

<b>Abflussbeiwerte</b>		ψ = 0,9	Urgelände	ψ = 0,08	} → zur Schätzung des Wasserabflusses
Straßenfl. (asphaltiert)			Wald	ψ = 0,03	
Wirtschaftswege	ψ = 0,5		Bankette	ψ = 0,5	} → zur Ermittlung von A <sub>u</sub>
			Böschungen	ψ = 0,3	
<b>Versickerraten</b>		q <sub>s</sub> = 100 l/s * ha			
Böschungen+Bankette	q <sub>s</sub> = 100 l/s * ha				
Mulden/Gräben	q <sub>s</sub> = 100 l/s * ha				
<b>Regenspenden</b>		r <sub>15,1</sub> = 119,4 l/s * ha	→ Ermittlung der 1-jährlichen Einleitungsmenge		
	r <sub>10,0.05</sub> = 326,7 l/s * ha	→ Bemessung der Durchlässe			

24.05.2011

1. Einzugsgebiet		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	[Einheit]
<b>Allgemeines</b>	Bau - km	0+000	0+430	0+940	1+380	1+720	1+960	2+100	2+270	2+400	km
	Bau - km	0+430	0+940	1+380	1+720	1+960	2+100	2+270	2+400	2+720	km
	Seite	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
	Länge L										m
	A (Einzugsgebiet)	498.700	266.000	646.500	77.100	44.800	216.500	20.000	154.000	96.500	m <sup>2</sup>
	49.870	26.600	64.650	7.710	4.480	21.650	2.000	15.400	9.650	ha	
	41.355	25.037	52.133	8.995	1.822	17.423	2.268	13.304	8.522	m <sup>2</sup>	
	4,135	2,504	5,213	0,900	0,182	1,742	0,227	1,330	0,852	ha	
<b>Straßenfläche (asphaltiert)</b>	St 2090	700	2.600	0	1.550	70	0	620	1.070	1.950	m <sup>2</sup>
	Gemeindestr.										m <sup>2</sup>
	öFW										m <sup>2</sup>
Sonstige		900								m <sup>2</sup>	
Summe	700	3.500	0	1.550	70	0	620	1.070	1.950	m <sup>2</sup>	
Abflussmenge	Q <sub>Strfl</sub> =	20,6	102,9	0,0	45,6	2,1	0,0	18,2	31,5	57,3	l/sec
<b>Straßenfläche (wassergebundene Decke)</b>	öFW	720	480	0	130	200	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Sonstige										m <sup>2</sup>
	Summe	720	480	0	130	200	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Q <sub>Strfl</sub> =	11,8	7,8	0,0	2,1	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
<b>Bankett</b>	St 2090	630	700	700	400	350	220	260	150	310	m <sup>2</sup>
	Gemeindestr.										m <sup>2</sup>
	öFW	180	100		320	50					m <sup>2</sup>
Sonstige		150								m <sup>2</sup>	
Summe	810	950	700	720	400	220	260	150	310	m <sup>2</sup>	
Abflussmenge	Q <sub>Ban</sub> =	18,4	21,5	15,9	16,3	9,1	5,0	5,9	3,4	7,0	l/sec
<b>Mulde/Graben</b>	St 2090	210	760	0	450	40	0	180	100	330	m <sup>2</sup>
	Gemeindestr.										m <sup>2</sup>
	öFW										m <sup>2</sup>
Sonstige										m <sup>2</sup>	
Summe	210	760	0	450	40	0	180	100	330	m <sup>2</sup>	
Abflussmenge	Q <sub>Mu</sub> =	4,8	17,2	0,0	10,2	0,9	0,0	4,1	2,3	7,5	l/sec
<b>Böschungfläche</b>	St 2090	890	540	540	5.000	460	50	50	100	0	m <sup>2</sup>
	Gemeindestr.										m <sup>2</sup>
	Sonstige										m <sup>2</sup>
Summe	890	540	540	5.000	460	50	50	100	0	m <sup>2</sup>	
Abflussmenge	Q <sub>Bö</sub> =	20,2	12,2	12,2	113,4	10,4	1,1	1,1	2,3	0,0	l/sec
<b>Straßenwasser</b>	Q <sub>Str</sub> =	75,6	161,8	28,1	187,6	25,7	6,1	29,3	39,4	71,8	l/sec
	Abflussmenge 1-jährlich	15,5	49,8	2,4	29,4	3,7	0,5	7,6	12,2	22,2	l/sec
<b>Kulturland</b>	Wald					43.630				20.000	m <sup>2</sup>
	Gelände	495.370	269.770	645.260	69.250	0	216.230	18.890	152.580	73.910	m <sup>2</sup>
	Abflussmenge	Q <sub>Ur</sub> =	1294,7	678,9	1686,5	181,0	42,8	565,1	49,4	398,8	212,8
	1-jährlich	173,2	248,1	616,4	66,1	15,6	206,5	18,0	145,7	77,8	l/sec
Abflussmenge	Q <sub>ges</sub> =	1.370,3	840,7	1.714,6	368,6	68,5	571,3	78,7	438,2	284,6	l/sec
	1-jährlich ges.	488,7	293,0	618,8	95,5	19,3	207,1	25,7	157,9	100,0	l/sec
<b>2. Ableitung</b>		Graben	Graben	Mulde	Graben	Mulde	Mulde	Mulde	Mulde	Rohrleitung	[Einheit]
Material kb		vorhanden				vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Stahlbeton 1,5	
massg Q =		1.370	841	1.715	369	68	571	79	438	285	l/sec
Gefälle I		15	15	25	15	15	15	15	15	25	‰
Länge L		110	110 + 70	25	18	10	5	8	14	115	m
gew. Querschnitt DN		1.000	1.000	800	500	400	Multiplate	400	500	400	DN
Vollfüllung:											
max Q =		2.885,6	2.885,6	2.072,0	1.604,2	257,4		257,4	464,4	332,5	l/sec
max v =		3,67	3,67	4,12	3,19	2,05		2,05	2,36	2,65	m/sec
Teilfüllung:											
Fließgeschw. v(t)		3,52	3,46	4,58	2,60	2,08		1,79	2,67	2,99	m/sec
Teilfüllhöhe DrH		0,482	0,434	0,558	0,256	0,207		0,147	0,389	0,135	m
Erfordernis											m/sec
<b>3. Einleitungsstelle</b>		E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	[Einheit]
Vorfluter		Tanner Bach	namenloser Graben	Narrenhamer Bach	Tanner Bach	Tanner Bach	Tanner Bach	Tanner Bach	Tanner Bach	Tanner Bach	
Regenwasserbehandlung		Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	Versickerung	
Einleitungsmenge 1-jährlich <sup>2)</sup>		(489)	(293)	(619)	(96)	(20)	(208)	(26)	(158)	(100)	l/s

