

A-4 Bemessung des Regenrückhalteraumes (einfaches Verfahren)
(nach DWA-A117 und DIN 1986-100)

Gleichung 22

$$V_{RRR} = [A_u \cdot r_{(D,T)} / 10.000 \cdot D \cdot f_z \cdot 0,06 - D \cdot f_z \cdot Q_{Dr} \cdot 0,06]$$

Befestigte Einzugsgebietsfläche	A_{ges}	m ²	10.997,03
Resultierender mittlerer Abflussbeiwert für befestigte Flächen	$C_{m,res}$	-	0,78
Abflusswirksame Fläche	A_u	m ²	9.511,33
Drosselanfluss ($Q_{R,drossel}$ entspricht der Einleitbeschränkung)	Q_{Dr}	l / s	44,00
Wiederkehrzeit des Berechnungsregens (Wird der Überschreitungshäufigkeit des Rückhalteraumes gleichgesetzt)	T	a	2
Zuschlagsfaktor (nach DWA-A 117: $f_z = 1,15$ = mittleres Risikomaß)	f_z	-	1,15

Ergebnisse			
Maßgebende Dauer des Berechnungsregens	D	min	20
Maßgebende Regenspende Bemessung V_{RRR}	$r_{(D,T)}$	l / (s * ha)	111,70
Erforderliches Volumen des Regenrückhalteraumes	V_{RRR}	m ³	85,89
Abschätzung der Überflutungshöhe auf ebener Fläche ($h = V_{Rück} / A_{FaG}$)	h_{ij}	m	0,01

Gewähltes Volumen des Regenrückhalteraumes	$V_{RRR,gew}$	m ³	91,63
--	---------------	----------------	-------

Die Auswahl entspricht der Gleichung 21