

Einleitmengen Schienenentwässerung (SE) Königsbrücker Straße

Nachweis Transportvermögen Schienenrillen:

$Q_{Rille\ mgl.} = k_{St} * r_{hy}^{2/3} * I^{0,5} * (b * h)$		M.-Strickler
$k_{St} =$	90 [m ^{1/3} /s]	M.-beiwert Stahl
$h = 0,047\text{m}$	0,047 m	
$b = 0,0367\text{m}$	0,0367 m	
hydr. Rad. $r_{hy} =$	0,01320 m	$r_{hy} = \frac{h * b}{2 * h + b}$

Nachweis der Abflußleistung pro Schienenentwässerungsschlitz:

$Q_{Dr\ mgl.} = \mu_A * A_{Schlitz} * (2gh)^{0,5}$		gedrosselter Durchfluß (Schlitz)
$\mu_A =$	0,65	Abflussbeiwert bei scharfkantiger Ausbildung
$A_{Schlitz} =$	0,00390 m ²	22 mm x mm 160
$g =$	9,81 m/s ²	160mm bei 53R1 (Ri53N) 180mm bei 60R1 (Ri60)
$Q_{Dr\ mgl.} =$	2,43 l/s	(je Schlitz)

$r_{15,1} = 115,6$ l/s x ha

Abflussbeiwert 0,9

Hinweis: Bei Längsgefälle < 2,0 ‰ wird der NW mit 2,0 ‰ geführt.

Schienen- rinne	Station	Einzugs- fläche [m ²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	$Q_{r\ 15;1}$ [l/s]	$Q_{Rille\ mgl.}$ [l/s]	Prüfung $Q_{Rille\ mgl.} >$ $Q_{r\ 15;0,5 / 15;0,2}$	Prüfung $Q_{Dr\ mgl.} >$ $Q_{r\ 15;1 / 10;2}$	Abstand
WE00-1	0+027	0	0,002					
WE00-2		0						
WE00-3		0						
WE00-4		0						
WE01-1	0+051	17	0,002	0,18	0,39	i.O.	i.O.	24 m
WE01-2		36		0,37		i.O.	i.O.	
WE02-3		36		0,37		i.O.	i.O.	
WE02-4		17		0,18		i.O.	i.O.	
SE01-1	0+070	33	0,005	0,35	0,59	i.O.	i.O.	19 m
SE01-2		29		0,30		i.O.	i.O.	
SE01-3		29		0,30		i.O.	i.O.	
SE01-4		33		0,35		i.O.	i.O.	
SE02-1	0+092	39	0,005	0,40	0,59	i.O.	i.O.	22 m
SE02-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE02-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE02-4		39		0,40		i.O.	i.O.	
SE03-1	0+135	75	0,010	0,78	0,87	i.O.	i.O.	43 m
SE03-2		65		0,67		i.O.	i.O.	
SE03-3		65		0,67		i.O.	i.O.	
SE03-4		75		0,78		i.O.	i.O.	
SE04-1	0+174	68	0,010	0,71	0,86	i.O.	i.O.	39 m
SE04-2		59		0,61		i.O.	i.O.	
SE04-3		59		0,61		i.O.	i.O.	
SE04-4		68		0,71		i.O.	i.O.	

