

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 60190

(Zeile 60, Spalte 190)

### 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		5,0	166,7	6,2	206,7	6,9	230,0	7,9	263,3	9,3	310,0	10,7	356,7	11,6	386,7	12,9	430,0	14,6	486,7
10		7,1	118,3	8,7	145,0	9,8	163,3	11,1	185,0	13,1	218,3	15,1	251,7	16,4	273,3	18,1	301,7	20,6	343,3
15		8,4	93,3	10,3	114,4	11,6	128,9	13,2	146,7	15,5	172,2	17,8	197,8	19,4	215,6	21,4	237,8	24,3	270,0
20		9,3	77,5	11,5	95,8	12,9	107,5	14,7	122,5	17,2	143,3	19,9	165,8	21,6	180,0	23,9	199,2	27,1	225,8
30		10,7	59,4	13,2	73,3	14,8	82,2	16,8	93,3	19,8	110,0	22,8	126,7	24,8	137,8	27,4	152,2	31,2	173,3
45		12,2	45,2	15,1	55,9	16,8	62,2	19,2	71,1	22,5	83,3	26,0	96,3	28,2	104,4	31,2	115,6	35,4	131,1
60	1	13,3	36,9	16,4	45,6	18,3	50,8	20,9	58,1	24,5	68,1	28,3	78,6	30,8	85,6	34,0	94,4	38,6	107,2
90	1,5	14,9	27,6	18,4	34,1	20,6	38,1	23,4	43,3	27,6	51,1	31,8	58,9	34,6	64,1	38,2	70,7	43,4	80,4
120	2	16,2	22,5	20,0	27,8	22,3	31,0	25,4	35,3	29,8	41,4	34,4	47,8	37,4	51,9	41,4	57,5	47,0	65,3
180	3	18,0	16,7	22,3	20,6	24,9	23,1	28,3	26,2	33,3	30,8	38,4	35,6	41,8	38,7	46,2	42,8	52,4	48,5
240	4	19,5	13,5	24,0	16,7	26,9	18,7	30,6	21,3	35,9	24,9	41,5	28,8	45,1	31,3	49,8	34,6	56,6	39,3
360	6	21,7	10,0	26,7	12,4	29,9	13,8	34,0	15,7	40,0	18,5	46,1	21,3	50,1	23,2	55,4	25,6	63,0	29,2
540	9	24,1	7,4	29,7	9,2	33,2	10,2	37,8	11,7	44,4	13,7	51,2	15,8	55,7	17,2	61,6	19,0	70,0	21,6
720	12	25,9	6,0	32,0	7,4	35,8	8,3	40,7	9,4	47,8	11,1	55,2	12,8	60,0	13,9	66,3	15,3	75,3	17,4
1080	18	28,8	4,4	35,5	5,5	39,7	6,1	45,2	7,0	53,1	8,2	61,2	9,4	66,6	10,3	73,6	11,4	83,6	12,9
1440	24	31,0	3,6	38,2	4,4	42,7	4,9	48,6	5,6	57,1	6,6	65,9	7,6	71,7	8,3	79,2	9,2	90,0	10,4
2880	48	37,0	2,1	45,6	2,6	51,0	3,0	58,0	3,4	68,2	3,9	78,7	4,6	85,5	4,9	94,5	5,5	107,4	6,2
4320	72	41,0	1,6	50,6	2,0	56,5	2,2	64,4	2,5	75,6	2,9	87,2	3,4	94,9	3,7	104,8	4,0	119,1	4,6
5760	96	44,1	1,3	54,4	1,6	60,8	1,8	69,2	2,0	81,4	2,4	93,9	2,7	102,1	3,0	112,8	3,3	128,1	3,7
7200	120	46,7	1,1	57,6	1,3	64,4	1,5	73,3	1,7	86,1	2,0	99,3	2,3	108,0	2,5	119,4	2,8	135,6	3,1
8640	144	48,9	0,9	60,3	1,2	67,4	1,3	76,8	1,5	90,2	1,7	104,1	2,0	113,1	2,2	125,0	2,4	142,1	2,7
10080	168	50,8	0,8	62,7	1,0	70,1	1,2	79,8	1,3	93,8	1,6	108,2	1,8	117,7	1,9	130,0	2,1	147,7	2,4

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 60190

(Zeile 60, Spalte 190)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,8465575

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

4,51587765

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

-0,1

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

0,05573163

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

0,74604482

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

