

Hilfs-Programme

- [Rinnenberechnung](#)

Rinnenberechnung

Unter folgendem Link steht unser aktuelles Rinnenberechnungsprogramm zur Verfügung:

<Y:\Allgemein\Rinnenberechnung\Rinnenberechnung16.exe>

Rinnenberechnung nach DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100

Schlichter GmbH
Mühlentannen 8-10
49762 Lathen

Vorgaben **Projektdatei öffnen**

Leitfaden starten

Wahl des Orts für die Regenmenge: Regen 5 min/5 Jahre: 0, Regen 5 min/100 Jahre: 0, eigene Werte: aufrufen, Abfluss-Reiwert der Deckung (C): wasserundurchlässig (C=1)

vorgehängte Rinne
 innenliegende Rinne

Eingabe von Einzelmaßen
 Eingabe von Gesamtmaßen

gesamte Länge: [], Anzahl der Abläufe: [], Anordnung der Abläufe: []

alle innerhalb der Rinne
 eine Seite am Rinnenende
 beiderseits am Rinnenende

Hilfe ausschalten
Drucker justieren 'ein'

Abfluss 1 **Abfluss 2** **Abfluss 3** **Abfluss 4**

Rinnen-Teilstrecken:
Teillänge der Rinne (m) [] [] [] [] [] [] [] []
Dach-Breite dazu (m) [] [] [] [] [] [] [] []
zusätzliche Fläche (m²) [] [] [] [] [] [] [] []
Rinnenwinkel [] [] [] [] [] [] [] []
Einzelfläche (m²) [] [] [] [] [] [] [] []
Belastung Teilrinne (l/s) [] [] [] [] [] [] [] []
Fläche zum Fallrohr (m²) [] [] [] [] [] [] [] []
Belastung Fallrohr (l/s) [] [] [] [] [] [] [] []

Zusätzliche Angaben

Notüberlauf: zwei Stimmseiten, eine Stimmseite, Längsseite/Gullys
Anzahl: [] Kon: []
Berechnung Notüberlauf: ohne Berechnungregen [], Sicherheitfaktor: kein bes. Schutz (I=1) [], Hindernis im Wasserlauf (cm²) [], Sieb/Laubfang im Ablauf:

Abfluss-Rohr (Rinne vorgehängt)

Abfl.1 [] mit Trichter, Abfl.2 [] mit Trichter, Abfl.3 [] mit Trichter, Abfl.4 [] m.Trichter
[] o. Trichter, [] o. Trichter, [] o. Trichter, [] o. Trichter
[] Einbaustutzen, [] Einbaustutzen, [] Einbaustutzen, [] Einbaust.

vorgehängte Rinne

halbrunde Rinne: Standardabmessung [], Maße nach Bedarf []
Kasterrinne: Standardabmessung [], Maße nach Bedarf []
Verhältnis Rinnenhöhe zu -breite: 0.625
Breite kleiner [], Breite größer []
Die Dimensionierung erfolgt nach der ungünstigsten Teilstrecke.

Das Programm ist selbsterklärend und kann über den Button Leitfaden starten weiter erklärt werden.

