

Ermittlung der abflusswirksamen Flächen A_u nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Flächentyp	Art der Befestigung mit empfohlenen mittleren Abflussbeiwerten Ψ_m	Teilfläche $A_{E,i}$ [m ²]	$\Psi_{m,i}$ gewählt	Teilfläche $A_{u,i}$ [m ²]
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Ziegel, Dachpappe: 0,8 - 1,0			
Flachdach (Neigung bis 3° oder	Metall, Glas, Faserzement: 0,9 - 1,0	428	0,90	385
	Auffangwannen Trafo und Spuhlen 1,0	540	1,00	540
	Kies: 0,7			
Gründach (Neigung bis	humusiert <10 cm Aufbau: 0,5			
	humusiert >10 cm Aufbau: 0,3			
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Betriebsstraße aus Asphalt: 0,9	3.786	0,90	3.407
	Parkplatz und Pflaster mit dichten Fugen: 0,75	426	0,75	320
	fester Kiesbelag: 0,6			
	Pflaster mit offenen Fugen: 0,5			
	lockerer Kiesbelag, Schotterrassen: 0,3			
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine: 0,25			
Böschungen, Bankette und Gräben	Rasengittersteine: 0,15			
	toniger Boden: 0,5			
	lehmiger Sandboden: 0,4			
Gärten, Wiesen und	Kies- und Sandboden: 0,3			
	Rasenflächen, flaches Gelände: 0,0 - 0,1	32.820	0,10	3.282
	steiles Gelände: 0,1 - 0,3			

Gesamtfläche Einzugsgebiet A_E [m²]	38.000
Summe undurchlässige Fläche A_u [m²]	7.934
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Ψ_m [-]	0,21

Bemerkungen:

38.000 m² entsprechen dem wechselnd bebauten und unbebauten Betriebsgelände.

Es gibt noch Randbereiche des Grundstücks die ca. 2.000 m² umfassen, jedoch nur mit Grünflächen versehen sind.

Diese Bereiche wurden in dieser Betrachtung ausgelassen.

Freie Fläche für die Versickerung bzw. unbefestigte Fläche = 30.066 m²