

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 108177

(Zeile 108, Spalte 177)

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 | | 5,5 | 183,3 | 7,0 | 233,3 | 7,9 | 263,3 | 9,2 | 306,7 | 10,9 | 363,3 | 12,8 | 426,7 | 14,0 | 466,7 | 15,6 | 520,0 | 17,8 | 593,3 |
| 10 | | 7,8 | 130,0 | 9,9 | 165,0 | 11,3 | 188,3 | 13,0 | 216,7 | 15,5 | 258,3 | 18,1 | 301,7 | 19,9 | 331,7 | 22,1 | 368,3 | 25,3 | 421,7 |
| 15 | | 9,2 | 102,2 | 11,7 | 130,0 | 13,3 | 147,8 | 15,4 | 171,1 | 18,4 | 204,4 | 21,4 | 237,8 | 23,5 | 261,1 | 26,1 | 290,0 | 29,9 | 332,2 |
| 20 | | 10,2 | 85,0 | 13,0 | 108,3 | 14,8 | 123,3 | 17,1 | 142,5 | 20,4 | 170,0 | 23,8 | 198,3 | 26,1 | 217,5 | 29,0 | 241,7 | 33,2 | 276,7 |
| 30 | | 11,6 | 64,4 | 14,9 | 82,8 | 16,9 | 93,9 | 19,5 | 108,3 | 23,3 | 129,4 | 27,2 | 151,1 | 29,7 | 165,0 | 33,1 | 183,9 | 37,9 | 210,6 |
| 45 | | 13,1 | 48,5 | 16,7 | 61,9 | 19,0 | 70,4 | 21,9 | 81,1 | 26,2 | 97,0 | 30,6 | 113,3 | 33,4 | 123,7 | 37,2 | 137,8 | 42,6 | 157,8 |
| 60 | 1 | 14,1 | 39,2 | 18,1 | 50,3 | 20,5 | 56,9 | 23,7 | 65,8 | 28,3 | 78,6 | 33,0 | 91,7 | 36,1 | 100,3 | 40,2 | 111,7 | 46,0 | 127,8 |
| 90 | 1,5 | 15,7 | 29,1 | 20,0 | 37,0 | 22,7 | 42,0 | 26,2 | 48,5 | 31,3 | 58,0 | 36,5 | 67,6 | 40,0 | 74,1 | 44,5 | 82,4 | 50,9 | 94,3 |
| 120 | 2 | 16,8 | 23,3 | 21,4 | 29,7 | 24,3 | 33,8 | 28,1 | 39,0 | 33,5 | 46,5 | 39,1 | 54,3 | 42,8 | 59,4 | 47,6 | 66,1 | 54,5 | 75,7 |
| 180 | 3 | 18,4 | 17,0 | 23,5 | 21,8 | 26,7 | 24,7 | 30,8 | 28,5 | 36,8 | 34,1 | 43,0 | 39,8 | 47,0 | 43,5 | 52,3 | 48,4 | 59,9 | 55,5 |
| 240 | 4 | 19,6 | 13,6 | 25,1 | 17,4 | 28,4 | 19,7 | 32,9 | 22,8 | 39,2 | 27,2 | 45,8 | 31,8 | 50,1 | 34,8 | 55,8 | 38,8 | 63,8 | 44,3 |
| 360 | 6 | 21,5 | 10,0 | 27,4 | 12,7 | 31,1 | 14,4 | 35,9 | 16,6 | 42,9 | 19,9 | 50,1 | 23,2 | 54,8 | 25,4 | 60,9 | 28,2 | 69,8 | 32,3 |
| 540 | 9 | 23,4 | 7,2 | 29,9 | 9,2 | 33,9 | 10,5 | 39,2 | 12,1 | 46,8 | 14,4 | 54,6 | 16,9 | 59,8 | 18,5 | 66,5 | 20,5 | 76,1 | 23,5 |
| 720 | 12 | 24,9 | 5,8 | 31,8 | 7,4 | 36,1 | 8,4 | 41,7 | 9,7 | 49,8 | 11,5 | 58,1 | 13,4 | 63,5 | 14,7 | 70,7 | 16,4 | 80,9 | 18,7 |
| 1080 | 18 | 27,1 | 4,2 | 34,6 | 5,3 | 39,3 | 6,1 | 45,4 | 7,0 | 54,2 | 8,4 | 63,3 | 9,8 | 69,2 | 10,7 | 77,0 | 11,9 | 88,2 | 13,6 |
| 1440 | 24 | 28,8 | 3,3 | 36,8 | 4,3 | 41,7 | 4,8 | 48,2 | 5,6 | 57,6 | 6,7 | 67,2 | 7,8 | 73,5 | 8,5 | 81,8 | 9,5 | 93,7 | 10,8 |
| 2880 | 48 | 33,3 | 1,9 | 42,5 | 2,5 | 48,3 | 2,8 | 55,8 | 3,2 | 66,6 | 3,9 | 77,7 | 4,5 | 85,0 | 4,9 | 94,6 | 5,5 | 108,3 | 6,3 |
| 4320 | 72 | 36,3 | 1,4 | 46,3 | 1,8 | 52,5 | 2,0 | 60,7 | 2,3 | 72,4 | 2,8 | 84,6 | 3,3 | 92,5 | 3,6 | 102,9 | 4,0 | 117,8 | 4,5 |
| 5760 | 96 | 38,5 | 1,1 | 49,2 | 1,4 | 55,8 | 1,6 | 64,4 | 1,9 | 76,9 | 2,2 | 89,8 | 2,6 | 98,2 | 2,8 | 109,3 | 3,2 | 125,1 | 3,6 |
| 7200 | 120 | 40,3 | 0,9 | 51,5 | 1,2 | 58,4 | 1,4 | 67,5 | 1,6 | 80,6 | 1,9 | 94,1 | 2,2 | 102,9 | 2,4 | 114,5 | 2,7 | 131,1 | 3,0 |
| 8640 | 144 | 41,9 | 0,8 | 53,5 | 1,0 | 60,7 | 1,2 | 70,1 | 1,4 | 83,7 | 1,6 | 97,7 | 1,9 | 106,9 | 2,1 | 118,9 | 2,3 | 136,1 | 2,6 |
| 10080 | 168 | 43,2 | 0,7 | 55,2 | 0,9 | 62,6 | 1,0 | 72,4 | 1,2 | 86,4 | 1,4 | 100,9 | 1,7 | 110,4 | 1,8 | 122,8 | 2,0 | 140,6 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 108177

(Zeile 108, Spalte 177)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,94858911

Skalenparameter α (Alpha)

5,75382758

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,07085278

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,79248727

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 108177

(Zeile 108, Spalte 177)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 108177, M 1 : 100 000

