

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 188178

(Zeile 188, Spalte 178)

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 | | 7,4 | 246,7 | 9,1 | 303,3 | 10,2 | 340,0 | 11,5 | 383,3 | 13,5 | 450,0 | 15,6 | 520,0 | 16,9 | 563,3 | 18,6 | 620,0 | 21,2 | 706,7 |
| 10 | | 9,8 | 163,3 | 12,0 | 200,0 | 13,4 | 223,3 | 15,2 | 253,3 | 17,8 | 296,7 | 20,5 | 341,7 | 22,2 | 370,0 | 24,6 | 410,0 | 27,9 | 465,0 |
| 15 | | 11,2 | 124,4 | 13,8 | 153,3 | 15,4 | 171,1 | 17,4 | 193,3 | 20,4 | 226,7 | 23,5 | 261,1 | 25,6 | 284,4 | 28,2 | 313,3 | 32,0 | 355,6 |
| 20 | | 12,3 | 102,5 | 15,1 | 125,8 | 16,8 | 140,0 | 19,1 | 159,2 | 22,4 | 186,7 | 25,8 | 215,0 | 28,0 | 233,3 | 30,9 | 257,5 | 35,1 | 292,5 |
| 30 | | 13,9 | 77,2 | 17,0 | 94,4 | 19,0 | 105,6 | 21,6 | 120,0 | 25,3 | 140,6 | 29,1 | 161,7 | 31,6 | 175,6 | 34,9 | 193,9 | 39,6 | 220,0 |
| 45 | | 15,6 | 57,8 | 19,1 | 70,7 | 21,3 | 78,9 | 24,2 | 89,6 | 28,4 | 105,2 | 32,6 | 120,7 | 35,5 | 131,5 | 39,1 | 144,8 | 44,4 | 164,4 |
| 60 | 1 | 16,9 | 46,9 | 20,7 | 57,5 | 23,1 | 64,2 | 26,2 | 72,8 | 30,7 | 85,3 | 35,3 | 98,1 | 38,4 | 106,7 | 42,3 | 117,5 | 48,0 | 133,3 |
| 90 | 1,5 | 18,8 | 34,8 | 23,1 | 42,8 | 25,7 | 47,6 | 29,2 | 54,1 | 34,2 | 63,3 | 39,4 | 73,0 | 42,7 | 79,1 | 47,2 | 87,4 | 53,5 | 99,1 |
| 120 | 2 | 20,2 | 28,1 | 24,9 | 34,6 | 27,7 | 38,5 | 31,5 | 43,8 | 36,9 | 51,3 | 42,4 | 58,9 | 46,1 | 64,0 | 50,9 | 70,7 | 57,7 | 80,1 |
| 180 | 3 | 22,5 | 20,8 | 27,6 | 25,6 | 30,8 | 28,5 | 34,9 | 32,3 | 40,9 | 37,9 | 47,1 | 43,6 | 51,2 | 47,4 | 56,5 | 52,3 | 64,1 | 59,4 |
| 240 | 4 | 24,2 | 16,8 | 29,7 | 20,6 | 33,1 | 23,0 | 37,6 | 26,1 | 44,1 | 30,6 | 50,7 | 35,2 | 55,1 | 38,3 | 60,8 | 42,2 | 69,0 | 47,9 |
| 360 | 6 | 26,8 | 12,4 | 32,9 | 15,2 | 36,7 | 17,0 | 41,7 | 19,3 | 48,9 | 22,6 | 56,2 | 26,0 | 61,1 | 28,3 | 67,4 | 31,2 | 76,5 | 35,4 |
| 540 | 9 | 29,7 | 9,2 | 36,5 | 11,3 | 40,7 | 12,6 | 46,2 | 14,3 | 54,1 | 16,7 | 62,3 | 19,2 | 67,7 | 20,9 | 74,7 | 23,1 | 84,8 | 26,2 |
| 720 | 12 | 32,0 | 7,4 | 39,2 | 9,1 | 43,8 | 10,1 | 49,7 | 11,5 | 58,2 | 13,5 | 67,0 | 15,5 | 72,8 | 16,9 | 80,3 | 18,6 | 91,1 | 21,1 |
| 1080 | 18 | 35,4 | 5,5 | 43,5 | 6,7 | 48,4 | 7,5 | 55,0 | 8,5 | 64,5 | 10,0 | 74,2 | 11,5 | 80,6 | 12,4 | 88,9 | 13,7 | 100,9 | 15,6 |
| 1440 | 24 | 38,0 | 4,4 | 46,7 | 5,4 | 52,1 | 6,0 | 59,1 | 6,8 | 69,3 | 8,0 | 79,8 | 9,2 | 86,6 | 10,0 | 95,6 | 11,1 | 108,5 | 12,6 |
| 2880 | 48 | 45,3 | 2,6 | 55,6 | 3,2 | 62,0 | 3,6 | 70,3 | 4,1 | 82,4 | 4,8 | 94,9 | 5,5 | 103,0 | 6,0 | 113,7 | 6,6 | 129,0 | 7,5 |
| 4320 | 72 | 50,1 | 1,9 | 61,5 | 2,4 | 68,6 | 2,6 | 77,9 | 3,0 | 91,2 | 3,5 | 105,0 | 4,1 | 114,0 | 4,4 | 125,9 | 4,9 | 142,8 | 5,5 |
| 5760 | 96 | 53,8 | 1,6 | 66,1 | 1,9 | 73,7 | 2,1 | 83,7 | 2,4 | 98,0 | 2,8 | 112,9 | 3,3 | 122,6 | 3,5 | 135,3 | 3,9 | 153,5 | 4,4 |
| 7200 | 120 | 56,9 | 1,3 | 69,9 | 1,6 | 77,9 | 1,8 | 88,5 | 2,0 | 103,7 | 2,4 | 119,3 | 2,8 | 129,6 | 3,0 | 143,0 | 3,3 | 162,3 | 3,8 |
| 8640 | 144 | 59,6 | 1,1 | 73,2 | 1,4 | 81,6 | 1,6 | 92,6 | 1,8 | 108,5 | 2,1 | 124,9 | 2,4 | 135,6 | 2,6 | 149,7 | 2,9 | 169,9 | 3,3 |
| 10080 | 168 | 61,9 | 1,0 | 76,0 | 1,3 | 84,8 | 1,4 | 96,2 | 1,6 | 112,8 | 1,9 | 129,8 | 2,1 | 141,0 | 2,3 | 155,6 | 2,6 | 176,5 | 2,9 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 188178

(Zeile 188, Spalte 178)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

17,21947592

Skalenparameter α (Alpha)

5,45109795

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02837714

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,75006304

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 188178

(Zeile 188, Spalte 178)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 188178, M 1 : 100 000