Leitfaden starten

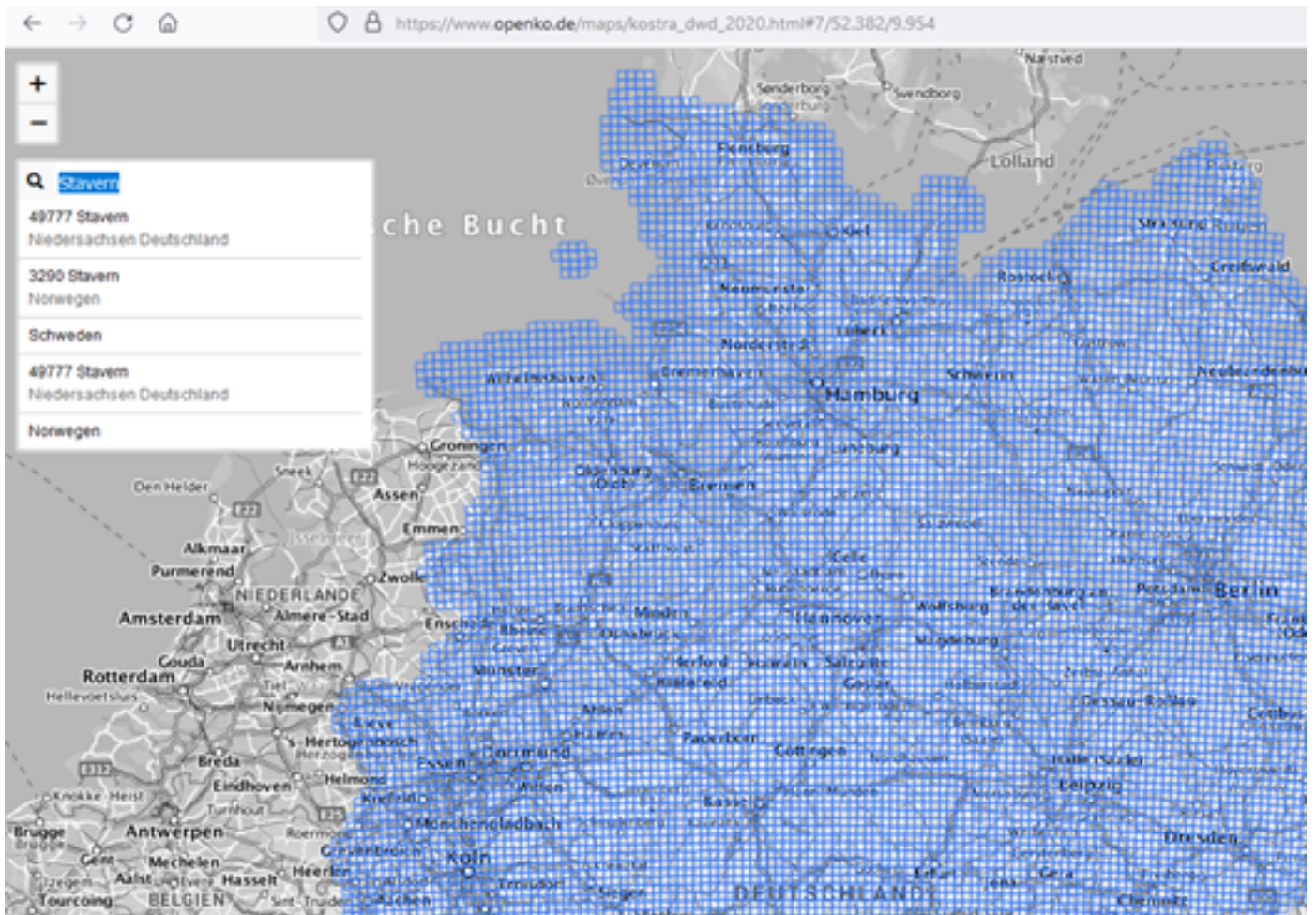
Bei der Wahl der Regenspende sind die Werte der DIN 1986-100 vorgegeben.

Hier gibt es jetzt neuere Werte vom DWD! Bitte beachten!

