

<b>Projekt</b>	St 2117 - Ortsumgehung Pocking				
Seite 1/2	<b>Bezeichnung</b>		<b>Station (Bau-km)</b>		
<b>Mulde</b>	St 2117 Innauen		max. Böschungsbreite 4 m		
<b>Bereich</b>	Einschnittsmulde		kf = 5*10 <sup>-5</sup>		
Undurchlässige Fläche pro lfm (vereinfacht)	A <sub>u</sub>	7,50	m <sup>2</sup>		
Muldenbreite	B	2,00	m		
Versickerungsfläche pro lfm	A <sub>s</sub>	1,5	m <sup>2</sup>		
Wiederkehrzeit	T <sub>n</sub>	1	a		
Überschreitungshäufigkeit	n <sub>ü</sub>	1	1/a		
spezifische Versickerung über Böschung			100 l/sha		
Zuschlagsfaktor gem. DWA-A117	f <sub>z</sub>	1,2			
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k <sub>f</sub>	0,00005000	m/s		
<b>Gleichung 2</b> $V_{s,u} = [(A_U + A_S) \times 10^{-7} \times r_{D(n)} - A_S \times k_f/2] \times D \times 60 \times f_z$					
Regendauer	Nieder- schlags- höhe	Regen- spende			spezifisches Speichervolumen
D	h <sub>N</sub>	r <sub>D,n</sub>			V <sub>s,u</sub>
	[mm]	[l/(s·ha)]			[m <sup>3</sup> /lfm]
	T= 1	a			
5 min	6,9	229,7			0,07
10 min	8,7	145,3			0,07
15 min	10,0	111,1			0,07
20 min	11,0	91,9			0,07
30 min	12,6	70,3			0,06
45 min	14,5	53,8			0,04
1 h	16,0	44,4			0,02
1,5 h	17,6	33,8			-0,03
2 h	18,9	27,9			-0,09
3 h	20,8	21,2			-0,22
4 h	22,3	17,5			-0,36
6 h	24,6	13,3			-0,64
9 h	27,1	10,1			-1,08
12 h	29,0	8,3			-1,54
18 h	31,0	6,3			-2,45
24 h	33,0	5,2			-3,38
48 h	80,0	3,2			-7,15
72 h	45,0	2,5			-10,93
erforderliches spezifisches Volumen pro lfm					0,07
<b>Gleichung 3</b> $V = V_{s,u} \cdot A_u$					
<b>ATV A117 erforderliches Volumen Mulde pro lfm</b>					<b>0,07 m<sup>3</sup>/lfm</b>

<b>Projekt</b>	St 2117 - Ortsumgehung Pocking																																	
Seite 2/2	<b>Bezeichnung</b>	<b>Station (Bau-km)</b>																																
<b>RRB</b>	St 2117 Rottauen																																	
<b>Bereich</b>	Dammfusssmulde																																	
<table border="0"> <tr> <td>erforderliches Volumen</td> <td><math>V_{RRB}</math></td> <td>0,25</td> <td>m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Böschungsneigung</td> <td>1 :</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Muldenbreite</td> <td>B</td> <td>2,00</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Muldentiefe</td> <td>T</td> <td>0,20</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Art</td> <td>Rund/ Trapez</td> <td>R</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>V/lfm</td> <td>0,269</td> <td>m<sup>3</sup>/lfm</td> </tr> <tr> <td>Winkel bei Rund</td> <td><math>\alpha</math></td> <td>0,8</td> <td>RAD</td> </tr> <tr> <td>Radius</td> <td>r</td> <td>2,60</td> <td>m</td> </tr> </table>			erforderliches Volumen	$V_{RRB}$	0,25	m <sup>3</sup>	Böschungsneigung	1 :	2		Muldenbreite	B	2,00	m	Muldentiefe	T	0,20	m	Art	Rund/ Trapez	R	m	Volumen	V/lfm	0,269	m <sup>3</sup> /lfm	Winkel bei Rund	$\alpha$	0,8	RAD	Radius	r	2,60	m
erforderliches Volumen	$V_{RRB}$	0,25	m <sup>3</sup>																															
Böschungsneigung	1 :	2																																
Muldenbreite	B	2,00	m																															
Muldentiefe	T	0,20	m																															
Art	Rund/ Trapez	R	m																															
Volumen	V/lfm	0,269	m <sup>3</sup> /lfm																															
Winkel bei Rund	$\alpha$	0,8	RAD																															
Radius	r	2,60	m																															

			m <sup>2</sup> /lfm	$\psi$	Au in m <sup>2</sup> /lfm
Einzugsfläche reduziert	Au=	Fahrbahn	7,5	0,9	6,75
		Bankett	1,5	0,5	0,75
		Böschung	4	0,3	1,2
		Mulde	0	0,3	0
gesamt					8,7