Schienen- rille	Station	Einzugs- fläche [m²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	Q _{r 15;1} [l/s]	Q _{Rille mgl.} [l/s]	Prüfung	Prüfung	Abstand
						Q _{Rille mgl.} > Q _{r 15;0,5 / 15;0,2}	Q _{Dr mgl.} > Q _{r 15;1 / 10;2}	
SE05-1	0+203	51	0,005	0,53	0,60	i.O.	i.O.	29 m
SE05-2		44		0,45		i.O.	i.O.	
SE05-3		44		0,45		i.O.	i.O.	
SE05-4		51		0,53		i.O.	i.O.	
SE06-1	0+229	46	0,004	0,47	0,53	i.O.	i.O.	26 m
SE06-2		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE06-3		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE06-4		46		0,47		i.O.	i.O.	
SE07-1	0+255	46	0,004	0,47	0,53	i.O.	i.O.	26 m
SE07-2		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE07-3		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE07-4		46		0,47		i.O.	i.O.	
SE08-1	0+281	46	0,004	0,47	0,53	i.O.	i.O.	26 m
SE08-2		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE08-3		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE08-4		46		0,47		i.O.	i.O.	
SE09-1	0+294	23	0,004	0,24	0,53	i.O.	i.O.	13 m
SE09-2		20		0,20		i.O.	i.O.	
SE09-3		20		0,20		i.O.	i.O.	
SE09-4		23		0,24		i.O.	i.O.	
SE10-1 (TP)	0+305	15	0,002	0,16	0,39	i.O.	i.O.	21 m
SE10-2 (TP)		32		0,33		i.O.	i.O.	
SE10-3 (TP)		32		0,33		i.O.	i.O.	
SE10-4 (TP)		15		0,16		i.O.	i.O.	
SE11-1	0+315	44	0,004	0,46	0,52	i.O.	i.O.	25 m
SE11-2		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE11-3		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE11-4		44		0,46		i.O.	i.O.	
SE12-1	0+340	49	0,004	0,51	0,52	i.O.	i.O.	28 m
SE12-2		42		0,44		i.O.	i.O.	
SE12-3		42		0,44		i.O.	i.O.	
SE12-4		49		0,51		i.O.	i.O.	
SE13-1	0+368	44	0,004	0,46	0,52	i.O.	i.O.	25 m
SE13-2		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE13-3		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE13-4		44		0,46		i.O.	i.O.	
SE14-1	0+393	46	0,003	0,47	0,50	i.O.	i.O.	26 m
SE14-2		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE14-3		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE14-4		46		0,47		i.O.	i.O.	
SE15-1	0+419	11	0,003	0,11	0,50	i.O.	i.O.	15 m
SE15-2		45		0,47		i.O.	i.O.	
SE15-3		45		0,47		i.O.	i.O.	
SE15-4		18		0,19		i.O.	i.O.	
SE16-1	0+434	9	0,002	0,09	0,39	i.O.	i.O.	12 m
SE16-2		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE16-3		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE16-4		14		0,15		i.O.	i.O.	
SE17-1	0+446	9	0,002	0,09	0,39	i.O.	i.O.	12 m
SE17-2		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE17-3		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE17-4		9		0,09		i.O.	i.O.	

Schienen- rille	Station	Einzugs- fläche [m²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	Q _{r,15;1} [l/s]	Q _{Rille mgl.} [l/s]	Prüfung Q _{Rille mgl.} > Q _{r,15;0,5 / 15;0,2}	Prüfung Q _{Dr. mgl.} > Q _{r,15;1 / 10;2}	Abstand
SE18-1	0+458	8	0,002	0,08	0,39	i.O.	i.O.	11 m
SE18-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE18-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE18-4		8		0,08		i.O.	i.O.	
SE19-1	0+469	8	0,002	0,08	0,39	i.O.	i.O.	11 m
SE19-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE19-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE19-4		8		0,08		i.O.	i.O.	
SE20-1	0+480	8	0,002	0,08	0,39	i.O.	i.O.	11 m
SE20-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE20-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE20-4		8		0,08		i.O.	i.O.	
SE21-1	0+491	8	0,002	0,08	0,39	i.O.	i.O.	11 m
SE21-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE21-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE21-4		8		0,08		i.O.	i.O.	
SE22-1	0+502	8	0,002	0,08	0,39	i.O.	i.O.	11 m
SE22-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE22-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE22-4		8		0,08		i.O.	i.O.	
SE23-1	0+513	23	0,002	0,24	0,39	i.O.	i.O.	19 m
SE23-2		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE23-3		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE23-4		14		0,14		i.O.	i.O.	
SE24-1	0+532	23	0,002	0,24	0,39	i.O.	i.O.	19 m
SE24-2		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE24-3		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE24-4		14		0,14		i.O.	i.O.	
SE25-1	0+551	23	0,002	0,24	0,39	i.O.	i.O.	19 m
SE25-2		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE25-3		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE25-4		14		0,14		i.O.	i.O.	
SE26-1	0+570	21	0,002	0,22	0,39	i.O.	i.O.	29 m
SE26-2		33		0,35		i.O.	i.O.	
SE26-3		33		0,35		i.O.	i.O.	
SE26-4		21		0,22		i.O.	i.O.	
SE27-1	0+599	21	0,002	0,22	0,39	i.O.	i.O.	29 m
SE27-2		33		0,35		i.O.	i.O.	
SE27-3		33		0,35		i.O.	i.O.	
SE27-4		21		0,22		i.O.	i.O.	
SE28-1	0+628	20	0,002	0,21	0,39	i.O.	i.O.	28 m
SE28-2		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE28-3		32		0,34		i.O.	i.O.	
SE28-4		20		0,21		i.O.	i.O.	
SE29-1	0+656	16	0,002	0,17	0,39	i.O.	i.O.	22 m
SE29-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE29-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE29-4		16		0,17		i.O.	i.O.	
SE30-1	0+678	16	0,002	0,17	0,39	i.O.	i.O.	22 m
SE30-2		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE30-3		33		0,34		i.O.	i.O.	
SE30-4		16		0,17		i.O.	i.O.	

