

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 165163

(Zeile 165, Spalte 163)

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 | | 7,3 | 243,3 | 9,0 | 300,0 | 10,1 | 336,7 | 11,4 | 380,0 | 13,4 | 446,7 | 15,4 | 513,3 | 16,8 | 560,0 | 18,5 | 616,7 | 21,0 | 700,0 |
| 10 | | 9,6 | 160,0 | 11,8 | 196,7 | 13,1 | 218,3 | 14,9 | 248,3 | 17,5 | 291,7 | 20,1 | 335,0 | 21,9 | 365,0 | 24,2 | 403,3 | 27,4 | 456,7 |
| 15 | | 10,9 | 121,1 | 13,5 | 150,0 | 15,0 | 166,7 | 17,1 | 190,0 | 20,0 | 222,2 | 23,0 | 255,6 | 25,0 | 277,8 | 27,6 | 306,7 | 31,4 | 348,9 |
| 20 | | 12,0 | 100,0 | 14,7 | 122,5 | 16,4 | 136,7 | 18,6 | 155,0 | 21,9 | 182,5 | 25,2 | 210,0 | 27,3 | 227,5 | 30,2 | 251,7 | 34,3 | 285,8 |
| 30 | | 13,5 | 75,0 | 16,5 | 91,7 | 18,5 | 102,8 | 21,0 | 116,7 | 24,6 | 136,7 | 28,3 | 157,2 | 30,8 | 171,1 | 34,0 | 188,9 | 38,6 | 214,4 |
| 45 | | 15,1 | 55,9 | 18,5 | 68,5 | 20,6 | 76,3 | 23,5 | 87,0 | 27,5 | 101,9 | 31,7 | 117,4 | 34,4 | 127,4 | 38,0 | 140,7 | 43,1 | 159,6 |
| 60 | 1 | 16,3 | 45,3 | 20,0 | 55,6 | 22,3 | 61,9 | 25,3 | 70,3 | 29,7 | 82,5 | 34,2 | 95,0 | 37,2 | 103,3 | 41,0 | 113,9 | 46,6 | 129,4 |
| 90 | 1,5 | 18,1 | 33,5 | 22,2 | 41,1 | 24,8 | 45,9 | 28,1 | 52,0 | 33,0 | 61,1 | 38,0 | 70,4 | 41,3 | 76,5 | 45,6 | 84,4 | 51,7 | 95,7 |
| 120 | 2 | 19,4 | 26,9 | 23,9 | 33,2 | 26,7 | 37,1 | 30,3 | 42,1 | 35,5 | 49,3 | 40,9 | 56,8 | 44,4 | 61,7 | 49,1 | 68,2 | 55,7 | 77,4 |
| 180 | 3 | 21,5 | 19,9 | 26,5 | 24,5 | 29,5 | 27,3 | 33,5 | 31,0 | 39,3 | 36,4 | 45,3 | 41,9 | 49,2 | 45,6 | 54,3 | 50,3 | 61,7 | 57,1 |
| 240 | 4 | 23,1 | 16,0 | 28,4 | 19,7 | 31,7 | 22,0 | 36,0 | 25,0 | 42,3 | 29,4 | 48,7 | 33,8 | 52,9 | 36,7 | 58,4 | 40,6 | 66,3 | 46,0 |
| 360 | 6 | 25,6 | 11,9 | 31,4 | 14,5 | 35,1 | 16,3 | 39,8 | 18,4 | 46,7 | 21,6 | 53,8 | 24,9 | 58,5 | 27,1 | 64,5 | 29,9 | 73,3 | 33,9 |
| 540 | 9 | 28,3 | 8,7 | 34,7 | 10,7 | 38,8 | 12,0 | 44,0 | 13,6 | 51,6 | 15,9 | 59,5 | 18,4 | 64,6 | 19,9 | 71,3 | 22,0 | 81,0 | 25,0 |
| 720 | 12 | 30,3 | 7,0 | 37,3 | 8,6 | 41,6 | 9,6 | 47,3 | 10,9 | 55,4 | 12,8 | 63,8 | 14,8 | 69,3 | 16,0 | 76,6 | 17,7 | 86,9 | 20,1 |
| 1080 | 18 | 33,5 | 5,2 | 41,2 | 6,4 | 46,0 | 7,1 | 52,2 | 8,1 | 61,2 | 9,4 | 70,5 | 10,9 | 76,6 | 11,8 | 84,6 | 13,1 | 96,0 | 14,8 |
| 1440 | 24 | 35,9 | 4,2 | 44,2 | 5,1 | 49,3 | 5,7 | 56,0 | 6,5 | 65,7 | 7,6 | 75,6 | 8,8 | 82,2 | 9,5 | 90,7 | 10,5 | 103,0 | 11,9 |
| 2880 | 48 | 42,6 | 2,5 | 52,4 | 3,0 | 58,4 | 3,4 | 66,4 | 3,8 | 77,8 | 4,5 | 89,6 | 5,2 | 97,3 | 5,6 | 107,5 | 6,2 | 122,0 | 7,1 |
| 4320 | 72 | 47,0 | 1,8 | 57,8 | 2,2 | 64,5 | 2,5 | 73,3 | 2,8 | 85,9 | 3,3 | 98,9 | 3,8 | 107,5 | 4,1 | 118,7 | 4,6 | 134,7 | 5,2 |
| 5760 | 96 | 50,4 | 1,5 | 62,0 | 1,8 | 69,2 | 2,0 | 78,6 | 2,3 | 92,1 | 2,7 | 106,1 | 3,1 | 115,3 | 3,3 | 127,3 | 3,7 | 144,5 | 4,2 |
| 7200 | 120 | 53,3 | 1,2 | 65,5 | 1,5 | 73,0 | 1,7 | 83,0 | 1,9 | 97,3 | 2,3 | 112,1 | 2,6 | 121,7 | 2,8 | 134,4 | 3,1 | 152,6 | 3,5 |
| 8640 | 144 | 55,7 | 1,1 | 68,5 | 1,3 | 76,4 | 1,5 | 86,8 | 1,7 | 101,7 | 2,0 | 117,2 | 2,3 | 127,3 | 2,5 | 140,5 | 2,7 | 159,5 | 3,1 |
| 10080 | 168 | 57,8 | 1,0 | 71,1 | 1,2 | 79,3 | 1,3 | 90,1 | 1,5 | 105,6 | 1,7 | 121,7 | 2,0 | 132,2 | 2,2 | 145,9 | 2,4 | 165,6 | 2,7 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 165163

(Zeile 165, Spalte 163)

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 | | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 |
| 10 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 15 | | 16 | 18 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 20 | | 17 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 |
| 30 | | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 45 | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 |
| 60 | 1 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 |
| 90 | 1,5 | 18 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 120 | 2 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| 180 | 3 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 240 | 4 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 360 | 6 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 |
| 540 | 9 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 |
| 720 | 12 | 13 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 |
| 1080 | 18 | 12 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 1440 | 24 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 2880 | 48 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 15 | 16 |
| 4320 | 72 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 |
| 5760 | 96 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 |
| 7200 | 120 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 |
| 8640 | 144 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 |
| 10080 | 168 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,58925504

Skalenparameter α (Alpha)

5,29125972

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02675519

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,75620421

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 165163

(Zeile 165, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 165163, M 1 : 100 000