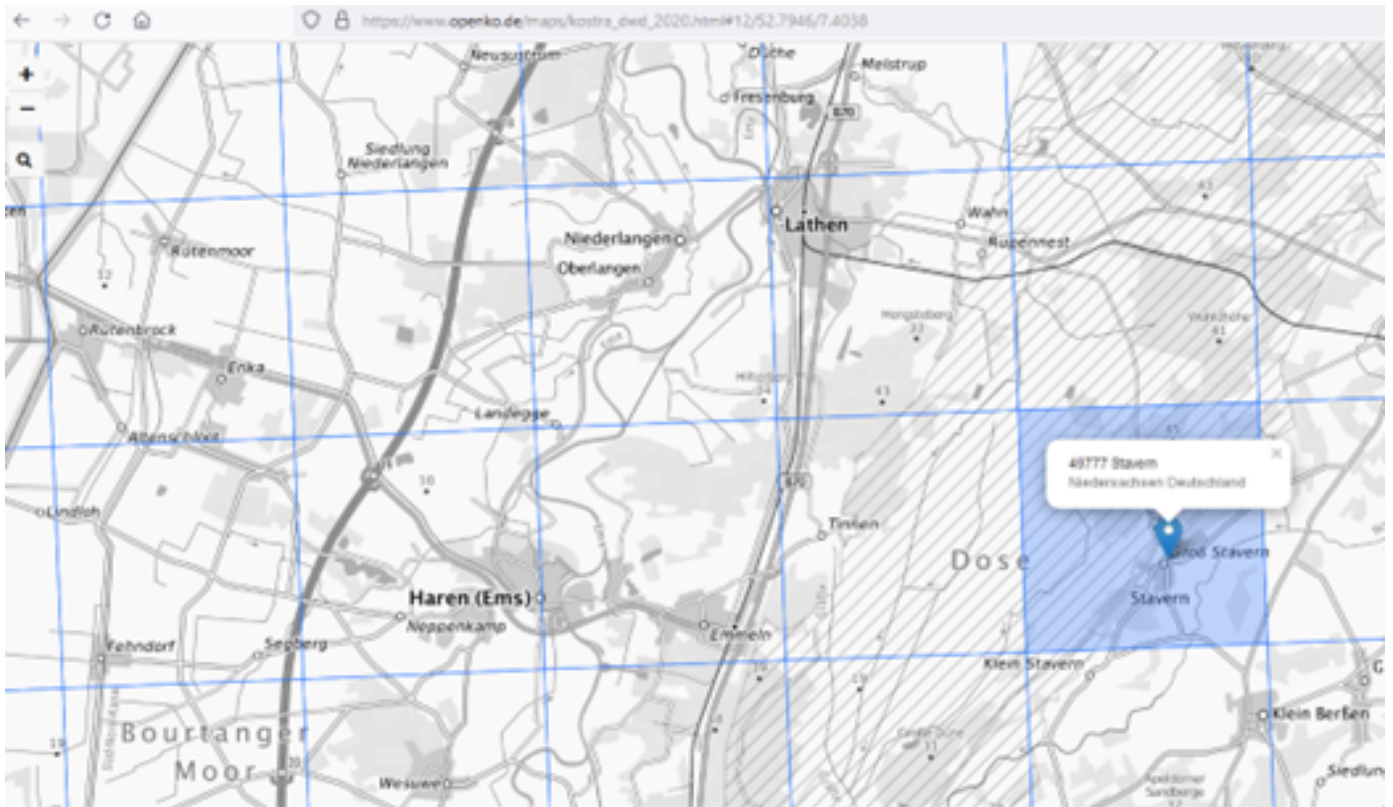
KOSTRA-DWD

Die neuen Werte des DWD sind unter folgender interaktiven Karte abzurufen.