Schienen- rille	Station	Einzugs- fläche [m²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	Q _{r,15;1}	Q _{Rille mgl.}	Prüfung	Prüfung	Abstand
				[l/s]	[l/s]	Q _{Rille mgl. >} Q _{r,15;0,5 / 15;0,2}	Q _{Dr.mgl. >} Q _{r,15;1 / 10;2}	
SE31-1	0+700	17	0,002	0,17	0,39	i.O.	i.O.	23 m
SE31-2		35		0,36		i.O.	i.O.	
SE31-3		35		0,36		i.O.	i.O.	
SE31-4		17		0,17		i.O.	i.O.	
SE32-1	0+723	21	0,003	0,22	0,50	i.O.	i.O.	29 m
SE32-2		44		0,45		i.O.	i.O.	
SE32-3		44		0,45		i.O.	i.O.	
SE32-4		21		0,22		i.O.	i.O.	
SE33-1	0+752	25	0,005	0,26	0,63	i.O.	i.O.	35 m
SE33-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE33-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE33-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE34-1	0+787	17	0,005	0,18	0,63	i.O.	i.O.	24 m
SE34-2		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE34-3		36		0,37		i.O.	i.O.	
SE34-4		17		0,18		i.O.	i.O.	
SE35-1	0+811	40	0,005	0,41	0,63	i.O.	i.O.	33 m
SE35-2		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE35-3		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE35-4		40		0,41		i.O.	i.O.	
SE36-1	0+844	40	0,005	0,41	0,63	i.O.	i.O.	33 m
SE36-2		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE36-3		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE36-4		40		0,41		i.O.	i.O.	
SE37-1	0+877	46	0,005	0,47	0,63	i.O.	i.O.	26 m
SE37-2		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE37-3		39		0,41		i.O.	i.O.	
SE37-4		46		0,47		i.O.	i.O.	
SE38-1	0+903	25	0,010	0,25	0,87	i.O.	i.O.	14 m
SE38-2		21		0,22		i.O.	i.O.	
SE38-3		21		0,22		i.O.	i.O.	
SE38-4		25		0,25		i.O.	i.O.	
WE03-1	0+917	51	0,008	0,53	0,79	i.O.	i.O.	29 m
WE03-2		44		0,45		i.O.	i.O.	
WE04-3		44		0,45		i.O.	i.O.	
WE04-4		51		0,53		i.O.	i.O.	
WE03a-1	0+926	16	0,006	0,16	0,67	i.O.	i.O.	9 m
WE03a-2		14		0,14		i.O.	i.O.	
WE04a-3		14		0,14		i.O.	i.O.	
WE04a-4		16		0,16		i.O.	i.O.	
WE03b-1	0+933	11	0,013	0,11	0,99	i.O.	i.O.	15 m
WE03b-2		23		0,23		i.O.	i.O.	
WE04b-3		23		0,23		i.O.	i.O.	
WE04b-4		26		0,27		i.O.	i.O.	
SE39-1	0+946	25	0,007	0,26	0,71	i.O.	i.O.	34 m
SE39-2		51		0,53		i.O.	i.O.	
SE39-3		51		0,53		i.O.	i.O.	
SE39-4		60		0,62		i.O.	i.O.	
SE40-1	0+980	18	0,014	0,19	1,01	i.O.	i.O.	25 m
SE40-2		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE40-3		38		0,39		i.O.	i.O.	
SE40-4		44		0,46		i.O.	i.O.	

