

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 137159

(Zeile 137, Spalte 159)

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 | 9,0 | 300,0 | 10,1 | 336,7 | 11,5 | 383,3 | 13,6 | 453,3 | 15,8 | 526,7 | 17,3 | 576,7 | 19,1 | 636,7 | 21,8 | 726,7 |
| 10 | | 9,4 | 156,7 | 11,8 | 196,7 | 13,3 | 221,7 | 15,2 | 253,3 | 18,0 | 300,0 | 20,9 | 348,3 | 22,8 | 380,0 | 25,3 | 421,7 | 28,8 | 480,0 |
| 15 | | 10,8 | 120,0 | 13,5 | 150,0 | 15,2 | 168,9 | 17,4 | 193,3 | 20,6 | 228,9 | 23,9 | 265,6 | 26,1 | 290,0 | 28,9 | 321,1 | 32,9 | 365,6 |
| 20 | | 11,8 | 98,3 | 14,7 | 122,5 | 16,6 | 138,3 | 19,0 | 158,3 | 22,5 | 187,5 | 26,0 | 216,7 | 28,4 | 236,7 | 31,5 | 262,5 | 35,9 | 299,2 |
| 30 | | 13,1 | 72,8 | 16,4 | 91,1 | 18,5 | 102,8 | 21,2 | 117,8 | 25,1 | 139,4 | 29,1 | 161,7 | 31,7 | 176,1 | 35,1 | 195,0 | 40,0 | 222,2 |
| 45 | | 14,5 | 53,7 | 18,2 | 67,4 | 20,4 | 75,6 | 23,4 | 86,7 | 27,7 | 102,6 | 32,2 | 119,3 | 35,1 | 130,0 | 38,9 | 144,1 | 44,3 | 164,1 |
| 60 | 1 | 15,5 | 43,1 | 19,5 | 54,2 | 21,9 | 60,8 | 25,1 | 69,7 | 29,7 | 82,5 | 34,4 | 95,6 | 37,5 | 104,2 | 41,6 | 115,6 | 47,4 | 131,7 |
| 90 | 1,5 | 17,0 | 31,5 | 21,3 | 39,4 | 24,0 | 44,4 | 27,5 | 50,9 | 32,5 | 60,2 | 37,7 | 69,8 | 41,1 | 76,1 | 45,5 | 84,3 | 51,9 | 96,1 |
| 120 | 2 | 18,1 | 25,1 | 22,7 | 31,5 | 25,5 | 35,4 | 29,2 | 40,6 | 34,6 | 48,1 | 40,1 | 55,7 | 43,7 | 60,7 | 48,5 | 67,4 | 55,3 | 76,8 |
| 180 | 3 | 19,7 | 18,2 | 24,7 | 22,9 | 27,8 | 25,7 | 31,9 | 29,5 | 37,7 | 34,9 | 43,7 | 40,5 | 47,7 | 44,2 | 52,8 | 48,9 | 60,3 | 55,8 |
| 240 | 4 | 21,0 | 14,6 | 26,3 | 18,3 | 29,5 | 20,5 | 33,8 | 23,5 | 40,0 | 27,8 | 46,4 | 32,2 | 50,6 | 35,1 | 56,1 | 39,0 | 64,0 | 44,4 |
| 360 | 6 | 22,8 | 10,6 | 28,6 | 13,2 | 32,1 | 14,9 | 36,8 | 17,0 | 43,5 | 20,1 | 50,5 | 23,4 | 55,1 | 25,5 | 61,0 | 28,2 | 69,6 | 32,2 |
| 540 | 9 | 24,8 | 7,7 | 31,0 | 9,6 | 34,9 | 10,8 | 40,0 | 12,3 | 47,3 | 14,6 | 54,9 | 16,9 | 59,8 | 18,5 | 66,3 | 20,5 | 75,6 | 23,3 |
| 720 | 12 | 26,3 | 6,1 | 32,9 | 7,6 | 37,0 | 8,6 | 42,4 | 9,8 | 50,1 | 11,6 | 58,2 | 13,5 | 63,4 | 14,7 | 70,3 | 16,3 | 80,1 | 18,5 |
| 1080 | 18 | 28,5 | 4,4 | 35,7 | 5,5 | 40,1 | 6,2 | 46,0 | 7,1 | 54,4 | 8,4 | 63,1 | 9,7 | 68,8 | 10,6 | 76,3 | 11,8 | 87,0 | 13,4 |
| 1440 | 24 | 30,2 | 3,5 | 37,8 | 4,4 | 42,5 | 4,9 | 48,7 | 5,6 | 57,7 | 6,7 | 66,9 | 7,7 | 72,9 | 8,4 | 80,8 | 9,4 | 92,1 | 10,7 |
| 2880 | 48 | 34,7 | 2,0 | 43,5 | 2,5 | 48,9 | 2,8 | 56,0 | 3,2 | 66,3 | 3,8 | 76,9 | 4,5 | 83,8 | 4,8 | 92,9 | 5,4 | 105,9 | 6,1 |
| 4320 | 72 | 37,6 | 1,5 | 47,2 | 1,8 | 53,0 | 2,0 | 60,8 | 2,3 | 71,9 | 2,8 | 83,4 | 3,2 | 90,9 | 3,5 | 100,8 | 3,9 | 114,9 | 4,4 |
| 5760 | 96 | 39,9 | 1,2 | 49,9 | 1,4 | 56,2 | 1,6 | 64,4 | 1,9 | 76,2 | 2,2 | 88,3 | 2,6 | 96,3 | 2,8 | 106,7 | 3,1 | 121,7 | 3,5 |
| 7200 | 120 | 41,7 | 1,0 | 52,2 | 1,2 | 58,7 | 1,4 | 67,3 | 1,6 | 79,6 | 1,8 | 92,4 | 2,1 | 100,7 | 2,3 | 111,6 | 2,6 | 127,2 | 2,9 |
| 8640 | 144 | 43,3 | 0,8 | 54,2 | 1,0 | 60,9 | 1,2 | 69,8 | 1,3 | 82,6 | 1,6 | 95,8 | 1,8 | 104,4 | 2,0 | 115,8 | 2,2 | 132,0 | 2,5 |
| 10080 | 168 | 44,6 | 0,7 | 55,9 | 0,9 | 62,8 | 1,0 | 72,0 | 1,2 | 85,2 | 1,4 | 98,8 | 1,6 | 107,7 | 1,8 | 119,4 | 2,0 | 136,1 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 137159

(Zeile 137, Spalte 159)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,03297895

Skalenparameter α (Alpha)

5,62427207

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,03952563

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,80012353

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 137159

(Zeile 137, Spalte 159)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 137159, M 1 : 100 000

