

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 77141

(Zeile 77, Spalte 141)

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 | | 5,9 | 196,7 | 7,1 | 236,7 | 7,9 | 263,3 | 8,9 | 296,7 | 10,4 | 346,7 | 11,9 | 396,7 | 12,9 | 430,0 | 14,3 | 476,7 | 16,1 | 536,7 |
| 10 | | 7,5 | 125,0 | 9,1 | 151,7 | 10,1 | 168,3 | 11,5 | 191,7 | 13,4 | 223,3 | 15,3 | 255,0 | 16,6 | 276,7 | 18,3 | 305,0 | 20,7 | 345,0 |
| 15 | | 8,6 | 95,6 | 10,4 | 115,6 | 11,6 | 128,9 | 13,1 | 145,6 | 15,3 | 170,0 | 17,5 | 194,4 | 19,0 | 211,1 | 20,9 | 232,2 | 23,6 | 262,2 |
| 20 | | 9,4 | 78,3 | 11,4 | 95,0 | 12,7 | 105,8 | 14,3 | 119,2 | 16,7 | 139,2 | 19,2 | 160,0 | 20,8 | 173,3 | 22,9 | 190,8 | 25,9 | 215,8 |
| 30 | | 10,7 | 59,4 | 13,0 | 72,2 | 14,4 | 80,0 | 16,3 | 90,6 | 18,9 | 105,0 | 21,7 | 120,6 | 23,5 | 130,6 | 25,9 | 143,9 | 29,3 | 162,8 |
| 45 | | 12,1 | 44,8 | 14,7 | 54,4 | 16,3 | 60,4 | 18,4 | 68,1 | 21,4 | 79,3 | 24,5 | 90,7 | 26,6 | 98,5 | 29,3 | 108,5 | 33,1 | 122,6 |
| 60 | 1 | 13,1 | 36,4 | 16,0 | 44,4 | 17,7 | 49,2 | 20,0 | 55,6 | 23,3 | 64,7 | 26,7 | 74,2 | 29,0 | 80,6 | 31,9 | 88,6 | 36,1 | 100,3 |
| 90 | 1,5 | 14,8 | 27,4 | 18,0 | 33,3 | 20,0 | 37,0 | 22,5 | 41,7 | 26,3 | 48,7 | 30,1 | 55,7 | 32,6 | 60,4 | 35,9 | 66,5 | 40,6 | 75,2 |
| 120 | 2 | 16,1 | 22,4 | 19,6 | 27,2 | 21,7 | 30,1 | 24,5 | 34,0 | 28,6 | 39,7 | 32,7 | 45,4 | 35,5 | 49,3 | 39,1 | 54,3 | 44,2 | 61,4 |
| 180 | 3 | 18,1 | 16,8 | 22,0 | 20,4 | 24,4 | 22,6 | 27,6 | 25,6 | 32,1 | 29,7 | 36,8 | 34,1 | 39,9 | 36,9 | 43,9 | 40,6 | 49,7 | 46,0 |
| 240 | 4 | 19,7 | 13,7 | 23,9 | 16,6 | 26,5 | 18,4 | 30,0 | 20,8 | 34,9 | 24,2 | 40,0 | 27,8 | 43,4 | 30,1 | 47,8 | 33,2 | 54,0 | 37,5 |
| 360 | 6 | 22,1 | 10,2 | 26,9 | 12,5 | 29,8 | 13,8 | 33,7 | 15,6 | 39,3 | 18,2 | 45,0 | 20,8 | 48,8 | 22,6 | 53,7 | 24,9 | 60,8 | 28,1 |
| 540 | 9 | 24,9 | 7,7 | 30,2 | 9,3 | 33,5 | 10,3 | 37,9 | 11,7 | 44,1 | 13,6 | 50,6 | 15,6 | 54,8 | 16,9 | 60,3 | 18,6 | 68,3 | 21,1 |
| 720 | 12 | 27,0 | 6,3 | 32,8 | 7,6 | 36,4 | 8,4 | 41,1 | 9,5 | 47,9 | 11,1 | 54,9 | 12,7 | 59,5 | 13,8 | 65,5 | 15,2 | 74,2 | 17,2 |
| 1080 | 18 | 30,4 | 4,7 | 36,9 | 5,7 | 40,9 | 6,3 | 46,2 | 7,1 | 53,8 | 8,3 | 61,7 | 9,5 | 66,9 | 10,3 | 73,6 | 11,4 | 83,3 | 12,9 |
| 1440 | 24 | 33,0 | 3,8 | 40,1 | 4,6 | 44,4 | 5,1 | 50,2 | 5,8 | 58,5 | 6,8 | 67,0 | 7,8 | 72,6 | 8,4 | 80,0 | 9,3 | 90,5 | 10,5 |
| 2880 | 48 | 40,2 | 2,3 | 48,9 | 2,8 | 54,2 | 3,1 | 61,2 | 3,5 | 71,4 | 4,1 | 81,8 | 4,7 | 88,6 | 5,1 | 97,6 | 5,6 | 110,4 | 6,4 |
| 4320 | 72 | 45,2 | 1,7 | 54,9 | 2,1 | 60,9 | 2,3 | 68,8 | 2,7 | 80,2 | 3,1 | 91,9 | 3,5 | 99,6 | 3,8 | 109,6 | 4,2 | 124,0 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 49,1 | 1,4 | 59,6 | 1,7 | 66,1 | 1,9 | 74,7 | 2,2 | 87,0 | 2,5 | 99,8 | 2,9 | 108,1 | 3,1 | 119,0 | 3,4 | 134,7 | 3,9 |
| 7200 | 120 | 52,3 | 1,2 | 63,5 | 1,5 | 70,5 | 1,6 | 79,6 | 1,8 | 92,8 | 2,1 | 106,4 | 2,5 | 115,3 | 2,7 | 126,9 | 2,9 | 143,6 | 3,3 |
| 8640 | 144 | 55,1 | 1,1 | 67,0 | 1,3 | 74,3 | 1,4 | 83,9 | 1,6 | 97,8 | 1,9 | 112,1 | 2,2 | 121,4 | 2,3 | 133,7 | 2,6 | 151,3 | 2,9 |
| 10080 | 168 | 57,6 | 1,0 | 70,0 | 1,2 | 77,6 | 1,3 | 87,7 | 1,5 | 102,2 | 1,7 | 117,1 | 1,9 | 126,9 | 2,1 | 139,8 | 2,3 | 158,1 | 2,6 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 77141

(Zeile 77, Spalte 141)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,27264669

Skalenparameter α (Alpha)

3,96046873

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01281783

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,7133552

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