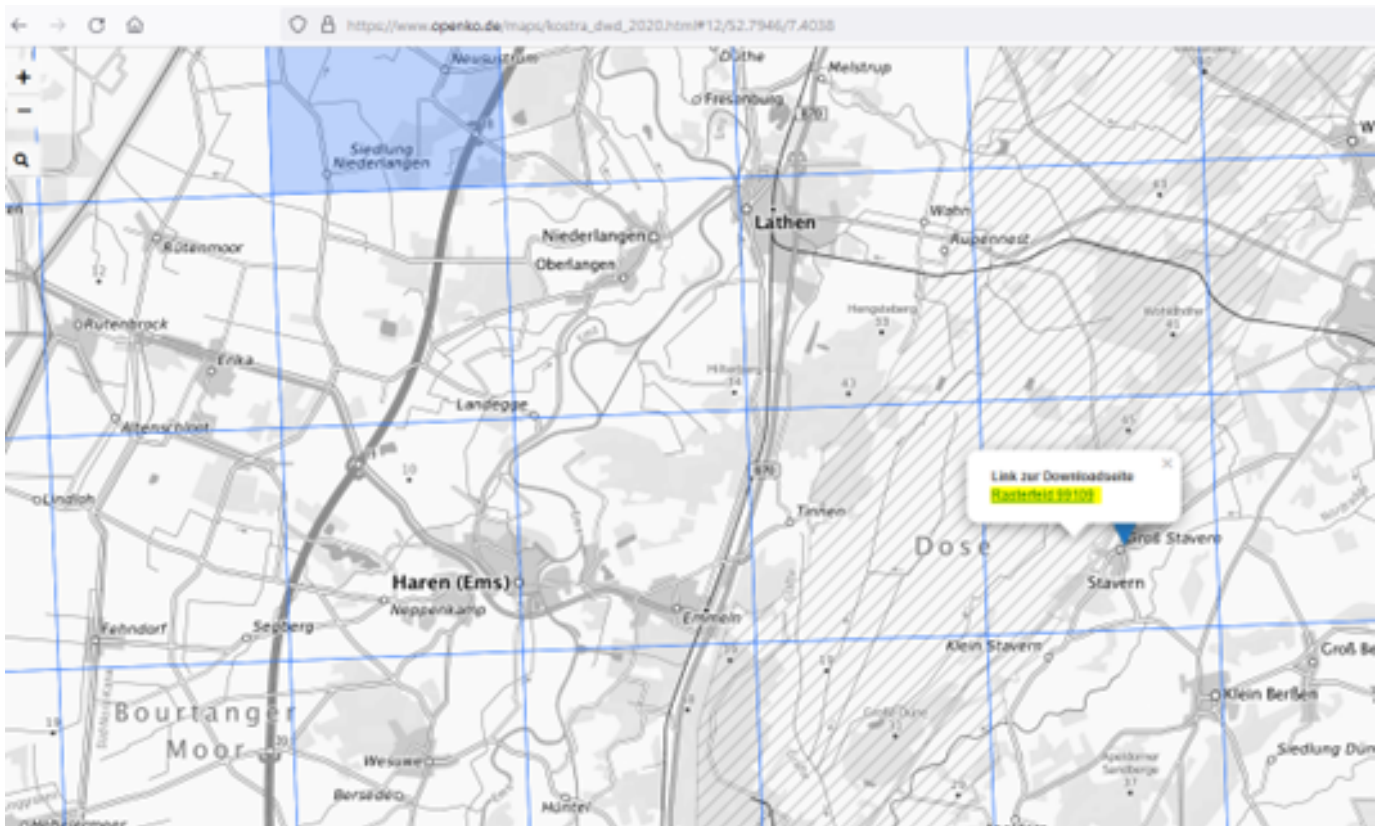
https://www.openko.de/maps/kostra_dwd_2020.html#7/50.573/10.39



Hier kann jeder Ort gesucht werden.



Dann das richtige Rasterfeld anklicken,



und dem Link folgen.

[KOSTRA-DWD-2020 interaktive Karte](#)

Startseite » KOSTRA-DWD-2020 Rasterfeld Nr. 99109

KOSTRA-DWD-2020 Rasterfeld Nr. 99109



[KOSTRA-DWD-2020 Tabelle Nr. 99109 herunterladen \(CSV\)](#)

Mit Kostra (hier: KOSTRA-DWD-2020), Stand Dezember 2022, stehen Angaben des Deutschen Wetterdienstes (kurz: DWD) zur Verfügung, die zu bestimmten

und dem Link folgen zum zweiten!

