

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	13125 Berlin Buch
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	63
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	33
KOSTRA-Datenbasis	1951-2010
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regendauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten		
	T in [a]		
	1	5	10
5	178,3	291,0	339,6
10	140,2	219,5	253,6
15	115,6	180,0	207,8
20	98,3	153,9	177,9
30	75,6	120,9	140,4
45	56,2	93,1	108,9
60	44,7	76,6	90,3
90	32,3	55,8	65,9
120	25,6	44,5	52,7
180	18,4	32,4	38,5
240	14,6	25,9	30,8
360	10,5	18,9	22,5
540	7,6	13,8	16,4
720	6,0	11,0	13,1
1080	4,3	8,0	9,6
1440	3,4	6,4	7,7
2880	2,1	3,6	4,3
4320	1,5	2,6	3,1

Bemerkungen:

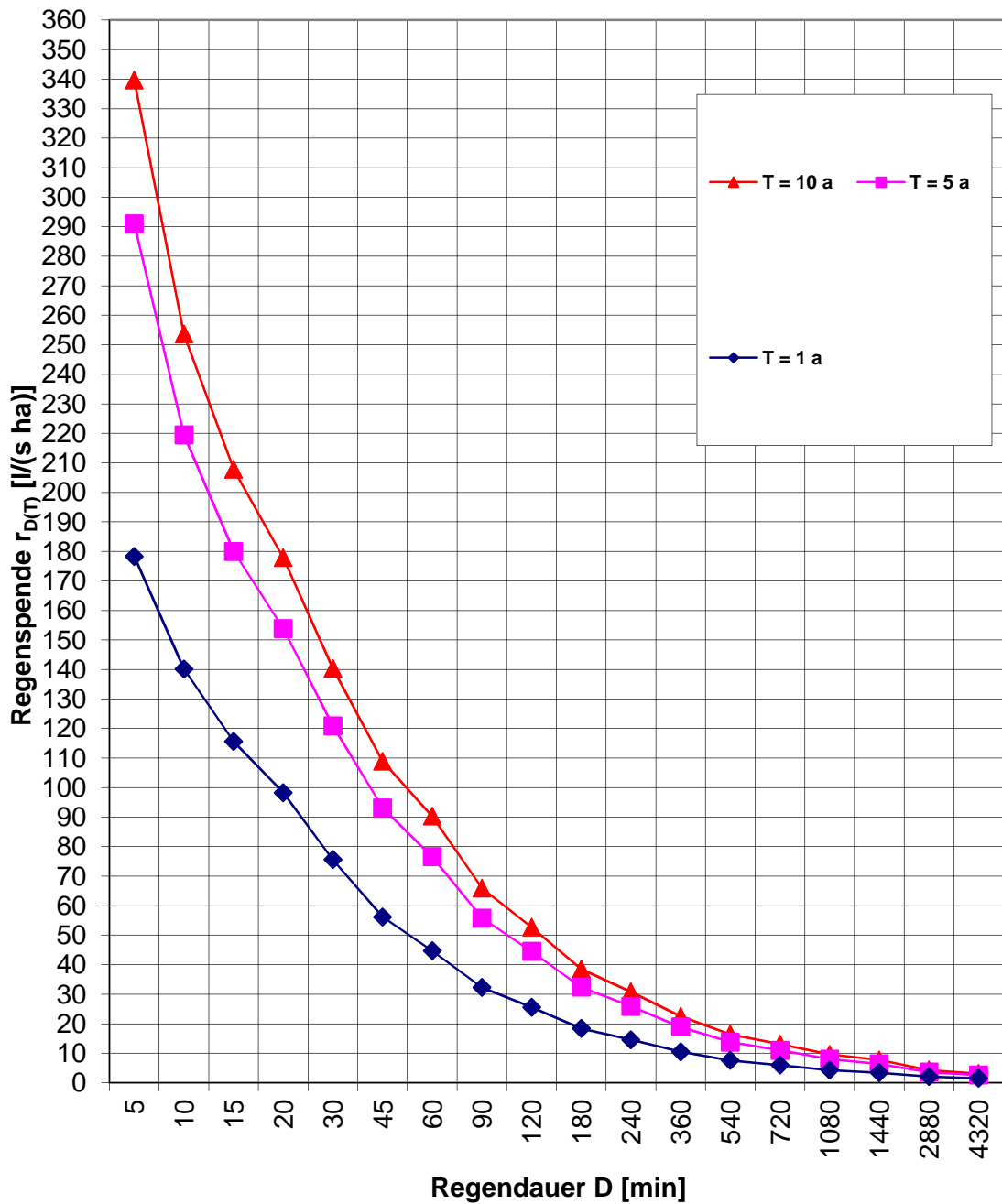
Die Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD sind mit einem Toleranzbetrag von 10 % für T = 1 a, 10 % für T = 5 a und 15 % für T = 10 a beaufschlagt.

Anlage 10.2.1

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Datenherkunft / Niederschlagsstation	13125 Berlin Buch
Spalten-Nr. KOSTRA-Atlas	63
Zeilen-Nr. KOSTRA-Atlas	33
KOSTRA-Datenbasis	1951-2010
KOSTRA-Zeitspanne	Januar - Dezember

Regenspendenlinien



Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Ersatzneubau EÜ Pölnitzweg
Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Anlage 10.2.1

Auftraggeber:

Rückhalteraum:

EÜ Pölnitzweg
Rückhaltung Brückenentwässerung

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_A * 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	289
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,96
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	277
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m ³	0,0
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	0,0
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	0,0
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	1,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	36,0
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	2,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	2,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	2
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	0,0
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	
Abminderungsfaktor	f_A	-	

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	108,9
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m³/ha	236
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m³	7
vorhandenes Speichervolumen	V	m³	8
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	2,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	2,0
Entleerungszeit	t_E	h	2,2

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Nahrungungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Ersatzneubau E Pnitzweg
Unterlage fur eine Entscheidung nach §18 AEG

Anlage 10.2.1

Auftraggeber:

Rckhalteraum:

E Pnitzweg
Rckhaltung Bruckenentwasserung

ortliche Regendaten:

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
5	339,6
10	253,6
15	207,8
20	177,9
30	140,4
45	108,9
60	90,3
90	65,9
120	52,7
180	38,5

Fulldauer RB:

$D_{RB}$ [min]
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
109,3
156,6
185,5
204,3
225,4
236,1
234,4
193,5
143,9
31,8

