

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 199149

(Zeile 199, Spalte 149)

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 | | 8,1 | 270,0 | 9,8 | 326,7 | 10,8 | 360,0 | 12,2 | 406,7 | 14,1 | 470,0 | 16,1 | 536,7 | 17,4 | 580,0 | 19,1 | 636,7 | 21,5 | 716,7 |
| 10 | | 10,7 | 178,3 | 12,9 | 215,0 | 14,2 | 236,7 | 16,0 | 266,7 | 18,5 | 308,3 | 21,2 | 353,3 | 22,9 | 381,7 | 25,1 | 418,3 | 28,3 | 471,7 |
| 15 | | 12,3 | 136,7 | 14,8 | 164,4 | 16,3 | 181,1 | 18,3 | 203,3 | 21,2 | 235,6 | 24,2 | 268,9 | 26,2 | 291,1 | 28,8 | 320,0 | 32,5 | 361,1 |
| 20 | | 13,4 | 111,7 | 16,1 | 134,2 | 17,8 | 148,3 | 20,0 | 166,7 | 23,2 | 193,3 | 26,5 | 220,8 | 28,6 | 238,3 | 31,4 | 261,7 | 35,5 | 295,8 |
| 30 | | 15,1 | 83,9 | 18,1 | 100,6 | 20,0 | 111,1 | 22,5 | 125,0 | 26,1 | 145,0 | 29,8 | 165,6 | 32,2 | 178,9 | 35,3 | 196,1 | 39,9 | 221,7 |
| 45 | | 16,8 | 62,2 | 20,2 | 74,8 | 22,3 | 82,6 | 25,1 | 93,0 | 29,1 | 107,8 | 33,2 | 123,0 | 35,9 | 133,0 | 39,4 | 145,9 | 44,5 | 164,8 |
| 60 | 1 | 18,1 | 50,3 | 21,8 | 60,6 | 24,1 | 66,9 | 27,1 | 75,3 | 31,4 | 87,2 | 35,8 | 99,4 | 38,7 | 107,5 | 42,5 | 118,1 | 47,9 | 133,1 |
| 90 | 1,5 | 20,1 | 37,2 | 24,2 | 44,8 | 26,7 | 49,4 | 30,0 | 55,6 | 34,7 | 64,3 | 39,6 | 73,3 | 42,9 | 79,4 | 47,1 | 87,2 | 53,1 | 98,3 |
| 120 | 2 | 21,6 | 30,0 | 25,9 | 36,0 | 28,6 | 39,7 | 32,2 | 44,7 | 37,3 | 51,8 | 42,6 | 59,2 | 46,0 | 63,9 | 50,5 | 70,1 | 57,0 | 79,2 |
| 180 | 3 | 23,8 | 22,0 | 28,6 | 26,5 | 31,6 | 29,3 | 35,5 | 32,9 | 41,1 | 38,1 | 47,0 | 43,5 | 50,8 | 47,0 | 55,8 | 51,7 | 62,9 | 58,2 |
| 240 | 4 | 25,5 | 17,7 | 30,7 | 21,3 | 33,8 | 23,5 | 38,0 | 26,4 | 44,1 | 30,6 | 50,3 | 34,9 | 54,4 | 37,8 | 59,7 | 41,5 | 67,4 | 46,8 |
| 360 | 6 | 28,1 | 13,0 | 33,8 | 15,6 | 37,3 | 17,3 | 41,9 | 19,4 | 48,5 | 22,5 | 55,4 | 25,6 | 59,9 | 27,7 | 65,8 | 30,5 | 74,2 | 34,4 |
| 540 | 9 | 30,9 | 9,5 | 37,1 | 11,5 | 41,0 | 12,7 | 46,1 | 14,2 | 53,4 | 16,5 | 61,0 | 18,8 | 65,9 | 20,3 | 72,4 | 22,3 | 81,7 | 25,2 |
| 720 | 12 | 33,1 | 7,7 | 39,7 | 9,2 | 43,9 | 10,2 | 49,3 | 11,4 | 57,1 | 13,2 | 65,2 | 15,1 | 70,5 | 16,3 | 77,4 | 17,9 | 87,4 | 20,2 |
| 1080 | 18 | 36,4 | 5,6 | 43,7 | 6,7 | 48,3 | 7,5 | 54,2 | 8,4 | 62,8 | 9,7 | 71,7 | 11,1 | 77,5 | 12,0 | 85,2 | 13,1 | 96,1 | 14,8 |
| 1440 | 24 | 38,9 | 4,5 | 46,8 | 5,4 | 51,6 | 6,0 | 58,0 | 6,7 | 67,2 | 7,8 | 76,7 | 8,9 | 82,9 | 9,6 | 91,1 | 10,5 | 102,8 | 11,9 |
| 2880 | 48 | 45,7 | 2,6 | 55,0 | 3,2 | 60,7 | 3,5 | 68,2 | 3,9 | 79,0 | 4,6 | 90,2 | 5,2 | 97,5 | 5,6 | 107,1 | 6,2 | 120,8 | 7,0 |
| 4320 | 72 | 50,3 | 1,9 | 60,4 | 2,3 | 66,7 | 2,6 | 75,0 | 2,9 | 86,9 | 3,4 | 99,1 | 3,8 | 107,2 | 4,1 | 117,7 | 4,5 | 132,8 | 5,1 |
| 5760 | 96 | 53,7 | 1,6 | 64,6 | 1,9 | 71,3 | 2,1 | 80,2 | 2,3 | 92,9 | 2,7 | 106,0 | 3,1 | 114,6 | 3,3 | 125,9 | 3,6 | 142,0 | 4,1 |
| 7200 | 120 | 56,6 | 1,3 | 68,0 | 1,6 | 75,1 | 1,7 | 84,4 | 2,0 | 97,8 | 2,3 | 111,7 | 2,6 | 120,7 | 2,8 | 132,6 | 3,1 | 149,6 | 3,5 |
| 8640 | 144 | 59,1 | 1,1 | 71,0 | 1,4 | 78,4 | 1,5 | 88,1 | 1,7 | 102,1 | 2,0 | 116,5 | 2,2 | 126,0 | 2,4 | 138,3 | 2,7 | 156,1 | 3,0 |
| 10080 | 168 | 61,2 | 1,0 | 73,6 | 1,2 | 81,3 | 1,3 | 91,3 | 1,5 | 105,8 | 1,7 | 120,8 | 2,0 | 130,6 | 2,2 | 143,4 | 2,4 | 161,8 | 2,7 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 199149

(Zeile 199, Spalte 149)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

18,59350131

Skalenparameter α (Alpha)

5,22290668

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,0314888

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76728782

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 199149

(Zeile 199, Spalte 149)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 199149, M 1 : 100 000