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 99109

(Zeile 99, Spalte 109)

Regenspende und Bemessungsniederschlagswerte in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

Dauerstufe D	Wiederkehrzeit T																			
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a		
min Std	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	mm l / (s ha)	
5	7,3 243,3	9,1 303,3	10,3 343,3	11,8 393,3	13,9 463,3	16,1 536,7	17,5 583,3	19,4 646,7	22,1 736,7	25,1 826,7	28,1 916,7	31,1 1006,7	34,1 1096,7	37,1 1186,7	40,1 1276,7	43,1 1366,7	46,1 1456,7	49,1 1546,7	52,1 1636,7	55,1 1726,7
10	9,2 153,3	11,5 191,7	12,9 215,0	14,8 246,7	17,5 291,7	20,2 336,7	22,1 368,3	24,4 406,7	27,8 463,3	31,3 519,9	34,7 576,5	38,1 633,1	41,5 689,7	44,9 746,3	48,3 802,9	51,7 859,5	55,1 916,1	58,5 972,7	61,9 1029,3	65,3 1085,9
15	10,4 115,6	13,0 144,4	14,6 162,2	16,7 185,6	19,7 218,9	22,8 253,3	24,8 275,6	27,5 305,6	31,3 347,8	35,1 390,0	38,9 432,2	42,7 474,4	46,5 516,6	50,3 558,8	54,1 601,0	57,9 643,2	61,7 685,4	65,5 727,6	69,3 769,8	73,1 812,0
20	11,2 93,3	14,0 116,7	15,8 131,7	18,0 150,0	21,3 177,5	24,7 205,8	26,9 224,2	29,8 248,3	33,9 282,5	38,1 316,7	42,3 350,9	46,5 385,1	50,7 419,3	54,9 453,5	59,1 487,7	63,3 521,9	67,5 556,1	71,7 590,3	75,9 624,5	80,1 658,7
30	12,5 69,4	15,6 86,7	17,5 97,2	20,1 111,7	23,7 131,7	27,5 152,8	29,9 166,1	33,2 184,4	37,8 210,8	42,4 237,2	47,0 263,6	51,6 289,9	56,2 316,3	60,8 342,7	65,4 369,1	70,0 395,5	74,6 421,9	79,2 448,3	83,8 474,7	88,4 501,1
45	13,9 51,5	17,3 64,1	19,5 72,2	22,3 82,6	26,3 97,4	30,5 113,0	33,2 123,0	36,8 136,3	41,9 155,2	47,0 174,4	52,1 193,6	57,2 212,8	62,3 232,0	67,4 251,2	72,5 270,4	77,6 289,6	82,7 308,8	87,8 328,0	92,9 347,2	98,0 366,4
60	1 14,9 41,4	18,6 51,7	20,9 58,1	23,9 66,4	28,2 78,3	32,7 90,8	35,6 98,9	39,5 109,7	45,0 125,8	50,5 141,9	56,0 157,9	61,5 174,0	67,0 190,1	72,5 206,2	78,0 222,3	83,5 238,4	89,0 254,5	94,5 270,6	100,0 286,7	105,5 302,8
90	1,5 16,4 30,4	20,5 38,0	23,1 42,8	26,4 48,9	31,2 57,8	36,1 66,9	39,3 72,8	43,6 80,7	49,6 91,9	55,6 103,1	61,6 114,3	67,6 125,5	73,6 136,7	79,6 147,9	85,6 159,1	91,6 170,3	97,6 181,5	103,6 192,7	109,6 203,9	115,6 215,1
120	2 17,6 24,4	22,0 30,6	24,7 34,3	28,3 39,3	33,4 46,4	38,7 53,8	42,2 58,6	46,7 64,9	53,2 73,9	59,7 83,9	66,2 93,9	72,7 103,9	79,2 113,9	85,7 123,9	92,2 133,9	98,7 143,9	105,2 153,9	111,7 163,9	118,2 173,9	124,7 183,9
