“ von runden Fallleitungen ohne Einlauftrichter, angeschlossen an halbrunde Rinnen

(Quelle: ZVSHK-Fachinformation „Bemessung vorgehängter und innenliegender Rinnen“, Tabelle 6)



Praktisch, klug, meisterhaft!



Zambelli
Fertigungs GmbH & Co. KG
 Passauer Straße 3 + 5
 D - 94481 Grafenau

Telefon +49(0)85 55 409-0
Fax +49(0)85 55 409-30
E-mail fertigung@zambelli.de
www zambelli.de