

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 102158

(Zeile 102, Spalte 158)

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 | | 6,7 | 223,3 | 8,3 | 276,7 | 9,3 | 310,0 | 10,5 | 350,0 | 12,3 | 410,0 | 14,2 | 473,3 | 15,5 | 516,7 | 17,1 | 570,0 | 19,4 | 646,7 |
| 10 | | 8,7 | 145,0 | 10,7 | 178,3 | 11,9 | 198,3 | 13,5 | 225,0 | 15,9 | 265,0 | 18,3 | 305,0 | 19,9 | 331,7 | 21,9 | 365,0 | 24,9 | 415,0 |
| 15 | | 9,8 | 108,9 | 12,1 | 134,4 | 13,5 | 150,0 | 15,4 | 171,1 | 18,0 | 200,0 | 20,8 | 231,1 | 22,6 | 251,1 | 24,9 | 276,7 | 28,3 | 314,4 |
| 20 | | 10,7 | 89,2 | 13,2 | 110,0 | 14,7 | 122,5 | 16,7 | 139,2 | 19,6 | 163,3 | 22,6 | 188,3 | 24,6 | 205,0 | 27,1 | 225,8 | 30,8 | 256,7 |
| 30 | | 12,0 | 66,7 | 14,8 | 82,2 | 16,5 | 91,7 | 18,7 | 103,9 | 22,0 | 122,2 | 25,3 | 140,6 | 27,5 | 152,8 | 30,4 | 168,9 | 34,5 | 191,7 |
| 45 | | 13,4 | 49,6 | 16,5 | 61,1 | 18,4 | 68,1 | 20,9 | 77,4 | 24,5 | 90,7 | 28,2 | 104,4 | 30,7 | 113,7 | 33,9 | 125,6 | 38,4 | 142,2 |
| 60 | 1 | 14,4 | 40,0 | 17,7 | 49,2 | 19,8 | 55,0 | 22,5 | 62,5 | 26,4 | 73,3 | 30,4 | 84,4 | 33,0 | 91,7 | 36,5 | 101,4 | 41,4 | 115,0 |
| 90 | 1,5 | 16,0 | 29,6 | 19,7 | 36,5 | 21,9 | 40,6 | 24,9 | 46,1 | 29,3 | 54,3 | 33,7 | 62,4 | 36,6 | 67,8 | 40,4 | 74,8 | 45,9 | 85,0 |
| 120 | 2 | 17,2 | 23,9 | 21,1 | 29,3 | 23,6 | 32,8 | 26,8 | 37,2 | 31,4 | 43,6 | 36,2 | 50,3 | 39,4 | 54,7 | 43,5 | 60,4 | 49,3 | 68,5 |
| 180 | 3 | 19,0 | 17,6 | 23,4 | 21,7 | 26,1 | 24,2 | 29,6 | 27,4 | 34,8 | 32,2 | 40,1 | 37,1 | 43,5 | 40,3 | 48,1 | 44,5 | 54,6 | 50,6 |
| 240 | 4 | 20,4 | 14,2 | 25,1 | 17,4 | 28,0 | 19,4 | 31,8 | 22,1 | 37,3 | 25,9 | 43,0 | 29,9 | 46,7 | 32,4 | 51,6 | 35,8 | 58,6 | 40,7 |
| 360 | 6 | 22,5 | 10,4 | 27,7 | 12,8 | 30,9 | 14,3 | 35,1 | 16,3 | 41,2 | 19,1 | 47,5 | 22,0 | 51,6 | 23,9 | 57,0 | 26,4 | 64,7 | 30,0 |
| 540 | 9 | 24,8 | 7,7 | 30,6 | 9,4 | 34,1 | 10,5 | 38,8 | 12,0 | 45,5 | 14,0 | 52,4 | 16,2 | 56,9 | 17,6 | 62,9 | 19,4 | 71,4 | 22,0 |
| 720 | 12 | 26,6 | 6,2 | 32,8 | 7,6 | 36,6 | 8,5 | 41,6 | 9,6 | 48,8 | 11,3 | 56,2 | 13,0 | 61,0 | 14,1 | 67,4 | 15,6 | 76,5 | 17,7 |
| 1080 | 18 | 29,4 | 4,5 | 36,1 | 5,6 | 40,3 | 6,2 | 45,8 | 7,1 | 53,8 | 8,3 | 62,0 | 9,6 | 67,3 | 10,4 | 74,4 | 11,5 | 84,4 | 13,0 |
| 1440 | 24 | 31,5 | 3,6 | 38,7 | 4,5 | 43,2 | 5,0 | 49,2 | 5,7 | 57,7 | 6,7 | 66,4 | 7,7 | 72,2 | 8,4 | 79,7 | 9,2 | 90,5 | 10,5 |
| 2880 | 48 | 37,2 | 2,2 | 45,8 | 2,7 | 51,1 | 3,0 | 58,1 | 3,4 | 68,2 | 3,9 | 78,5 | 4,5 | 85,3 | 4,9 | 94,2 | 5,5 | 107,0 | 6,2 |
| 4320 | 72 | 41,1 | 1,6 | 50,5 | 1,9 | 56,4 | 2,2 | 64,1 | 2,5 | 75,2 | 2,9 | 86,6 | 3,3 | 94,1 | 3,6 | 103,9 | 4,0 | 118,0 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 44,0 | 1,3 | 54,1 | 1,6 | 60,4 | 1,7 | 68,7 | 2,0 | 80,6 | 2,3 | 92,8 | 2,7 | 100,9 | 2,9 | 111,4 | 3,2 | 126,5 | 3,7 |
| 7200 | 120 | 46,4 | 1,1 | 57,1 | 1,3 | 63,8 | 1,5 | 72,5 | 1,7 | 85,0 | 2,0 | 98,0 | 2,3 | 106,4 | 2,5 | 117,5 | 2,7 | 133,4 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 48,5 | 0,9 | 59,7 | 1,2 | 66,6 | 1,3 | 75,7 | 1,5 | 88,8 | 1,7 | 102,4 | 2,0 | 111,2 | 2,1 | 122,8 | 2,4 | 139,4 | 2,7 |
| 10080 | 168 | 50,4 | 0,8 | 62,0 | 1,0 | 69,2 | 1,1 | 78,6 | 1,3 | 92,2 | 1,5 | 106,2 | 1,8 | 115,4 | 1,9 | 127,5 | 2,1 | 144,7 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 102158

(Zeile 102, Spalte 158)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,66107019

Skalenparameter α (Alpha)

4,69840594

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02189585

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,75902978

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