180	3 19,4 18,0	24,2 22,4	27,2 25,2	31,1 28,8	36,8 34,1	42,6 39,4	46,4 43,0	51,4 47,6	58,6 54,3	65,2 61,0	71,8 67,6	78,4 74,2	85,0 80,8	91,6 87,4	98,2 94,0	104,8 100,6	111,4 107,2	118,0 113,8	124,6 120,4	131,2 127,0
240	4 20,8 14,4	25,9 18,0	29,1 20,2	33,3 23,1	39,4 27,4	45,6 31,7	49,7 34,5	55,1 38,3	62,7 43,5	70,3 48,7	77,9 54,1	85,5 59,5	93,1 64,9	100,7 70,3	108,3 75,7	115,9 81,1	123,5 86,5	131,1 91,9	138,7 97,3	146,3 102,7
360	6 22,9 10,6	28,5 13,2	32,1 14,9	36,7 17,0	43,3 20,0	50,2 23,2	54,7 25,3	60,6 28,1	69,8 31,9	79,0 35,7	88,2 39,5	97,4 43,3	106,6 46,9	115,8 50,1	125,0 53,3	134,2 56,5	143,4 59,7	152,6 62,9	161,8 66,1	171,0 69,3
540	9 25,1 7,7	31,4 9,7	35,3 10,9	40,3 12,4	47,7 14,7	55,2 17,0	60,2 18,6	66,6 20,6	75,9 23,4	85,2 26,2	94,5 28,8	103,8 31,4	113,1 34,0	122,4 36,6	131,7 39,2	141,0 41,8	150,3 44,4	159,6 47,0	168,9 49,6	178,2 51,8
720	12 26,9 6,2	33,6 7,8	37,7 8,7	43,2 10,0	51,0 11,8	59,1 13,7	64,4 14,9	71,3 16,5	81,2 18,8	91,1 21,7	101,0 24,6	110,9 27,5	120,8 30,4	130,7 33,3	140,6 36,2	150,5 39,1	160,4 41,9	170,3 44,8	180,2 47,7	190,1 50,6
1080	18 29,6 4,6	36,9 5,7	41,5 6,4	47,5 7,3	56,1 8,7	64,9 10,0	70,8 10,9	78,4 12,1	89,3 13,8	100,2 15,5	111,1 17,2	122,0 18,9	132,9 20,6	143,8 22,3	154,7 24,0	165,6 25,7	176,5 27,4	187,4 29,1	198,3 30,8	209,2 32,5
1440	24 31,6 3,7	39,5 4,6	44,4 5,1	50,7 5,9	60,0 6,9	69,5 8,0	75,7 8,8	83,8 9,7	95,5 11,1	107,2 12,4	118,9 13,7	130,6 15,0	142,3 16,3	154,0 17,6	165,7 18,9	177,4 20,2	189,1 21,5	200,8 22,8	212,5 24,1	224,2 25,4
2880	48 37,2 2,2	46,4 2,7	52,1 3,0	59,7 3,5	70,5 4,1	81,6 4,7	89,0 5,2	98,5 5,7	112,3 6,5	126,1 7,3	140,0 8,1	153,9 8,9	167,8 9,7	181,7 10,5	195,6 11,3	209,5 12,1	223,4 12,9	237,3 13,7	251,2 14,5	265,1 15,9
4320	72 40,9 1,6	51,0 2,0	57,3 2,2	65,6 2,5	77,5 3,0	89,7 3,5	97,8 3,8	108,3 4,2	123,4 4,8	138,5 5,4	153,6 6,0	168,7 6,6	183,8 7,2	198,9 7,8	214,0 8,4	229,1 9,0	244,2 9,6	259,3 10,2	274,4 10,8	289,5 11,4
5760	96 43,7 1,3	54,6 1,6	61,3 1,8	70,1 2,0	82,8 2,4	96,0 2,8	104,6 3,0	115,8 3,4	131,9 3,8	147,0 4,2	162,1 4,6	177,2 5,0	192,3 5,4	207,4 5,8	222,5 6,2	237,6 6,6	252,7 7,0	267,8 7,4	282,9 7,8	298,0 8,2

In der sich jetzt öffnenden pdf (Bitte zum Projekt abspeichern!) werden die benötigten Werte angezeigt und können übernommen werden.

