Berechnung von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138

29.01.2026

Projektbezeichnung:

Bahnhofsanierung Linienentwässerung /Vordachentwässerung
Bahnhof Prien

Auftraggeber:

DB InfraGO AG
Bahnhofstraße 70
Marienzeile, 90402 Nürnberg

Aufgestellt:

TGA-Consult GmbH & Co. KG
Beratende Ingenieure
Fraunhoferstraße 9
82152 Martinsried / Planegg
info@tga-consult.com

Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
Lizenznummer: ATV-0816-1062

Hinweise/ Erläuterungen zur Berechnung

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	83209 Prien
Spalten-Nr. KOSTRA-DWD	179
Zeilen-Nr. KOSTRA-DWD	209
KOSTRA-Datenbasis	1951-2022
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regendauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten T in [a]		
	5	10	100
5	413,3	486,7	763,3
10	280,0	328,3	515,0
15	217,8	255,6	402,2
20	181,7	213,3	335,0
30	140,0	163,9	257,8
45	107,0	125,6	197,4
60	88,3	103,6	162,8
90	67,2	78,9	124,1
120	55,3	65,0	102,1
180	42,0	49,4	77,5
240	34,5	40,6	63,8
360	26,2	30,7	48,3
540	19,8	23,3	36,6
720	16,3	19,1	30,1
1080	12,3	14,5	22,8
1440	10,1	11,9	18,7
2880	6,3	7,4	11,6
4320	4,8	5,6	8,8

Bemerkungen:

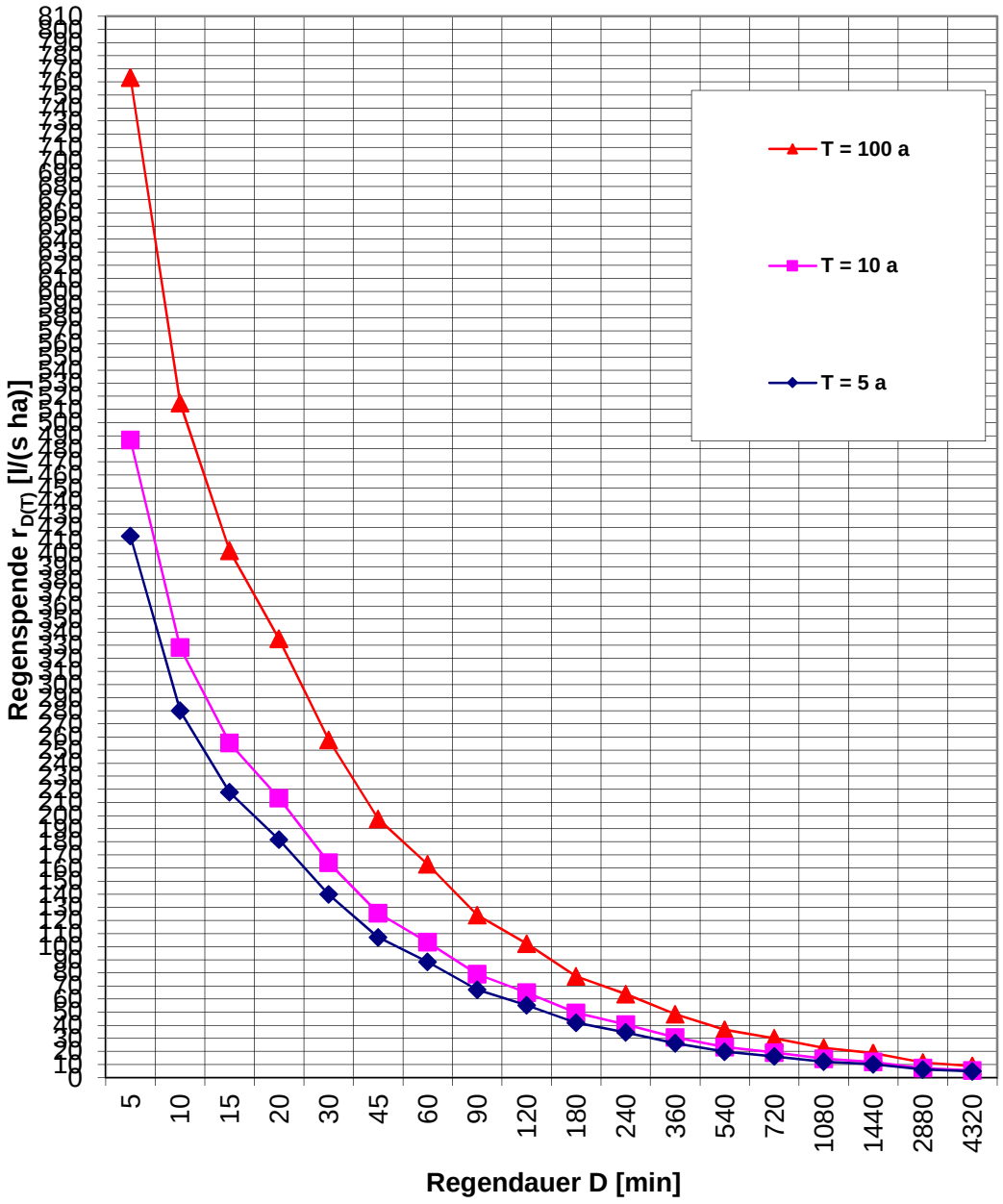
Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de

Lizenznummer: ATV-0816-1062

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	83209 Prien
Spalten-Nr. KOSTRA-DWD	179
Zeilen-Nr. KOSTRA-DWD	209
KOSTRA-Datenbasis	1951-2022
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regenspendenlinien



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	8	1,00	8
	Ziegel, Dachpappe: 0,8 - 1,0			
Flachdach (Neigung bis 3° oder ca. 5%)	Metall, Glas, Faserzement: 0,9 - 1,0			
	Dachpappe: 0,9			
	Kies: 0,7			
Gründach (Neigung bis 15° oder ca. 25%)	humusiert <10 cm Aufbau: 0,5			
	humusiert >10 cm Aufbau: 0,3			
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton: 0,9	24	0,90	21
	Pflaster mit dichten Fugen: 0,75	15	0,75	11
	fester Kiesbelag: 0,6			
	Pflaster mit offenen Fugen: 0,5			
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen: 0,3			
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine: 0,25			
	Rasengittersteine: 0,15			
Böschungen, Bankette und Gräben	toniger Boden: 0,5			
	lehmiger Sandboden: 0,4			
	Kies- und Sandboden: 0,3			
Gärten, Wiesen und Kulturland	flaches Gelände: 0,0 - 0,1			
	steiles Gelände: 0,1 - 0,3			

Gesamtfläche Einzugsgebiet A_E [m^2]	**46,0**
Summe undurchlässige Fläche A_u [m^2]	**40**
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Ψ_m [-]	**0,87**

Bemerkungen: