

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 139157

(Zeile 139, Spalte 157)

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 | | 7,4 | 246,7 | 9,3 | 310,0 | 10,4 | 346,7 | 12,0 | 400,0 | 14,2 | 473,3 | 16,5 | 550,0 | 18,0 | 600,0 | 19,9 | 663,3 | 22,8 | 760,0 |
| 10 | | 9,7 | 161,7 | 12,2 | 203,3 | 13,7 | 228,3 | 15,7 | 261,7 | 18,6 | 310,0 | 21,6 | 360,0 | 23,6 | 393,3 | 26,2 | 436,7 | 29,9 | 498,3 |
| 15 | | 11,0 | 122,2 | 13,8 | 153,3 | 15,6 | 173,3 | 17,9 | 198,9 | 21,2 | 235,6 | 24,6 | 273,3 | 26,9 | 298,9 | 29,8 | 331,1 | 34,0 | 377,8 |
| 20 | | 12,0 | 100,0 | 15,0 | 125,0 | 16,9 | 140,8 | 19,4 | 161,7 | 23,0 | 191,7 | 26,8 | 223,3 | 29,2 | 243,3 | 32,4 | 270,0 | 37,0 | 308,3 |
| 30 | | 13,3 | 73,9 | 16,7 | 92,8 | 18,8 | 104,4 | 21,6 | 120,0 | 25,6 | 142,2 | 29,8 | 165,6 | 32,5 | 180,6 | 36,0 | 200,0 | 41,1 | 228,3 |
| 45 | | 14,6 | 54,1 | 18,4 | 68,1 | 20,7 | 76,7 | 23,8 | 88,1 | 28,2 | 104,4 | 32,8 | 121,5 | 35,8 | 132,6 | 39,7 | 147,0 | 45,3 | 167,8 |
| 60 | 1 | 15,6 | 43,3 | 19,6 | 54,4 | 22,1 | 61,4 | 25,4 | 70,6 | 30,1 | 83,6 | 35,0 | 97,2 | 38,2 | 106,1 | 42,3 | 117,5 | 48,3 | 134,2 |
| 90 | 1,5 | 17,1 | 31,7 | 21,4 | 39,6 | 24,2 | 44,8 | 27,7 | 51,3 | 32,9 | 60,9 | 38,2 | 70,7 | 41,7 | 77,2 | 46,2 | 85,6 | 52,7 | 97,6 |
| 120 | 2 | 18,1 | 25,1 | 22,8 | 31,7 | 25,7 | 35,7 | 29,4 | 40,8 | 34,9 | 48,5 | 40,5 | 56,3 | 44,2 | 61,4 | 49,1 | 68,2 | 56,0 | 77,8 |
| 180 | 3 | 19,7 | 18,2 | 24,7 | 22,9 | 27,9 | 25,8 | 32,0 | 29,6 | 37,9 | 35,1 | 44,0 | 40,7 | 48,0 | 44,4 | 53,3 | 49,4 | 60,8 | 56,3 |
| 240 | 4 | 20,8 | 14,4 | 26,2 | 18,2 | 29,5 | 20,5 | 33,9 | 23,5 | 40,2 | 27,9 | 46,6 | 32,4 | 50,9 | 35,3 | 56,4 | 39,2 | 64,4 | 44,7 |
| 360 | 6 | 22,6 | 10,5 | 28,4 | 13,1 | 32,0 | 14,8 | 36,7 | 17,0 | 43,5 | 20,1 | 50,5 | 23,4 | 55,1 | 25,5 | 61,1 | 28,3 | 69,8 | 32,3 |
| 540 | 9 | 24,4 | 7,5 | 30,7 | 9,5 | 34,6 | 10,7 | 39,7 | 12,3 | 47,1 | 14,5 | 54,7 | 16,9 | 59,6 | 18,4 | 66,1 | 20,4 | 75,5 | 23,3 |
| 720 | 12 | 25,8 | 6,0 | 32,5 | 7,5 | 36,6 | 8,5 | 42,0 | 9,7 | 49,8 | 11,5 | 57,8 | 13,4 | 63,1 | 14,6 | 69,9 | 16,2 | 79,8 | 18,5 |
| 1080 | 18 | 27,9 | 4,3 | 35,1 | 5,4 | 39,5 | 6,1 | 45,4 | 7,0 | 53,8 | 8,3 | 62,5 | 9,6 | 68,2 | 10,5 | 75,6 | 11,7 | 86,3 | 13,3 |
| 1440 | 24 | 29,5 | 3,4 | 37,1 | 4,3 | 41,8 | 4,8 | 48,0 | 5,6 | 56,9 | 6,6 | 66,0 | 7,6 | 72,1 | 8,3 | 79,9 | 9,2 | 91,2 | 10,6 |
| 2880 | 48 | 33,7 | 2,0 | 42,4 | 2,5 | 47,7 | 2,8 | 54,8 | 3,2 | 64,9 | 3,8 | 75,4 | 4,4 | 82,3 | 4,8 | 91,3 | 5,3 | 104,2 | 6,0 |
| 4320 | 72 | 36,4 | 1,4 | 45,8 | 1,8 | 51,6 | 2,0 | 59,2 | 2,3 | 70,2 | 2,7 | 81,5 | 3,1 | 88,9 | 3,4 | 98,6 | 3,8 | 112,5 | 4,3 |
| 5760 | 96 | 38,5 | 1,1 | 48,4 | 1,4 | 54,5 | 1,6 | 62,5 | 1,8 | 74,1 | 2,1 | 86,1 | 2,5 | 93,9 | 2,7 | 104,2 | 3,0 | 118,9 | 3,4 |
| 7200 | 120 | 40,1 | 0,9 | 50,5 | 1,2 | 56,9 | 1,3 | 65,3 | 1,5 | 77,4 | 1,8 | 89,8 | 2,1 | 98,0 | 2,3 | 108,7 | 2,5 | 124,1 | 2,9 |
| 8640 | 144 | 41,5 | 0,8 | 52,2 | 1,0 | 58,9 | 1,1 | 67,6 | 1,3 | 80,1 | 1,5 | 93,0 | 1,8 | 101,5 | 2,0 | 112,6 | 2,2 | 128,5 | 2,5 |
| 10080 | 168 | 42,8 | 0,7 | 53,8 | 0,9 | 60,6 | 1,0 | 69,6 | 1,2 | 82,5 | 1,4 | 95,8 | 1,6 | 104,5 | 1,7 | 115,9 | 1,9 | 132,3 | 2,2 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 139157

(Zeile 139, Spalte 157)

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 | | 13 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| 10 | | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 |
| 15 | | 12 | 13 | 14 | 15 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 |
| 20 | | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 |
| 30 | | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 45 | | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 60 | 1 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 90 | 1,5 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 120 | 2 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 180 | 3 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 240 | 4 | 17 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 |
| 360 | 6 | 16 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| 540 | 9 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 720 | 12 | 15 | 17 | 18 | 19 | 21 | 22 | 22 | 22 | 23 |
| 1080 | 18 | 14 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 1440 | 24 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 |
| 2880 | 48 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 |
| 4320 | 72 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 |
| 5760 | 96 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 7200 | 120 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 |
| 8640 | 144 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 10080 | 168 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,12852991

Skalenparameter α (Alpha)

5,77023371

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,03894268

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,80939722

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 139157

(Zeile 139, Spalte 157)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 139157, M 1 : 100 000