Projekt aufrufen | neues Projekt | Projekt speichern | Werte zurücksetzen | Projektdaten zurücksetzen | Druckansicht ein | drucken | Monitor auffrischen | beenden

Rinnen-Berechnung nach DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100

Schlichter GmbH
Mühlentannen 8-10
49762 Lathen

Einzugsflächen

Rinnen-Teilstecken:
Teillänge der Rinne (m)
Dach-Breite dazu (m)
zusätzliche Fläche (m²)
Rinnenwinkel
Einzelfläche (m²)
Belastung Teilrinne (l/s)
Fläche zum Fallrohr (m²)
Belastung Fallrohr (l/s)

Zusätzliche Angaben

Notüberlauf: zwei Stirnseiten eine Stirnseite Längsseite/Gullys
Anzahl:
Berechnung Notüberlauf:
ohne Berechnungsregen:
Sicherheitsfaktor:
kein bes. Schutz (f=1):
Hindernis im Wasserlauf (cm):
 Sieb/Laubfang im Ablauf

Vorgaben | **Projektdaten öffnen**

Leitfaden starten | Wahl des Orts für die Regenmenge: Stavern | Regen 5 min/5 Jahre: 346.7 | Regen 5 min/100 Jahre: 670.0 | eigene Werte: aufrufen | Abfluss-Beiwert der Deckung (C): wasserundurchlässig (C=1) | Hilfe ausschalten | Drucker justieren 'ein'

vorgehängte Rinne innenliegende Rinne

Eingabe von Einzelmaßen Eingabe von Gesamtmaßen

gesamte Länge: | Anzahl der Abflüsse: | Anordnung der Abflüsse:
gesamte Fläche:

Abfluss 1 | **Abfluss 2** | **Abfluss 3** | **Abfluss 4**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abfluss-Rohr (Rinne vorgehängt)

Abl. 1 <input type="text"/> mit Trichter	Abl. 2 <input type="text"/> mit Trichter	Abl. 3 <input type="text"/> mit Trichter	Abl. 4 <input type="text"/> m. Trichter
<input type="text"/> o. Trichter	<input type="text"/> o. Trichter	<input type="text"/> o. Trichter	<input type="text"/> o. Trichter
<input type="text"/> Einhandstutzen	<input type="text"/> Einhandstutzen	<input type="text"/> Einhandstutzen	<input type="text"/> Einhandst.

vorgehängte Rinne

halbrunde Rinne:		Kasterrinne:		Verhältnis Rinnenhöhe zu -breite: <input type="text" value="0.625"/>
Standardabmessung	Maße nach Bedarf	Standardabmessung	Maße nach Bedarf	<input type="button" value="Breite kleiner"/> <input type="button" value="Breite größer"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Die Dimensionierung erfolgt nach der ungünstigsten Teilstrecke.

Nicht wundern das hier noch andere Werte stehen, dass sind noch die alten Werte für Stavern, allein in Stavern haben sich die Werte um 50 ltr. Regen 5 min/100 Jahre erhöht.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2010R