Schlenen- rille	Station	Einzugs- fläche [m²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	Q _{r 15;1} [l/s]	Q _{Rille mgl.} [l/s]	Prüfung Q _{Rille mgl.} > Q _{r 15;0,5 / 15;0,2}	Prüfung Q _{Dr mgl.} > Q _{r 15;1 / 10;2}	Abstand
WE05-1	1+005	23	0,027	0,24	1,42	i.O.	i.O.	32 m
WE05-2		48		0,50		i.O.	i.O.	
WE06-3		48		0,50		i.O.	i.O.	
WE06-4		56		0,58		i.O.	i.O.	
SE41-1	1+037	24	0,027	0,25	1,42	i.O.	i.O.	33 m
SE41-2		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE41-3		50		0,51		i.O.	i.O.	
SE41-4		58		0,60		i.O.	i.O.	
SE42-1	1+070	61	0,027	0,64	1,42	i.O.	i.O.	35 m
SE42-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE42-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE42-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE43-1	1+105	61	0,030	0,64	1,50	i.O.	i.O.	35 m
SE43-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE43-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE43-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE44-1	1+140	61	0,027	0,64	1,42	i.O.	i.O.	35 m
SE44-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE44-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE44-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE45-1	1+175	61	0,024	0,64	1,34	i.O.	i.O.	35 m
SE45-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE45-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE45-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE46-1	1+210	25	0,025	0,26	1,37	i.O.	i.O.	35 m
SE46-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE46-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE46-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE47-1	1+245	79	0,028	0,82	1,44	i.O.	i.O.	35 m
SE47-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE47-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE47-4		25		0,26		i.O.	i.O.	
SE48-1	1+280	79	0,036	0,82	1,63	i.O.	i.O.	35 m
SE48-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE48-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE48-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE49-1	1+315	61	0,045	0,64	1,84	i.O.	i.O.	35 m
SE49-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE49-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE49-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE50-1	1+350	61	0,040	0,64	1,73	i.O.	i.O.	35 m
SE50-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE50-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE50-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE51-1	1+385	61	0,031	0,64	1,52	i.O.	i.O.	35 m
SE51-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE51-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE51-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE52-1	1+420	61	0,023	0,64	1,31	i.O.	i.O.	35 m
SE52-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE52-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE52-4		61		0,64		i.O.	i.O.	

Schienen- rille	Station	Einzugs- fläche [m²]	mittleres Gefälle I Abs [-]	Q _{r 15;1} [l/s]	Q _{Rille mgl.} [l/s]	Prüfung Q _{Rille mgl.} > Q _{r 15;0,5 / 15;0,2}	Prüfung Q _{Dr mgl.} > Q _{r 15;1 / 10;2}	Abstand
SE53-1	1+455	61	0,021	0,64	1,24	i.O.	i.O.	35 m
SE53-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE53-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE53-4		61		0,64		i.O.	i.O.	
SE54-1	1+490	61	0,021	0,64	1,26	i.O.	i.O.	35 m
SE54-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE54-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE54-4		96		1,00		i.O.	i.O.	
SE55-1	1+525	61	0,015	0,64	1,05	i.O.	i.O.	35 m
SE55-2		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE55-3		53		0,55		i.O.	i.O.	
SE55-4		96		1,00		i.O.	i.O.	
SE56-1	1+560	88	0,007	0,91	0,75	nein	i.O.	50 m
SE56-2		75		0,78		nein	i.O.	
SE56-3		75		0,78		nein	i.O.	
SE56-4		138		1,43		nein	i.O.	
SE57-1 (B)	1+610		Bestand					
SE57-2 (B)								
SE57-3 (B)								
SE57-4 (B)								