

Maßnahme : **KÜA** Kisdorferwohld/Ost

Bauherr: **TenneT TSO GmbH**

Hydraulischer Nachweis - Oberflächenentwässerung

Grundlagen: KOSTRA DWD 2010R, Arbeitsblatt DWA-A 117, A 118, DIN EN 752

Anforderungen, Auflagen:

Regenwasserableitung / Kanal

Gem. DIN EN 752, Tabelle 2, für Industrie- und Gewerbegebiete

Jährlichkeit 1-mal in **5** Jahren $n = 0,2$

für einfache Bemessungsverfahren

ohne Überflutungsprüfung nach Tabelle 2 der DWA-A 118

aufgestellt:

Braunschweig, 29.01.20

E. Büchner, M.Sc.

Projekt: KÜA Kisdorferwohld/Ost

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH

Betreff: Vorblatt zur Listenrechnung



Eingaben, veränderbare Zellen

Grunddaten:

$r_{15;0,2} =$	170,6	l/(s*ha)	Regenspende - Kisdorf	
$T_{min} =$	15	min	Mindestregendauer	Werte: 5; 10; 15
$n =$	1	1/a	Regenhäufigkeit	Werte: 1; 0,5; 0,2; 0,1
$maxQ_t/Q_v =$	0,9	-	angestrebtes Abflußverhältnis	
$k_b =$	1,5	mm	betriebliche Rauheit	
$y_{s,A118} :$	ja	←	Spitzenabflußbeiwert nach A 118	ja/nein!
$t_{min} =$	1,0	N/m ²	Mindestwandschubspannung	
$d_{min} =$	200	mm	Minstdurchmesser Regenwasser	

aufgestellt:
Braunschweig, 29.01.20
E. Büchner, M.Sc.

Projekt: KÜA Kisdorferwohld/Ost

Auftraggeber: TenneT TSO GmbH

Betreff: Einzugsgebiete und Abflüsse



Regenspende $r_{15,0,2} = 170,6 \text{ l/s}$						
Einzugsgebiet	angeschl. Fläche (A)	Abflussbeiwert	undurchlässige Fläche (Au)	Abfluss	Abflussbeiwert $y=A_u/A$	Bemerkungen
-	ha	-	ha	l/s	-	-
1 Metall. Glas, Faserzement	0,00	1,00	0,00	0,00		
1 Asphalt, fugenloser Beton	0,07	0,90	0,06	10,33		
1 Rasenfläche mit Dränung	0,22	0,25	0,05	9,33		
1 Summe	0,29		0,12	19,67	0,403	

$A_{E,k}$ 0,29 ha
 A_u 0,12 ha
 y i.M. 0,40
Abfluss Σ 19,67 l/s

Die aufgezeigte Summe des Gesamtabflusses ist ohne Zeitbeiwertverfahren berechnet. Berücksichtigung von Drainagenabfluss (verzögerter Abfluss) sowie Fließzeit im Kanal/Graben ergibt einen geringeren Abfluss.

aufgestellt:
Braunschweig, 29.01.20
E. Büchner, M.Sc.

