

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 67172

(Zeile 67, Spalte 172)

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 | | 6,4 | 213,3 | 7,8 | 260,0 | 8,7 | 290,0 | 9,9 | 330,0 | 11,6 | 386,7 | 13,3 | 443,3 | 14,5 | 483,3 | 16,0 | 533,3 | 18,1 | 603,3 |
| 10 | | 8,1 | 135,0 | 10,0 | 166,7 | 11,1 | 185,0 | 12,6 | 210,0 | 14,8 | 246,7 | 17,0 | 283,3 | 18,5 | 308,3 | 20,4 | 340,0 | 23,2 | 386,7 |
| 15 | | 9,3 | 103,3 | 11,3 | 125,6 | 12,6 | 140,0 | 14,4 | 160,0 | 16,8 | 186,7 | 19,3 | 214,4 | 21,0 | 233,3 | 23,2 | 257,8 | 26,3 | 292,2 |
| 20 | | 10,1 | 84,2 | 12,4 | 103,3 | 13,8 | 115,0 | 15,6 | 130,0 | 18,3 | 152,5 | 21,1 | 175,8 | 22,9 | 190,8 | 25,2 | 210,0 | 28,6 | 238,3 |
| 30 | | 11,3 | 62,8 | 13,8 | 76,7 | 15,4 | 85,6 | 17,5 | 97,2 | 20,5 | 113,9 | 23,6 | 131,1 | 25,6 | 142,2 | 28,3 | 157,2 | 32,1 | 178,3 |
| 45 | | 12,6 | 46,7 | 15,5 | 57,4 | 17,2 | 63,7 | 19,6 | 72,6 | 22,9 | 84,8 | 26,4 | 97,8 | 28,6 | 105,9 | 31,6 | 117,0 | 35,8 | 132,6 |
| 60 | 1 | 13,6 | 37,8 | 16,7 | 46,4 | 18,6 | 51,7 | 21,1 | 58,6 | 24,7 | 68,6 | 28,4 | 78,9 | 30,9 | 85,8 | 34,1 | 94,7 | 38,7 | 107,5 |
| 90 | 1,5 | 15,1 | 28,0 | 18,5 | 34,3 | 20,7 | 38,3 | 23,5 | 43,5 | 27,5 | 50,9 | 31,6 | 58,5 | 34,3 | 63,5 | 37,9 | 70,2 | 43,0 | 79,6 |
| 120 | 2 | 16,3 | 22,6 | 20,0 | 27,8 | 22,2 | 30,8 | 25,2 | 35,0 | 29,6 | 41,1 | 34,0 | 47,2 | 37,0 | 51,4 | 40,8 | 56,7 | 46,3 | 64,3 |
| 180 | 3 | 18,0 | 16,7 | 22,1 | 20,5 | 24,7 | 22,9 | 28,0 | 25,9 | 32,8 | 30,4 | 37,7 | 34,9 | 41,0 | 38,0 | 45,2 | 41,9 | 51,3 | 47,5 |
| 240 | 4 | 19,4 | 13,5 | 23,8 | 16,5 | 26,5 | 18,4 | 30,1 | 20,9 | 35,3 | 24,5 | 40,6 | 28,2 | 44,1 | 30,6 | 48,6 | 33,8 | 55,2 | 38,3 |
| 360 | 6 | 21,5 | 10,0 | 26,4 | 12,2 | 29,4 | 13,6 | 33,3 | 15,4 | 39,1 | 18,1 | 44,9 | 20,8 | 48,8 | 22,6 | 53,8 | 24,9 | 61,1 | 28,3 |
| 540 | 9 | 23,8 | 7,3 | 29,2 | 9,0 | 32,5 | 10,0 | 36,9 | 11,4 | 43,2 | 13,3 | 49,7 | 15,3 | 54,0 | 16,7 | 59,6 | 18,4 | 67,6 | 20,9 |
| 720 | 12 | 25,6 | 5,9 | 31,4 | 7,3 | 35,0 | 8,1 | 39,7 | 9,2 | 46,5 | 10,8 | 53,5 | 12,4 | 58,0 | 13,4 | 64,1 | 14,8 | 72,7 | 16,8 |
| 1080 | 18 | 28,3 | 4,4 | 34,7 | 5,4 | 38,7 | 6,0 | 43,9 | 6,8 | 51,4 | 7,9 | 59,2 | 9,1 | 64,2 | 9,9 | 70,9 | 10,9 | 80,4 | 12,4 |
| 1440 | 24 | 30,4 | 3,5 | 37,3 | 4,3 | 41,6 | 4,8 | 47,2 | 5,5 | 55,2 | 6,4 | 63,6 | 7,4 | 69,0 | 8,0 | 76,2 | 8,8 | 86,4 | 10,0 |
| 2880 | 48 | 36,1 | 2,1 | 44,3 | 2,6 | 49,4 | 2,9 | 56,1 | 3,2 | 65,7 | 3,8 | 75,6 | 4,4 | 82,0 | 4,7 | 90,5 | 5,2 | 102,7 | 5,9 |
| 4320 | 72 | 40,0 | 1,5 | 49,0 | 1,9 | 54,6 | 2,1 | 62,0 | 2,4 | 72,6 | 2,8 | 83,6 | 3,2 | 90,8 | 3,5 | 100,1 | 3,9 | 113,6 | 4,4 |
| 5760 | 96 | 42,9 | 1,2 | 52,7 | 1,5 | 58,7 | 1,7 | 66,6 | 1,9 | 78,0 | 2,3 | 89,8 | 2,6 | 97,5 | 2,8 | 107,6 | 3,1 | 122,0 | 3,5 |
| 7200 | 120 | 45,4 | 1,1 | 55,7 | 1,3 | 62,1 | 1,4 | 70,4 | 1,6 | 82,5 | 1,9 | 94,9 | 2,2 | 103,1 | 2,4 | 113,7 | 2,6 | 129,0 | 3,0 |
| 8640 | 144 | 47,5 | 0,9 | 58,3 | 1,1 | 64,9 | 1,3 | 73,7 | 1,4 | 86,3 | 1,7 | 99,3 | 1,9 | 107,8 | 2,1 | 119,0 | 2,3 | 135,0 | 2,6 |
| 10080 | 168 | 49,4 | 0,8 | 60,5 | 1,0 | 67,5 | 1,1 | 76,6 | 1,3 | 89,7 | 1,5 | 103,2 | 1,7 | 112,1 | 1,9 | 123,7 | 2,0 | 140,3 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 67172

(Zeile 67, Spalte 172)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,80291798

Skalenparameter α (Alpha)

4,34849141

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01883069

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,75116512

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

