

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 196150

(Zeile 196, Spalte 150)

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 | | 8,3 | 276,7 | 10,0 | 333,3 | 11,0 | 366,7 | 12,4 | 413,3 | 14,3 | 476,7 | 16,3 | 543,3 | 17,6 | 586,7 | 19,4 | 646,7 | 21,9 | 730,0 |
| 10 | | 10,7 | 178,3 | 12,8 | 213,3 | 14,2 | 236,7 | 15,9 | 265,0 | 18,4 | 306,7 | 21,0 | 350,0 | 22,7 | 378,3 | 24,9 | 415,0 | 28,1 | 468,3 |
| 15 | | 12,1 | 134,4 | 14,5 | 161,1 | 16,1 | 178,9 | 18,0 | 200,0 | 20,9 | 232,2 | 23,8 | 264,4 | 25,8 | 286,7 | 28,3 | 314,4 | 31,9 | 354,4 |
| 20 | | 13,1 | 109,2 | 15,8 | 131,7 | 17,4 | 145,0 | 19,6 | 163,3 | 22,7 | 189,2 | 25,9 | 215,8 | 28,0 | 233,3 | 30,7 | 255,8 | 34,6 | 288,3 |
| 30 | | 14,7 | 81,7 | 17,6 | 97,8 | 19,4 | 107,8 | 21,8 | 121,1 | 25,3 | 140,6 | 28,9 | 160,6 | 31,2 | 173,3 | 34,3 | 190,6 | 38,7 | 215,0 |
| 45 | | 16,3 | 60,4 | 19,5 | 72,2 | 21,6 | 80,0 | 24,2 | 89,6 | 28,1 | 104,1 | 32,0 | 118,5 | 34,6 | 128,1 | 38,0 | 140,7 | 42,9 | 158,9 |
| 60 | 1 | 17,5 | 48,6 | 21,0 | 58,3 | 23,2 | 64,4 | 26,0 | 72,2 | 30,1 | 83,6 | 34,4 | 95,6 | 37,1 | 103,1 | 40,8 | 113,3 | 46,0 | 127,8 |
| 90 | 1,5 | 19,2 | 35,6 | 23,1 | 42,8 | 25,5 | 47,2 | 28,7 | 53,1 | 33,2 | 61,5 | 37,9 | 70,2 | 40,9 | 75,7 | 45,0 | 83,3 | 50,7 | 93,9 |
| 120 | 2 | 20,6 | 28,6 | 24,7 | 34,3 | 27,3 | 37,9 | 30,7 | 42,6 | 35,5 | 49,3 | 40,5 | 56,3 | 43,8 | 60,8 | 48,1 | 66,8 | 54,3 | 75,4 |
| 180 | 3 | 22,6 | 20,9 | 27,2 | 25,2 | 30,0 | 27,8 | 33,7 | 31,2 | 39,0 | 36,1 | 44,5 | 41,2 | 48,1 | 44,5 | 52,8 | 48,9 | 59,6 | 55,2 |
| 240 | 4 | 24,2 | 16,8 | 29,0 | 20,1 | 32,0 | 22,2 | 36,0 | 25,0 | 41,7 | 29,0 | 47,6 | 33,1 | 51,4 | 35,7 | 56,4 | 39,2 | 63,7 | 44,2 |
| 360 | 6 | 26,5 | 12,3 | 31,8 | 14,7 | 35,1 | 16,3 | 39,5 | 18,3 | 45,7 | 21,2 | 52,2 | 24,2 | 56,4 | 26,1 | 61,9 | 28,7 | 69,8 | 32,3 |
| 540 | 9 | 29,0 | 9,0 | 34,9 | 10,8 | 38,5 | 11,9 | 43,3 | 13,4 | 50,1 | 15,5 | 57,2 | 17,7 | 61,8 | 19,1 | 67,9 | 21,0 | 76,5 | 23,6 |
| 720 | 12 | 31,0 | 7,2 | 37,2 | 8,6 | 41,1 | 9,5 | 46,2 | 10,7 | 53,5 | 12,4 | 61,0 | 14,1 | 65,9 | 15,3 | 72,4 | 16,8 | 81,7 | 18,9 |
| 1080 | 18 | 34,0 | 5,2 | 40,8 | 6,3 | 45,0 | 6,9 | 50,6 | 7,8 | 58,6 | 9,0 | 66,8 | 10,3 | 72,2 | 11,1 | 79,3 | 12,2 | 89,5 | 13,8 |
| 1440 | 24 | 36,2 | 4,2 | 43,5 | 5,0 | 48,0 | 5,6 | 53,9 | 6,2 | 62,5 | 7,2 | 71,3 | 8,3 | 77,1 | 8,9 | 84,6 | 9,8 | 95,4 | 11,0 |
| 2880 | 48 | 42,3 | 2,4 | 50,8 | 2,9 | 56,1 | 3,2 | 63,0 | 3,6 | 73,0 | 4,2 | 83,3 | 4,8 | 90,0 | 5,2 | 98,8 | 5,7 | 111,5 | 6,5 |
| 4320 | 72 | 46,3 | 1,8 | 55,7 | 2,1 | 61,4 | 2,4 | 69,0 | 2,7 | 79,9 | 3,1 | 91,2 | 3,5 | 98,6 | 3,8 | 108,2 | 4,2 | 122,1 | 4,7 |
| 5760 | 96 | 49,4 | 1,4 | 59,4 | 1,7 | 65,5 | 1,9 | 73,6 | 2,1 | 85,3 | 2,5 | 97,3 | 2,8 | 105,1 | 3,0 | 115,4 | 3,3 | 130,2 | 3,8 |
| 7200 | 120 | 51,9 | 1,2 | 62,4 | 1,4 | 68,9 | 1,6 | 77,4 | 1,8 | 89,6 | 2,1 | 102,2 | 2,4 | 110,5 | 2,6 | 121,3 | 2,8 | 136,9 | 3,2 |
| 8640 | 144 | 54,1 | 1,0 | 65,0 | 1,3 | 71,7 | 1,4 | 80,6 | 1,6 | 93,3 | 1,8 | 106,5 | 2,1 | 115,1 | 2,2 | 126,4 | 2,4 | 142,6 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 56,0 | 0,9 | 67,3 | 1,1 | 74,3 | 1,2 | 83,4 | 1,4 | 96,6 | 1,6 | 110,2 | 1,8 | 119,2 | 2,0 | 130,8 | 2,2 | 147,6 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 196150

(Zeile 196, Spalte 150)

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 | | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 10 | | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 15 | | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| 20 | | 21 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 30 | | 22 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 27 |
| 45 | | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 27 | 28 |
| 60 | 1 | 22 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| 90 | 1,5 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 26 | 27 |
| 120 | 2 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 |
| 180 | 3 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 |
| 240 | 4 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| 360 | 6 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| 540 | 9 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 |
| 720 | 12 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 21 |
| 1080 | 18 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 1440 | 24 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 |
| 2880 | 48 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 4320 | 72 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 |
| 5760 | 96 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 |
| 7200 | 120 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 |
| 8640 | 144 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 10080 | 168 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

17,81991217

Skalenparameter α (Alpha)

4,98281248

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02567103

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,77635357

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 196150

(Zeile 196, Spalte 150)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 196150, M 1 : 100 000

