

Bialnzierung Einleitmenge

Zulässige Einleitmenge nach Vorgabe StEB Köln AÖR:	20 l/s
--	--------

Schmutzwasseranfall	12,85 l/s
Rückhaltung Terrassenflächen und TG-Rampe / Zufahrt	7,15 l/s
Summe	20,00 l/s

Flächenzusammenstellung

TG-Rampe / Zufahrt	268 m ²
Dachterrassen	632 m ²
Summe	900 m ²

Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens nach dem vereinfachten Verfahren nach DWA A117

Eingabedaten:

A _u	Au abflusswirksame Fläche	0,09	ha
q _{Dr}	Drosselabfluss	7,15	l/s
q _{Dr,R,u}	Drosselabflussspende	79,4444	l/(s*ha)
f _Z	Zuschlagsfaktor	1,15	-
t _f	max Fließzeit	3	min
n	Überschreitungshäufigkeit	0,01	1/a
f _A	Abminderungsfaktor	0,995	-
Quelle der Regendaten:		Kostras S9 Z56	

Berechnung:

D [min]	5	10	15	20	30	45	60	90	120
r _{D,n} [l/(s*ha)]	626,7	405	307,8	252,5	189,4	141,5	117,4	85,2	69
V _{s,u} [m ³ /ha]	187,84	223,49	235,14	237,60	226,45	191,70	156,34	35,56	-86,04
V [m ³]	16,91	20,11	21,16	21,38	20,38	17,25	14,07	3,20	-7,74

erforderliches Rückhaltevolumen: 21,38 m³

DN 1400: 13,89

