

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 133172

(Zeile 133, 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 | | 8,0 | 266,7 | 10,1 | 336,7 | 11,4 | 380,0 | 13,1 | 436,7 | 15,5 | 516,7 | 18,1 | 603,3 | 19,7 | 656,7 | 21,9 | 730,0 | 25,0 | 833,3 |
| 10 | | 10,1 | 168,3 | 12,7 | 211,7 | 14,4 | 240,0 | 16,5 | 275,0 | 19,6 | 326,7 | 22,8 | 380,0 | 24,9 | 415,0 | 27,6 | 460,0 | 31,5 | 525,0 |
| 15 | | 11,3 | 125,6 | 14,3 | 158,9 | 16,1 | 178,9 | 18,5 | 205,6 | 22,0 | 244,4 | 25,6 | 284,4 | 27,9 | 310,0 | 31,0 | 344,4 | 35,4 | 393,3 |
| 20 | | 12,2 | 101,7 | 15,4 | 128,3 | 17,4 | 145,0 | 20,0 | 166,7 | 23,7 | 197,5 | 27,6 | 230,0 | 30,1 | 250,8 | 33,4 | 278,3 | 38,2 | 318,3 |
| 30 | | 13,5 | 75,0 | 17,0 | 94,4 | 19,2 | 106,7 | 22,1 | 122,8 | 26,2 | 145,6 | 30,5 | 169,4 | 33,3 | 185,0 | 36,9 | 205,0 | 42,2 | 234,4 |
| 45 | | 14,8 | 54,8 | 18,7 | 69,3 | 21,1 | 78,1 | 24,2 | 89,6 | 28,8 | 106,7 | 33,5 | 124,1 | 36,5 | 135,2 | 40,5 | 150,0 | 46,3 | 171,5 |
| 60 | 1 | 15,8 | 43,9 | 19,9 | 55,3 | 22,5 | 62,5 | 25,8 | 71,7 | 30,7 | 85,3 | 35,7 | 99,2 | 38,9 | 108,1 | 43,2 | 120,0 | 49,3 | 136,9 |
| 90 | 1,5 | 17,2 | 31,9 | 21,7 | 40,2 | 24,5 | 45,4 | 28,2 | 52,2 | 33,5 | 62,0 | 38,9 | 72,0 | 42,5 | 78,7 | 47,1 | 87,2 | 53,8 | 99,6 |
| 120 | 2 | 18,3 | 25,4 | 23,1 | 32,1 | 26,1 | 36,3 | 30,0 | 41,7 | 35,6 | 49,4 | 41,3 | 57,4 | 45,1 | 62,6 | 50,1 | 69,6 | 57,2 | 79,4 |
| 180 | 3 | 19,9 | 18,4 | 25,1 | 23,2 | 28,4 | 26,3 | 32,6 | 30,2 | 38,7 | 35,8 | 45,0 | 41,7 | 49,1 | 45,5 | 54,5 | 50,5 | 62,2 | 57,6 |
| 240 | 4 | 21,1 | 14,7 | 26,7 | 18,5 | 30,1 | 20,9 | 34,6 | 24,0 | 41,0 | 28,5 | 47,7 | 33,1 | 52,1 | 36,2 | 57,8 | 40,1 | 66,0 | 45,8 |
| 360 | 6 | 23,0 | 10,6 | 29,0 | 13,4 | 32,7 | 15,1 | 37,5 | 17,4 | 44,6 | 20,6 | 51,8 | 24,0 | 56,5 | 26,2 | 62,8 | 29,1 | 71,7 | 33,2 |
| 540 | 9 | 24,9 | 7,7 | 31,4 | 9,7 | 35,5 | 11,0 | 40,7 | 12,6 | 48,4 | 14,9 | 56,2 | 17,3 | 61,4 | 19,0 | 68,1 | 21,0 | 77,8 | 24,0 |
| 720 | 12 | 26,4 | 6,1 | 33,3 | 7,7 | 37,6 | 8,7 | 43,2 | 10,0 | 51,3 | 11,9 | 59,6 | 13,8 | 65,0 | 15,0 | 72,2 | 16,7 | 82,4 | 19,1 |
| 1080 | 18 | 28,7 | 4,4 | 36,1 | 5,6 | 40,8 | 6,3 | 46,8 | 7,2 | 55,6 | 8,6 | 64,6 | 10,0 | 70,6 | 10,9 | 78,3 | 12,1 | 89,4 | 13,8 |
| 1440 | 24 | 30,4 | 3,5 | 38,3 | 4,4 | 43,2 | 5,0 | 49,6 | 5,7 | 58,9 | 6,8 | 68,5 | 7,9 | 74,8 | 8,7 | 83,0 | 9,6 | 94,7 | 11,0 |
| 2880 | 48 | 34,9 | 2,0 | 44,0 | 2,5 | 49,6 | 2,9 | 57,0 | 3,3 | 67,7 | 3,9 | 78,7 | 4,6 | 85,9 | 5,0 | 95,3 | 5,5 | 108,8 | 6,3 |
| 4320 | 72 | 37,8 | 1,5 | 47,7 | 1,8 | 53,8 | 2,1 | 61,8 | 2,4 | 73,4 | 2,8 | 85,3 | 3,3 | 93,1 | 3,6 | 103,4 | 4,0 | 118,0 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 40,1 | 1,2 | 50,5 | 1,5 | 57,0 | 1,6 | 65,5 | 1,9 | 77,7 | 2,2 | 90,4 | 2,6 | 98,6 | 2,9 | 109,5 | 3,2 | 125,0 | 3,6 |
| 7200 | 120 | 41,9 | 1,0 | 52,8 | 1,2 | 59,6 | 1,4 | 68,5 | 1,6 | 81,3 | 1,9 | 94,5 | 2,2 | 103,1 | 2,4 | 114,5 | 2,7 | 130,7 | 3,0 |
| 8640 | 144 | 43,4 | 0,8 | 54,8 | 1,1 | 61,8 | 1,2 | 71,0 | 1,4 | 84,3 | 1,6 | 98,0 | 1,9 | 107,0 | 2,1 | 118,7 | 2,3 | 135,5 | 2,6 |
| 10080 | 168 | 44,8 | 0,7 | 56,5 | 0,9 | 63,7 | 1,1 | 73,2 | 1,2 | 86,9 | 1,4 | 101,1 | 1,7 | 110,3 | 1,8 | 122,4 | 2,0 | 139,8 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 133172

(Zeile 133, 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 | | 12 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| 10 | | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 |
| 15 | | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 |
| 20 | | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 30 | | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 45 | | 18 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 |
| 60 | 1 | 18 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 |
| 90 | 1,5 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 120 | 2 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 180 | 3 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 240 | 4 | 16 | 18 | 19 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| 360 | 6 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 540 | 9 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 |
| 720 | 12 | 15 | 17 | 17 | 18 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 |
| 1080 | 18 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 |
| 1440 | 24 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 |
| 2880 | 48 | 15 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 4320 | 72 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 5760 | 96 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 |
| 7200 | 120 | 16 | 17 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 8640 | 144 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 10080 | 168 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,12222914

Skalenparameter α (Alpha)

5,84770098

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02417791

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,80041675

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 133172

(Zeile 133, Spalte 172)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 133172, M 1 : 100 000

