

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 111199

(Zeile 111, Spalte 199)

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 | | 7,3 | 243,3 | 9,3 | 310,0 | 10,6 | 353,3 | 12,2 | 406,7 | 14,6 | 486,7 | 17,0 | 566,7 | 18,6 | 620,0 | 20,7 | 690,0 | 23,7 | 790,0 |
| 10 | | 9,4 | 156,7 | 11,9 | 198,3 | 13,5 | 225,0 | 15,6 | 260,0 | 18,6 | 310,0 | 21,7 | 361,7 | 23,7 | 395,0 | 26,4 | 440,0 | 30,2 | 503,3 |
| 15 | | 10,6 | 117,8 | 13,5 | 150,0 | 15,3 | 170,0 | 17,6 | 195,6 | 21,0 | 233,3 | 24,5 | 272,2 | 26,8 | 297,8 | 29,9 | 332,2 | 34,2 | 380,0 |
| 20 | | 11,5 | 95,8 | 14,6 | 121,7 | 16,6 | 138,3 | 19,1 | 159,2 | 22,8 | 190,0 | 26,6 | 221,7 | 29,1 | 242,5 | 32,4 | 270,0 | 37,0 | 308,3 |
| 30 | | 12,8 | 71,1 | 16,3 | 90,6 | 18,4 | 102,2 | 21,3 | 118,3 | 25,4 | 141,1 | 29,6 | 164,4 | 32,4 | 180,0 | 36,0 | 200,0 | 41,2 | 228,9 |
| 45 | | 14,1 | 52,2 | 18,0 | 66,7 | 20,4 | 75,6 | 23,6 | 87,4 | 28,1 | 104,1 | 32,8 | 121,5 | 35,9 | 133,0 | 39,9 | 147,8 | 45,7 | 169,3 |
| 60 | 1 | 15,2 | 42,2 | 19,3 | 53,6 | 21,9 | 60,8 | 25,3 | 70,3 | 30,2 | 83,9 | 35,2 | 97,8 | 38,5 | 106,9 | 42,8 | 118,9 | 49,0 | 136,1 |
| 90 | 1,5 | 16,7 | 30,9 | 21,3 | 39,4 | 24,1 | 44,6 | 27,9 | 51,7 | 33,2 | 61,5 | 38,8 | 71,9 | 42,4 | 78,5 | 47,1 | 87,2 | 54,0 | 100,0 |
| 120 | 2 | 17,9 | 24,9 | 22,8 | 31,7 | 25,8 | 35,8 | 29,8 | 41,4 | 35,5 | 49,3 | 41,5 | 57,6 | 45,3 | 62,9 | 50,4 | 70,0 | 57,7 | 80,1 |
| 180 | 3 | 19,6 | 18,1 | 25,0 | 23,1 | 28,3 | 26,2 | 32,7 | 30,3 | 39,0 | 36,1 | 45,5 | 42,1 | 49,8 | 46,1 | 55,4 | 51,3 | 63,4 | 58,7 |
| 240 | 4 | 21,0 | 14,6 | 26,7 | 18,5 | 30,3 | 21,0 | 34,9 | 24,2 | 41,7 | 29,0 | 48,6 | 33,8 | 53,2 | 36,9 | 59,1 | 41,0 | 67,7 | 47,0 |
| 360 | 6 | 23,0 | 10,6 | 29,3 | 13,6 | 33,2 | 15,4 | 38,3 | 17,7 | 45,7 | 21,2 | 53,3 | 24,7 | 58,3 | 27,0 | 64,8 | 30,0 | 74,2 | 34,4 |
| 540 | 9 | 25,2 | 7,8 | 32,1 | 9,9 | 36,4 | 11,2 | 42,0 | 13,0 | 50,1 | 15,5 | 58,4 | 18,0 | 63,9 | 19,7 | 71,1 | 21,9 | 81,3 | 25,1 |
| 720 | 12 | 26,9 | 6,2 | 34,2 | 7,9 | 38,8 | 9,0 | 44,8 | 10,4 | 53,4 | 12,4 | 62,4 | 14,4 | 68,2 | 15,8 | 75,8 | 17,5 | 86,8 | 20,1 |
| 1080 | 18 | 29,4 | 4,5 | 37,5 | 5,8 | 42,5 | 6,6 | 49,1 | 7,6 | 58,5 | 9,0 | 68,3 | 10,5 | 74,7 | 11,5 | 83,1 | 12,8 | 95,1 | 14,7 |
| 1440 | 24 | 31,4 | 3,6 | 40,0 | 4,6 | 45,3 | 5,2 | 52,4 | 6,1 | 62,4 | 7,2 | 72,9 | 8,4 | 79,7 | 9,2 | 88,6 | 10,3 | 101,4 | 11,7 |
| 2880 | 48 | 36,7 | 2,1 | 46,7 | 2,7 | 53,0 | 3,1 | 61,1 | 3,5 | 72,9 | 4,2 | 85,1 | 4,9 | 93,1 | 5,4 | 103,5 | 6,0 | 118,4 | 6,9 |
| 4320 | 72 | 40,2 | 1,6 | 51,2 | 2,0 | 58,0 | 2,2 | 67,0 | 2,6 | 79,9 | 3,1 | 93,2 | 3,6 | 101,9 | 3,9 | 113,3 | 4,4 | 129,7 | 5,0 |
| 5760 | 96 | 42,8 | 1,2 | 54,6 | 1,6 | 61,9 | 1,8 | 71,4 | 2,1 | 85,2 | 2,5 | 99,4 | 2,9 | 108,7 | 3,1 | 120,8 | 3,5 | 138,3 | 4,0 |
| 7200 | 120 | 45,0 | 1,0 | 57,4 | 1,3 | 65,0 | 1,5 | 75,1 | 1,7 | 89,5 | 2,1 | 104,5 | 2,4 | 114,2 | 2,6 | 127,0 | 2,9 | 145,4 | 3,4 |
| 8640 | 144 | 46,9 | 0,9 | 59,8 | 1,2 | 67,7 | 1,3 | 78,2 | 1,5 | 93,3 | 1,8 | 108,8 | 2,1 | 119,0 | 2,3 | 132,3 | 2,6 | 151,4 | 2,9 |
| 10080 | 168 | 48,5 | 0,8 | 61,9 | 1,0 | 70,1 | 1,2 | 80,9 | 1,3 | 96,5 | 1,6 | 112,6 | 1,9 | 123,2 | 2,0 | 137,0 | 2,3 | 156,7 | 2,6 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 111199

(Zeile 111, Spalte 199)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,45775454

Skalenparameter α (Alpha)

5,89146246

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02299954

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,77649322

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 111199

(Zeile 111, Spalte 199)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 111199, M 1 : 100 000