1. Einzugsgebiet		A 10	A 11	A 12							[Einheit]
Allgemeines	Bau - km	2+450	2+780	2+878							km
	Bau - km	2+720	2+980	3+196							km
	Seite	L/R	L/R	R							
	Länge L	270	200	318							m
	A <sub>Einzugsgebiet</sub>	237.000	0	34.850							m <sup>2</sup>
	23.700	0,000	3.485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	ha
A <sub>ges., undurchlässig</sub>	20.754	132	5.458								m <sup>2</sup>
	2.075	0,013	0,546	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	ha
Straßenfläche (asphaltiert)	St 2112	1.960	0	2.550							m <sup>2</sup>
	Gemeinestr.										m <sup>2</sup>
	öFW										m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Kreisstr./Rampe										m <sup>2</sup>
	Summe	1.960	0	2.550	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Q <sub>Strif</sub> =	57,6	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Straßenfläche (wassergebundene Decke)	öFW										m <sup>2</sup>
	Sonstige										m <sup>2</sup>
	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Q <sub>Strif</sub> =	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Bankett	St 2112	73	220	400							m <sup>2</sup>
	Gemeinestr.										m <sup>2</sup>
	öFW		95	348							m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Kreisstraßen										m <sup>2</sup>
	Summe	73	315	748	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Q <sub>Ban</sub> =	1,7	7,1	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Mulde/Graben	St 2112	300	0	220							m <sup>2</sup>
	Gemeinestr.										m <sup>2</sup>
	öFW										m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Sonstige/Kreisstr.										m <sup>2</sup>
	Summe	300	0	220	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Q <sub>Mu</sub> =	6,8	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Böschungfläche	St 2112	410	0	580							m <sup>2</sup>
	Gemeinestr.										m <sup>2</sup>
	öFW/Sonstige			406							m <sup>2</sup>
Abflussmenge	Kreisstraßen										m <sup>2</sup>
	Summe	410	0	986	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Q <sub>Bö</sub> =	9,3	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Straßenwasser	Q <sub>Str</sub> =	75,4	7,1	119,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
	1-jährlich	22,6	0,6	31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Kulturland	Wald										m <sup>2</sup>
	Gelände	234.257	-315	30.346	0	0	0	0	0	0	m <sup>2</sup>
	Abflussmenge	Q <sub>Ur</sub> =	612,3	-0,8	79,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1-jährlich	223,8	-0,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
Abflussmenge	Q <sub>Ges</sub> =	687,6	6,3	198,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec
	1-jährlich ges.	246,3	0,2	60,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l/sec

2. Ableitung		Rohrleitung + Graben	Rohrleitung	Mulde							[Einheit]
Material		vorhanden	vorhanden	vorhanden							
kb			Stahlbeton								
massg Q =		680	6	199							l/sec
Gefälle I		15	15	15							%
Länge L		20	25,0	20,0							m
gew. Querschnitt DN		600	500	500							DN
Vollfüllung:		vorhanden	vorhanden	vorhanden							
max Q =		731,5	464,4	464,4							l/sec
max v =		2,66	2,36	2,36							m/sec
Teilfüllung:											
Fliesgeschw. v(t)		2,99	2,14	2,50							m/sec
Teilfüllhöhe DrH		0,455	0,199	0,291							m

3. Einleitungsstelle		E 10	E 11	E 12							[Einheit]
Vorfluter		Tanner Bach	Tanner Bach	Tanner Bach							
Regenwasserbehandlung		Versickerung	Versickerung	Versickerung							
Einleitungsmenge 1-jährlich	²)	(247)	(1)	(61)							l/sec

Anmerkungen:

¹) ohne befestigte Werksflächen

²) Notentlastung