

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 99176

(Zeile 99, Spalte 176)

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 | | 6,0 | 200,0 | 7,6 | 253,3 | 8,6 | 286,7 | 9,9 | 330,0 | 11,8 | 393,3 | 13,7 | 456,7 | 15,0 | 500,0 | 16,7 | 556,7 | 19,1 | 636,7 |
| 10 | | 8,1 | 135,0 | 10,3 | 171,7 | 11,6 | 193,3 | 13,4 | 223,3 | 15,9 | 265,0 | 18,6 | 310,0 | 20,3 | 338,3 | 22,6 | 376,7 | 25,8 | 430,0 |
| 15 | | 9,4 | 104,4 | 11,9 | 132,2 | 13,5 | 150,0 | 15,5 | 172,2 | 18,5 | 205,6 | 21,5 | 238,9 | 23,5 | 261,1 | 26,1 | 290,0 | 29,9 | 332,2 |
| 20 | | 10,3 | 85,8 | 13,1 | 109,2 | 14,8 | 123,3 | 17,0 | 141,7 | 20,3 | 169,2 | 23,7 | 197,5 | 25,9 | 215,8 | 28,7 | 239,2 | 32,9 | 274,2 |
| 30 | | 11,6 | 64,4 | 14,8 | 82,2 | 16,7 | 92,8 | 19,3 | 107,2 | 22,9 | 127,2 | 26,7 | 148,3 | 29,2 | 162,2 | 32,5 | 180,6 | 37,1 | 206,1 |
| 45 | | 13,0 | 48,1 | 16,5 | 61,1 | 18,7 | 69,3 | 21,6 | 80,0 | 25,7 | 95,2 | 29,9 | 110,7 | 32,7 | 121,1 | 36,4 | 134,8 | 41,6 | 154,1 |
| 60 | 1 | 14,1 | 39,2 | 17,8 | 49,4 | 20,2 | 56,1 | 23,3 | 64,7 | 27,7 | 76,9 | 32,3 | 89,7 | 35,3 | 98,1 | 39,2 | 108,9 | 44,9 | 124,7 |
| 90 | 1,5 | 15,6 | 28,9 | 19,8 | 36,7 | 22,4 | 41,5 | 25,8 | 47,8 | 30,7 | 56,9 | 35,8 | 66,3 | 39,1 | 72,4 | 43,5 | 80,6 | 49,7 | 92,0 |
| 120 | 2 | 16,7 | 23,2 | 21,2 | 29,4 | 24,0 | 33,3 | 27,7 | 38,5 | 33,0 | 45,8 | 38,4 | 53,3 | 42,0 | 58,3 | 46,7 | 64,9 | 53,4 | 74,2 |
| 180 | 3 | 18,5 | 17,1 | 23,4 | 21,7 | 26,5 | 24,5 | 30,6 | 28,3 | 36,4 | 33,7 | 42,4 | 39,3 | 46,3 | 42,9 | 51,5 | 47,7 | 58,9 | 54,5 |
| 240 | 4 | 19,8 | 13,8 | 25,1 | 17,4 | 28,4 | 19,7 | 32,7 | 22,7 | 39,0 | 27,1 | 45,4 | 31,5 | 49,6 | 34,4 | 55,1 | 38,3 | 63,0 | 43,8 |
| 360 | 6 | 21,7 | 10,0 | 27,6 | 12,8 | 31,2 | 14,4 | 36,0 | 16,7 | 42,8 | 19,8 | 49,9 | 23,1 | 54,6 | 25,3 | 60,6 | 28,1 | 69,3 | 32,1 |
| 540 | 9 | 23,9 | 7,4 | 30,3 | 9,4 | 34,3 | 10,6 | 39,5 | 12,2 | 47,1 | 14,5 | 54,9 | 16,9 | 60,0 | 18,5 | 66,6 | 20,6 | 76,2 | 23,5 |
| 720 | 12 | 25,5 | 5,9 | 32,4 | 7,5 | 36,7 | 8,5 | 42,3 | 9,8 | 50,3 | 11,6 | 58,6 | 13,6 | 64,1 | 14,8 | 71,2 | 16,5 | 81,4 | 18,8 |
| 1080 | 18 | 28,0 | 4,3 | 35,6 | 5,5 | 40,2 | 6,2 | 46,4 | 7,2 | 55,2 | 8,5 | 64,4 | 9,9 | 70,3 | 10,8 | 78,2 | 12,1 | 89,4 | 13,8 |
| 1440 | 24 | 29,9 | 3,5 | 38,0 | 4,4 | 43,0 | 5,0 | 49,6 | 5,7 | 59,0 | 6,8 | 68,8 | 8,0 | 75,1 | 8,7 | 83,5 | 9,7 | 95,5 | 11,1 |
| 2880 | 48 | 35,1 | 2,0 | 44,5 | 2,6 | 50,4 | 2,9 | 58,1 | 3,4 | 69,2 | 4,0 | 80,6 | 4,7 | 88,1 | 5,1 | 97,9 | 5,7 | 111,9 | 6,5 |
| 4320 | 72 | 38,5 | 1,5 | 48,9 | 1,9 | 55,3 | 2,1 | 63,7 | 2,5 | 75,9 | 2,9 | 88,4 | 3,4 | 96,6 | 3,7 | 107,4 | 4,1 | 122,8 | 4,7 |
| 5760 | 96 | 41,1 | 1,2 | 52,2 | 1,5 | 59,0 | 1,7 | 68,0 | 2,0 | 81,0 | 2,3 | 94,4 | 2,7 | 103,2 | 3,0 | 114,7 | 3,3 | 131,1 | 3,8 |
| 7200 | 120 | 43,2 | 1,0 | 54,9 | 1,3 | 62,1 | 1,4 | 71,6 | 1,7 | 85,3 | 2,0 | 99,3 | 2,3 | 108,6 | 2,5 | 120,7 | 2,8 | 138,0 | 3,2 |
| 8640 | 144 | 45,1 | 0,9 | 57,2 | 1,1 | 64,7 | 1,2 | 74,6 | 1,4 | 88,9 | 1,7 | 103,6 | 2,0 | 113,2 | 2,2 | 125,8 | 2,4 | 143,8 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 46,7 | 0,8 | 59,3 | 1,0 | 67,1 | 1,1 | 77,3 | 1,3 | 92,1 | 1,5 | 107,3 | 1,8 | 117,2 | 1,9 | 130,3 | 2,2 | 149,0 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 99176

(Zeile 99, Spalte 176)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,53399625

Skalenparameter α (Alpha)

5,44612476

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,04292244

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,77206568

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 99176

(Zeile 99, Spalte 176)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 99176, M 1 : 100 000

