

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 140109

(Zeile 140, 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	
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		6,7	223,3	8,1	270,0	8,9	296,7	10,0	333,3	11,5	383,3	13,1	436,7	14,1	470,0	15,5	516,7	17,5	583,3
10		8,6	143,3	10,3	171,7	11,4	190,0	12,8	213,3	14,8	246,7	16,8	280,0	18,1	301,7	19,9	331,7	22,4	373,3
15		9,9	110,0	11,9	132,2	13,1	145,6	14,7	163,3	16,9	187,8	19,3	214,4	20,8	231,1	22,9	254,4	25,7	285,6
20		10,9	90,8	13,1	109,2	14,4	120,0	16,2	135,0	18,7	155,8	21,3	177,5	22,9	190,8	25,2	210,0	28,4	236,7
30		12,5	69,4	15,0	83,3	16,5	91,7	18,5	102,8	21,3	118,3	24,3	135,0	26,2	145,6	28,8	160,0	32,4	180,0
45		14,3	53,0	17,1	63,3	18,8	69,6	21,1	78,1	24,4	90,4	27,7	102,6	30,0	111,1	32,9	121,9	37,0	137,0
60	1	15,7	43,6	18,8	52,2	20,7	57,5	23,2	64,4	26,8	74,4	30,5	84,7	32,9	91,4	36,1	100,3	40,6	112,8
90	1,5	17,9	33,1	21,4	39,6	23,5	43,5	26,4	48,9	30,5	56,5	34,7	64,3	37,5	69,4	41,1	76,1	46,3	85,7
120	2	19,6	27,2	23,5	32,6	25,8	35,8	29,0	40,3	33,5	46,5	38,1	52,9	41,1	57,1	45,1	62,6	50,8	70,6
180	3	22,3	20,6	26,7	24,7	29,4	27,2	33,0	30,6	38,1	35,3	43,4	40,2	46,9	43,4	51,4	47,6	57,9	53,6
240	4	24,5	17,0	29,3	20,3	32,3	22,4	36,2	25,1	41,8	29,0	47,6	33,1	51,4	35,7	56,4	39,2	63,5	44,1
360	6	27,9	12,9	33,4	15,5	36,7	17,0	41,2	19,1	47,6	22,0	54,2	25,1	58,5	27,1	64,2	29,7	72,3	33,5
540	9	31,8	9,8	38,0	11,7	41,8	12,9	46,9	14,5	54,2	16,7	61,7	19,0	66,6	20,6	73,1	22,6	82,3	25,4
720	12	34,8	8,1	41,6	9,6	45,9	10,6	51,4	11,9	59,4	13,8	67,6	15,6	73,0	16,9	80,1	18,5	90,2	20,9
1080	18	39,6	6,1	47,4	7,3	52,2	8,1	58,5	9,0	67,6	10,4	77,0	11,9	83,1	12,8	91,2	14,1	102,7	15,8
1440	24	43,4	5,0	52,0	6,0	57,2	6,6	64,1	7,4	74,1	8,6	84,4	9,8	91,1	10,5	100,0	11,6	112,6	13,0
2880	48	54,2	3,1	64,8	3,8	71,4	4,1	80,0	4,6	92,5	5,4	105,3	6,1	113,7	6,6	124,7	7,2	140,5	8,1
4320	72	61,7	2,4	73,8	2,8	81,3	3,1	91,1	3,5	105,3	4,1	119,9	4,6	129,4	5,0	142,0	5,5	159,9	6,2
5760	96	67,6	2,0	80,9	2,3	89,1	2,6	99,9	2,9	115,4	3,3	131,4	3,8	141,9	4,1	155,6	4,5	175,3	5,1
7200	120	72,6	1,7	86,9	2,0	95,7	2,2	107,2	2,5	123,9	2,9	141,1	3,3	152,4	3,5	167,1	3,9	188,2	4,4
8640	144	77,0	1,5	92,1	1,8	101,4	2,0	113,7	2,2	131,3	2,5	149,6	2,9	161,5	3,1	177,1	3,4	199,5	3,8
10080	168	80,9	1,3	96,7	1,6	106,5	1,8	119,4	2,0	138,0	2,3	157,1	2,6	169,6	2,8	186,1	3,1	209,6	3,5

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 140109

(Zeile 140, Spalte 109)

### Örtliche Unsicherheiten 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
min	Std	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %
5		19	21	21	22	23	23	24	24	25
10		21	23	23	24	25	26	26	27	27
15		22	23	24	25	26	26	27	27	28
20		21	23	24	25	26	26	27	27	28
30		20	22	23	24	25	25	26	26	27
45		19	21	22	23	24	24	25	25	26
60	1	18	20	21	21	22	23	24	24	25
90	1,5	16	18	19	20	21	21	22	22	23
120	2	15	17	17	18	19	20	21	21	22
180	3	13	15	16	16	17	18	19	19	20
240	4	12	14	14	15	16	17	17	18	18
360	6	11	12	13	14	14	15	15	16	16
540	9	10	11	12	12	13	14	14	14	15
720	12	10	11	11	12	12	13	13	13	14
1080	18	10	10	11	11	11	12	12	13	13
1440	24	11	11	11	11	11	12	12	12	12
2880	48	14	13	13	12	12	12	12	13	13
4320	72	16	15	14	14	14	14	14	14	14
5760	96	17	16	16	15	15	15	15	15	15
7200	120	19	17	17	17	16	16	16	16	15
8640	144	20	19	18	18	17	17	17	16	16
10080	168	21	19	19	18	18	17	17	17	17

### Parameter für abweichende T und D

#### Lokationsparameter $\xi$ (Xi)

15,76675815

#### Skalenparameter $\alpha$ (Alpha)

4,29278663

#### Formparameter $\kappa$ (Kappa)

-0,1

#### 1. Koutsoyiannis-Parameter $\theta$ (Theta)

0,00707987

#### 2. Koutsoyiannis-Parameter $\eta$ (Eta)

0,6808126

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 140109

(Zeile 140, Spalte 109)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 140109, M 1 : 100 000

