

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 173158

(Zeile 173, Spalte 158)

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 | | 6,7 | 223,3 | 8,2 | 273,3 | 9,1 | 303,3 | 10,3 | 343,3 | 12,1 | 403,3 | 13,9 | 463,3 | 15,1 | 503,3 | 16,7 | 556,7 | 18,9 | 630,0 |
| 10 | | 9,1 | 151,7 | 11,1 | 185,0 | 12,4 | 206,7 | 14,1 | 235,0 | 16,5 | 275,0 | 19,0 | 316,7 | 20,6 | 343,3 | 22,8 | 380,0 | 25,8 | 430,0 |
| 15 | | 10,6 | 117,8 | 13,0 | 144,4 | 14,4 | 160,0 | 16,4 | 182,2 | 19,2 | 213,3 | 22,1 | 245,6 | 24,0 | 266,7 | 26,5 | 294,4 | 30,0 | 333,3 |
| 20 | | 11,6 | 96,7 | 14,3 | 119,2 | 15,9 | 132,5 | 18,1 | 150,8 | 21,1 | 175,8 | 24,3 | 202,5 | 26,4 | 220,0 | 29,1 | 242,5 | 33,1 | 275,8 |
| 30 | | 13,2 | 73,3 | 16,2 | 90,0 | 18,0 | 100,0 | 20,5 | 113,9 | 24,0 | 133,3 | 27,6 | 153,3 | 29,9 | 166,1 | 33,0 | 183,3 | 37,5 | 208,3 |
| 45 | | 14,8 | 54,8 | 18,1 | 67,0 | 20,2 | 74,8 | 22,9 | 84,8 | 26,9 | 99,6 | 30,9 | 114,4 | 33,6 | 124,4 | 37,0 | 137,0 | 42,0 | 155,6 |
| 60 | 1 | 16,0 | 44,4 | 19,6 | 54,4 | 21,8 | 60,6 | 24,8 | 68,9 | 29,0 | 80,6 | 33,4 | 92,8 | 36,3 | 100,8 | 40,0 | 111,1 | 45,4 | 126,1 |
| 90 | 1,5 | 17,7 | 32,8 | 21,7 | 40,2 | 24,2 | 44,8 | 27,5 | 50,9 | 32,2 | 59,6 | 37,0 | 68,5 | 40,2 | 74,4 | 44,4 | 82,2 | 50,4 | 93,3 |
| 120 | 2 | 19,0 | 26,4 | 23,4 | 32,5 | 26,0 | 36,1 | 29,5 | 41,0 | 34,6 | 48,1 | 39,8 | 55,3 | 43,2 | 60,0 | 47,7 | 66,3 | 54,1 | 75,1 |
| 180 | 3 | 21,0 | 19,4 | 25,8 | 23,9 | 28,7 | 26,6 | 32,6 | 30,2 | 38,2 | 35,4 | 43,9 | 40,6 | 47,7 | 44,2 | 52,6 | 48,7 | 59,7 | 55,3 |
| 240 | 4 | 22,5 | 15,6 | 27,6 | 19,2 | 30,8 | 21,4 | 34,9 | 24,2 | 40,9 | 28,4 | 47,0 | 32,6 | 51,1 | 35,5 | 56,3 | 39,1 | 63,9 | 44,4 |
| 360 | 6 | 24,8 | 11,5 | 30,4 | 14,1 | 33,8 | 15,6 | 38,4 | 17,8 | 45,0 | 20,8 | 51,7 | 23,9 | 56,2 | 26,0 | 62,0 | 28,7 | 70,3 | 32,5 |
| 540 | 9 | 27,2 | 8,4 | 33,4 | 10,3 | 37,2 | 11,5 | 42,2 | 13,0 | 49,4 | 15,2 | 56,9 | 17,6 | 61,7 | 19,0 | 68,1 | 21,0 | 77,3 | 23,9 |
| 720 | 12 | 29,1 | 6,7 | 35,7 | 8,3 | 39,7 | 9,2 | 45,1 | 10,4 | 52,8 | 12,2 | 60,8 | 14,1 | 66,0 | 15,3 | 72,8 | 16,9 | 82,6 | 19,1 |
| 1080 | 18 | 31,9 | 4,9 | 39,2 | 6,0 | 43,6 | 6,7 | 49,5 | 7,6 | 58,0 | 9,0 | 66,7 | 10,3 | 72,5 | 11,2 | 80,0 | 12,3 | 90,7 | 14,0 |
| 1440 | 24 | 34,1 | 3,9 | 41,8 | 4,8 | 46,6 | 5,4 | 52,9 | 6,1 | 62,0 | 7,2 | 71,3 | 8,3 | 77,4 | 9,0 | 85,4 | 9,9 | 96,9 | 11,2 |
| 2880 | 48 | 40,0 | 2,3 | 49,0 | 2,8 | 54,7 | 3,2 | 62,0 | 3,6 | 72,6 | 4,2 | 83,6 | 4,8 | 90,7 | 5,2 | 100,1 | 5,8 | 113,6 | 6,6 |
| 4320 | 72 | 43,9 | 1,7 | 53,8 | 2,1 | 60,0 | 2,3 | 68,0 | 2,6 | 79,7 | 3,1 | 91,7 | 3,5 | 99,6 | 3,8 | 109,9 | 4,2 | 124,6 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 46,9 | 1,4 | 57,5 | 1,7 | 64,0 | 1,9 | 72,7 | 2,1 | 85,1 | 2,5 | 97,9 | 2,8 | 106,3 | 3,1 | 117,3 | 3,4 | 133,1 | 3,9 |
| 7200 | 120 | 49,3 | 1,1 | 60,5 | 1,4 | 67,4 | 1,6 | 76,5 | 1,8 | 89,6 | 2,1 | 103,1 | 2,4 | 111,9 | 2,6 | 123,5 | 2,9 | 140,1 | 3,2 |
| 8640 | 144 | 51,4 | 1,0 | 63,0 | 1,2 | 70,3 | 1,4 | 79,7 | 1,5 | 93,4 | 1,8 | 107,4 | 2,1 | 116,7 | 2,3 | 128,7 | 2,5 | 146,0 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 53,2 | 0,9 | 65,3 | 1,1 | 72,8 | 1,2 | 82,6 | 1,4 | 96,7 | 1,6 | 111,3 | 1,8 | 120,8 | 2,0 | 133,3 | 2,2 | 151,3 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 173158

(Zeile 173, Spalte 158)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,5570111

Skalenparameter α (Alpha)

5,21232196

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,04663844

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,7718563

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 173158

(Zeile 173, Spalte 158)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 173158, M 1 : 100 000

