

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 110151

(Zeile 110, Spalte 151)

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 | | 6,9 | 230,0 | 8,6 | 286,7 | 9,7 | 323,3 | 11,1 | 370,0 | 13,1 | 436,7 | 15,1 | 503,3 | 16,5 | 550,0 | 18,2 | 606,7 | 20,7 | 690,0 |
| 10 | | 9,0 | 150,0 | 11,2 | 186,7 | 12,6 | 210,0 | 14,3 | 238,3 | 16,9 | 281,7 | 19,6 | 326,7 | 21,4 | 356,7 | 23,6 | 393,3 | 26,9 | 448,3 |
| 15 | | 10,2 | 113,3 | 12,7 | 141,1 | 14,3 | 158,9 | 16,4 | 182,2 | 19,3 | 214,4 | 22,3 | 247,8 | 24,3 | 270,0 | 26,9 | 298,9 | 30,7 | 341,1 |
| 20 | | 11,1 | 92,5 | 13,9 | 115,8 | 15,6 | 130,0 | 17,8 | 148,3 | 21,0 | 175,0 | 24,3 | 202,5 | 26,5 | 220,8 | 29,4 | 245,0 | 33,4 | 278,3 |
| 30 | | 12,5 | 69,4 | 15,6 | 86,7 | 17,5 | 97,2 | 20,0 | 111,1 | 23,6 | 131,1 | 27,3 | 151,7 | 29,7 | 165,0 | 32,9 | 182,8 | 37,5 | 208,3 |
| 45 | | 13,9 | 51,5 | 17,3 | 64,1 | 19,4 | 71,9 | 22,2 | 82,2 | 26,2 | 97,0 | 30,4 | 112,6 | 33,1 | 122,6 | 36,6 | 135,6 | 41,7 | 154,4 |
| 60 | 1 | 15,0 | 41,7 | 18,6 | 51,7 | 20,9 | 58,1 | 23,9 | 66,4 | 28,2 | 78,3 | 32,7 | 90,8 | 35,6 | 98,9 | 39,4 | 109,4 | 44,9 | 124,7 |
| 90 | 1,5 | 16,5 | 30,6 | 20,6 | 38,1 | 23,1 | 42,8 | 26,5 | 49,1 | 31,2 | 57,8 | 36,2 | 67,0 | 39,4 | 73,0 | 43,6 | 80,7 | 49,7 | 92,0 |
| 120 | 2 | 17,8 | 24,7 | 22,1 | 30,7 | 24,8 | 34,4 | 28,4 | 39,4 | 33,5 | 46,5 | 38,8 | 53,9 | 42,2 | 58,6 | 46,8 | 65,0 | 53,3 | 74,0 |
| 180 | 3 | 19,6 | 18,1 | 24,4 | 22,6 | 27,4 | 25,4 | 31,3 | 29,0 | 36,9 | 34,2 | 42,8 | 39,6 | 46,6 | 43,1 | 51,6 | 47,8 | 58,7 | 54,4 |
| 240 | 4 | 21,0 | 14,6 | 26,1 | 18,1 | 29,3 | 20,3 | 33,5 | 23,3 | 39,6 | 27,5 | 45,8 | 31,8 | 49,9 | 34,7 | 55,2 | 38,3 | 62,9 | 43,7 |
| 360 | 6 | 23,1 | 10,7 | 28,8 | 13,3 | 32,3 | 15,0 | 36,9 | 17,1 | 43,6 | 20,2 | 50,4 | 23,3 | 54,9 | 25,4 | 60,8 | 28,1 | 69,3 | 32,1 |
| 540 | 9 | 25,4 | 7,8 | 31,6 | 9,8 | 35,5 | 11,0 | 40,6 | 12,5 | 47,9 | 14,8 | 55,5 | 17,1 | 60,4 | 18,6 | 66,9 | 20,6 | 76,2 | 23,5 |
| 720 | 12 | 27,2 | 6,3 | 33,9 | 7,8 | 38,0 | 8,8 | 43,4 | 10,0 | 51,3 | 11,9 | 59,3 | 13,7 | 64,6 | 15,0 | 71,6 | 16,6 | 81,5 | 18,9 |
| 1080 | 18 | 29,9 | 4,6 | 37,2 | 5,7 | 41,8 | 6,5 | 47,8 | 7,4 | 56,4 | 8,7 | 65,3 | 10,1 | 71,1 | 11,0 | 78,7 | 12,1 | 89,6 | 13,8 |
| 1440 | 24 | 31,9 | 3,7 | 39,8 | 4,6 | 44,7 | 5,2 | 51,1 | 5,9 | 60,3 | 7,0 | 69,8 | 8,1 | 76,0 | 8,8 | 84,2 | 9,7 | 95,9 | 11,1 |
| 2880 | 48 | 37,5 | 2,2 | 46,8 | 2,7 | 52,5 | 3,0 | 60,0 | 3,5 | 70,9 | 4,1 | 82,0 | 4,7 | 89,4 | 5,2 | 98,9 | 5,7 | 112,7 | 6,5 |
| 4320 | 72 | 41,3 | 1,6 | 51,4 | 2,0 | 57,7 | 2,2 | 66,0 | 2,5 | 77,9 | 3,0 | 90,2 | 3,5 | 98,2 | 3,8 | 108,7 | 4,2 | 123,8 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 44,1 | 1,3 | 55,0 | 1,6 | 61,7 | 1,8 | 70,6 | 2,0 | 83,3 | 2,4 | 96,4 | 2,8 | 105,0 | 3,0 | 116,3 | 3,4 | 132,4 | 3,8 |
| 7200 | 120 | 46,5 | 1,1 | 57,9 | 1,3 | 65,0 | 1,5 | 74,3 | 1,7 | 87,7 | 2,0 | 101,6 | 2,4 | 110,6 | 2,6 | 122,5 | 2,8 | 139,5 | 3,2 |
| 8640 | 144 | 48,5 | 0,9 | 60,4 | 1,2 | 67,8 | 1,3 | 77,5 | 1,5 | 91,5 | 1,8 | 106,0 | 2,0 | 115,4 | 2,2 | 127,8 | 2,5 | 145,5 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 50,3 | 0,8 | 62,6 | 1,0 | 70,3 | 1,2 | 80,4 | 1,3 | 94,9 | 1,6 | 109,8 | 1,8 | 119,6 | 2,0 | 132,5 | 2,2 | 150,8 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 110151

(Zeile 110, Spalte 151)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,27505329

Skalenparameter α (Alpha)

5,22692313

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02677859

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76737848

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 110151

(Zeile 110, Spalte 151)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 110151, M 1 : 100 000

