

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 98147

(Zeile 98, Spalte 147)

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 | | 7,1 | 236,7 | 8,8 | 293,3 | 9,8 | 326,7 | 11,1 | 370,0 | 13,0 | 433,3 | 15,0 | 500,0 | 16,3 | 543,3 | 18,0 | 600,0 | 20,4 | 680,0 |
| 10 | | 8,8 | 146,7 | 10,9 | 181,7 | 12,1 | 201,7 | 13,8 | 230,0 | 16,2 | 270,0 | 18,6 | 310,0 | 20,2 | 336,7 | 22,4 | 373,3 | 25,4 | 423,3 |
| 15 | | 9,9 | 110,0 | 12,2 | 135,6 | 13,6 | 151,1 | 15,5 | 172,2 | 18,2 | 202,2 | 20,9 | 232,2 | 22,8 | 253,3 | 25,1 | 278,9 | 28,5 | 316,7 |
| 20 | | 10,8 | 90,0 | 13,2 | 110,0 | 14,8 | 123,3 | 16,8 | 140,0 | 19,7 | 164,2 | 22,7 | 189,2 | 24,6 | 205,0 | 27,2 | 226,7 | 30,9 | 257,5 |
| 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 | 30,6 | 113,3 | 33,8 | 125,2 | 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 | 22,0 | 40,7 | 25,0 | 46,3 | 29,3 | 54,3 | 33,8 | 62,6 | 36,7 | 68,0 | 40,5 | 75,0 | 46,0 | 85,2 |
| 120 | 2 | 17,3 | 24,0 | 21,2 | 29,4 | 23,7 | 32,9 | 26,9 | 37,4 | 31,6 | 43,9 | 36,4 | 50,6 | 39,5 | 54,9 | 43,7 | 60,7 | 49,6 | 68,9 |
| 180 | 3 | 19,2 | 17,8 | 23,6 | 21,9 | 26,3 | 24,4 | 29,9 | 27,7 | 35,1 | 32,5 | 40,4 | 37,4 | 43,9 | 40,6 | 48,5 | 44,9 | 55,0 | 50,9 |
| 240 | 4 | 20,6 | 14,3 | 25,4 | 17,6 | 28,3 | 19,7 | 32,2 | 22,4 | 37,7 | 26,2 | 43,5 | 30,2 | 47,2 | 32,8 | 52,2 | 36,3 | 59,2 | 41,1 |
| 360 | 6 | 22,9 | 10,6 | 28,1 | 13,0 | 31,4 | 14,5 | 35,7 | 16,5 | 41,8 | 19,4 | 48,2 | 22,3 | 52,4 | 24,3 | 57,8 | 26,8 | 65,7 | 30,4 |
| 540 | 9 | 25,4 | 7,8 | 31,2 | 9,6 | 34,8 | 10,7 | 39,6 | 12,2 | 46,4 | 14,3 | 53,5 | 16,5 | 58,1 | 17,9 | 64,1 | 19,8 | 72,8 | 22,5 |
| 720 | 12 | 27,3 | 6,3 | 33,6 | 7,8 | 37,5 | 8,7 | 42,6 | 9,9 | 49,9 | 11,6 | 57,5 | 13,3 | 62,5 | 14,5 | 69,0 | 16,0 | 78,3 | 18,1 |
| 1080 | 18 | 30,2 | 4,7 | 37,2 | 5,7 | 41,5 | 6,4 | 47,2 | 7,3 | 55,3 | 8,5 | 63,8 | 9,8 | 69,3 | 10,7 | 76,5 | 11,8 | 86,8 | 13,4 |
| 1440 | 24 | 32,5 | 3,8 | 40,0 | 4,6 | 44,7 | 5,2 | 50,8 | 5,9 | 59,5 | 6,9 | 68,6 | 7,9 | 74,5 | 8,6 | 82,3 | 9,5 | 93,4 | 10,8 |
| 2880 | 48 | 38,8 | 2,2 | 47,7 | 2,8 | 53,3 | 3,1 | 60,5 | 3,5 | 71,0 | 4,1 | 81,8 | 4,7 | 88,9 | 5,1 | 98,1 | 5,7 | 111,4 | 6,4 |
| 4320 | 72 | 43,0 | 1,7 | 52,9 | 2,0 | 59,0 | 2,3 | 67,1 | 2,6 | 78,7 | 3,0 | 90,7 | 3,5 | 98,5 | 3,8 | 108,8 | 4,2 | 123,5 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 46,3 | 1,3 | 56,9 | 1,6 | 63,5 | 1,8 | 72,2 | 2,1 | 84,7 | 2,5 | 97,5 | 2,8 | 106,0 | 3,1 | 117,0 | 3,4 | 132,8 | 3,8 |
| 7200 | 120 | 49,0 | 1,1 | 60,2 | 1,4 | 67,2 | 1,6 | 76,4 | 1,8 | 89,6 | 2,1 | 103,2 | 2,4 | 112,1 | 2,6 | 123,8 | 2,9 | 140,6 | 3,3 |
| 8640 | 144 | 51,3 | 1,0 | 63,1 | 1,2 | 70,4 | 1,4 | 80,0 | 1,5 | 93,8 | 1,8 | 108,1 | 2,1 | 117,5 | 2,3 | 129,7 | 2,5 | 147,2 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 53,3 | 0,9 | 65,6 | 1,1 | 73,2 | 1,2 | 83,2 | 1,4 | 97,6 | 1,6 | 112,4 | 1,9 | 122,1 | 2,0 | 134,9 | 2,2 | 153,1 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 98147

(Zeile 98, Spalte 147)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,5397363

Skalenparameter α (Alpha)

4,65441655

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,00980269

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74626023

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

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

