

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 97136

(Zeile 97, Spalte 136)

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 | | 7,1 | 236,7 | 8,6 | 286,7 | 9,5 | 316,7 | 10,7 | 356,7 | 12,4 | 413,3 | 14,2 | 473,3 | 15,4 | 513,3 | 16,9 | 563,3 | 19,1 | 636,7 |
| 10 | | 8,9 | 148,3 | 10,8 | 180,0 | 11,9 | 198,3 | 13,5 | 225,0 | 15,7 | 261,7 | 17,9 | 298,3 | 19,4 | 323,3 | 21,3 | 355,0 | 24,1 | 401,7 |
| 15 | | 10,1 | 112,2 | 12,2 | 135,6 | 13,5 | 150,0 | 15,2 | 168,9 | 17,7 | 196,7 | 20,2 | 224,4 | 21,9 | 243,3 | 24,1 | 267,8 | 27,2 | 302,2 |
| 20 | | 10,9 | 90,8 | 13,2 | 110,0 | 14,6 | 121,7 | 16,5 | 137,5 | 19,2 | 160,0 | 21,9 | 182,5 | 23,7 | 197,5 | 26,1 | 217,5 | 29,5 | 245,8 |
| 30 | | 12,2 | 67,8 | 14,7 | 81,7 | 16,3 | 90,6 | 18,4 | 102,2 | 21,4 | 118,9 | 24,5 | 136,1 | 26,5 | 147,2 | 29,1 | 161,7 | 32,9 | 182,8 |
| 45 | | 13,6 | 50,4 | 16,4 | 60,7 | 18,1 | 67,0 | 20,4 | 75,6 | 23,8 | 88,1 | 27,2 | 100,7 | 29,4 | 108,9 | 32,4 | 120,0 | 36,6 | 135,6 |
| 60 | 1 | 14,6 | 40,6 | 17,6 | 48,9 | 19,5 | 54,2 | 22,0 | 61,1 | 25,6 | 71,1 | 29,3 | 81,4 | 31,7 | 88,1 | 34,8 | 96,7 | 39,4 | 109,4 |
| 90 | 1,5 | 16,2 | 30,0 | 19,5 | 36,1 | 21,6 | 40,0 | 24,4 | 45,2 | 28,3 | 52,4 | 32,4 | 60,0 | 35,1 | 65,0 | 38,6 | 71,5 | 43,6 | 80,7 |
| 120 | 2 | 17,4 | 24,2 | 21,0 | 29,2 | 23,2 | 32,2 | 26,2 | 36,4 | 30,4 | 42,2 | 34,8 | 48,3 | 37,7 | 52,4 | 41,5 | 57,6 | 46,8 | 65,0 |
| 180 | 3 | 19,2 | 17,8 | 23,2 | 21,5 | 25,7 | 23,8 | 28,9 | 26,8 | 33,6 | 31,1 | 38,5 | 35,6 | 41,7 | 38,6 | 45,8 | 42,4 | 51,8 | 48,0 |
| 240 | 4 | 20,6 | 14,3 | 24,9 | 17,3 | 27,6 | 19,2 | 31,1 | 21,6 | 36,1 | 25,1 | 41,3 | 28,7 | 44,7 | 31,0 | 49,2 | 34,2 | 55,6 | 38,6 |
| 360 | 6 | 22,7 | 10,5 | 27,5 | 12,7 | 30,4 | 14,1 | 34,3 | 15,9 | 39,9 | 18,5 | 45,6 | 21,1 | 49,4 | 22,9 | 54,3 | 25,1 | 61,4 | 28,4 |
| 540 | 9 | 25,1 | 7,7 | 30,4 | 9,4 | 33,6 | 10,4 | 37,9 | 11,7 | 44,0 | 13,6 | 50,4 | 15,6 | 54,5 | 16,8 | 59,9 | 18,5 | 67,7 | 20,9 |
| 720 | 12 | 26,9 | 6,2 | 32,6 | 7,5 | 36,0 | 8,3 | 40,6 | 9,4 | 47,2 | 10,9 | 54,0 | 12,5 | 58,5 | 13,5 | 64,3 | 14,9 | 72,7 | 16,8 |
| 1080 | 18 | 29,7 | 4,6 | 35,9 | 5,5 | 39,8 | 6,1 | 44,8 | 6,9 | 52,1 | 8,0 | 59,6 | 9,2 | 64,5 | 10,0 | 70,9 | 10,9 | 80,2 | 12,4 |
| 1440 | 24 | 31,9 | 3,7 | 38,5 | 4,5 | 42,6 | 4,9 | 48,1 | 5,6 | 55,9 | 6,5 | 63,9 | 7,4 | 69,2 | 8,0 | 76,1 | 8,8 | 86,0 | 10,0 |
| 2880 | 48 | 37,7 | 2,2 | 45,6 | 2,6 | 50,4 | 2,9 | 56,8 | 3,3 | 66,1 | 3,8 | 75,6 | 4,4 | 81,8 | 4,7 | 90,0 | 5,2 | 101,7 | 5,9 |
| 4320 | 72 | 41,6 | 1,6 | 50,3 | 1,9 | 55,6 | 2,1 | 62,7 | 2,4 | 72,9 | 2,8 | 83,4 | 3,2 | 90,3 | 3,5 | 99,3 | 3,8 | 112,2 | 4,3 |
| 5760 | 96 | 44,6 | 1,3 | 53,9 | 1,6 | 59,7 | 1,7 | 67,2 | 1,9 | 78,2 | 2,3 | 89,4 | 2,6 | 96,8 | 2,8 | 106,4 | 3,1 | 120,3 | 3,5 |
| 7200 | 120 | 47,1 | 1,1 | 56,9 | 1,3 | 63,0 | 1,5 | 71,0 | 1,6 | 82,5 | 1,9 | 94,4 | 2,2 | 102,2 | 2,4 | 112,4 | 2,6 | 127,0 | 2,9 |
| 8640 | 144 | 49,2 | 0,9 | 59,5 | 1,1 | 65,8 | 1,3 | 74,2 | 1,4 | 86,2 | 1,7 | 98,6 | 1,9 | 106,8 | 2,1 | 117,4 | 2,3 | 132,7 | 2,6 |
| 10080 | 168 | 51,0 | 0,8 | 61,7 | 1,0 | 68,3 | 1,1 | 77,0 | 1,3 | 89,5 | 1,5 | 102,4 | 1,7 | 110,8 | 1,8 | 121,9 | 2,0 | 137,7 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 97136

(Zeile 97, Spalte 136)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,77940652

Skalenparameter α (Alpha)

4,29301098

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01608447

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,75795969

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