Auswertungszeitraum von 1951 - 2010, Januar - Dezember

Rasterfeld: 31015
 Zeile: 31
 Spalte: 15
 Seite: 1/2

Dauerstufe D	Wiederkehrzeit T																		
	1 a		2 a		3 a		5 a		10 a		20 a		30 a		50 a		100 a		
min	Std	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)
5		5,3	176,7	7,5	250,0	8,8	293,3	10,4	346,7	12,7	423,3	14,9	496,7	16,2	540,0	17,8	593,3	20,1	676,7
10		8,3	288,3	11,1	385,0	12,7	423,3	14,8	496,7	17,5	591,7	20,3	688,3	22,0	740,0	24,0	800,0	26,8	906,7
15		10,2	333,3	13,4	448,9	15,3	510,0	17,6	595,6	20,8	701,1	24,0	806,7	25,9	878,9	28,2	933,3	31,4	1048,9
20		11,5	395,8	15,1	525,8	17,1	580,5	19,7	664,2	23,2	783,3	26,7	922,5	28,8	960,0	31,3	1068,8	34,8	1206,7
30		13,3	459,9	17,3	596,1	19,7	664,2	22,6	765,6	26,6	891,8	30,6	1026,0	33,0	1095,0	35,9	1196,4	39,9	1321,7
45		14,8	508,8	19,4	651,8	22,1	741,9	25,4	851,1	30,0	1011,1	34,6	1168,1	37,3	1261,1	40,6	1360,4	45,2	1527,4
60		15,7	534,4	20,7	697,5	23,7	795,8	27,4	911,1	32,4	1080,0	37,4	1248,0	40,4	1344,0	44,1	1472,1	49,1	1636,4
90		17,2	579,9	22,6	761,9	25,8	861,8	29,8	1002,2	35,2	1172,2	40,6	1362,2	43,8	1476,0	47,8	1588,5	53,2	1806,5
120	2	18,4	625,6	24,1	825,5	27,4	911,1	31,6	1051,9	37,3	1251,8	43,0	1436,7	46,4	1544,0	50,6	1670,3	56,3	1886,7
180	3	20,1	691,7	26,3	888,9	29,9	1006,7	34,4	1151,9	40,6	1366,8	46,7	1542,0	50,3	1686,0	54,8	1826,7	61,0	2056,7
240	4	21,5	739,9	28,0	950,0	31,8	1066,7	36,5	1233,3	43,0	1446,7	49,5	1646,7	53,3	1770,0	58,1	1946,7	64,5	2186,7
390	6	23,6	819,9	30,6	1042,2	34,6	1166,7	39,8	1316,7	46,7	1566,7	53,7	1786,7	57,8	1936,7	62,9	2106,7	69,9	2326,7
540	9	25,9	899,9	33,4	1136,7	37,8	1276,7	43,3	1466,7	50,8	1696,7	58,3	1926,7	62,7	2106,7	68,2	2266,7	75,8	2546,7
720	12	27,6	945,6	35,5	1205,6	40,1	1355,6	46,0	1566,7	53,9	1826,7	61,8	2066,7	66,4	2196,7	72,3	2406,7	80,2	2706,7
1080	18	30,3	1029,9	38,8	1306,7	43,8	1466,7	50,1	1696,7	58,6	1966,7	67,1	2196,7	72,1	2396,7	78,4	2596,7	86,9	2946,7
1440	24	32,3	1091,7	41,3	1406,7	46,5	1566,7	53,2	1826,7	62,2	2106,7	71,1	2406,7	76,4	2596,7	83,0	2796,7	92,0	3106,7
2880	48	35,9	1229,9	45,3	1536,7	50,7	1726,7	57,7	1966,7	67,0	2266,7	80,4	2866,7	85,9	3106,7	92,8	3106,7	102,2	3456,7
4320	72	40,1	1351,7	50,7	1726,7	60,3	2036,7	67,4	2266,7	77,0	2566,7	86,7	3106,7	92,3	3106,7	99,4	3306,7	109,0	3656,7

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(t)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(t) mit R(t) = h(t) x 1,666667 / D(mm)

Toleranzbereiche:
 +/- 10 % für 1 a <= T <= 5 a
 +/- 15 % für 5 a <= T <= 50 a
 +/- 20 % für 50 a <= T <= 100 a

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2010R des Deutschen Wetterdienstes. Die Regenspende wurde auf Basis des Bemessungsniederschlags zur jeweiligen Anbauzeit berechnet.

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 07/2022.