

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 158117

(Zeile 158, Spalte 117)

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 | 8,9 | 296,7 | 9,9 | 330,0 | 11,2 | 373,3 | 13,0 | 433,3 | 15,0 | 500,0 | 16,2 | 540,0 | 17,9 | 596,7 | 20,2 | 673,3 |
| 10 | | 9,3 | 155,0 | 11,3 | 188,3 | 12,6 | 210,0 | 14,2 | 236,7 | 16,6 | 276,7 | 19,0 | 316,7 | 20,6 | 343,3 | 22,7 | 378,3 | 25,7 | 428,3 |
| 15 | | 10,5 | 116,7 | 12,8 | 142,2 | 14,2 | 157,8 | 16,1 | 178,9 | 18,8 | 208,9 | 21,5 | 238,9 | 23,3 | 258,9 | 25,7 | 285,6 | 29,1 | 323,3 |
| 20 | | 11,4 | 95,0 | 13,9 | 115,8 | 15,4 | 128,3 | 17,5 | 145,8 | 20,4 | 170,0 | 23,4 | 195,0 | 25,3 | 210,8 | 27,9 | 232,5 | 31,6 | 263,3 |
| 30 | | 12,8 | 71,1 | 15,5 | 86,1 | 17,3 | 96,1 | 19,5 | 108,3 | 22,8 | 126,7 | 26,1 | 145,0 | 28,3 | 157,2 | 31,2 | 173,3 | 35,3 | 196,1 |
| 45 | | 14,2 | 52,6 | 17,3 | 64,1 | 19,2 | 71,1 | 21,7 | 80,4 | 25,3 | 93,7 | 29,1 | 107,8 | 31,5 | 116,7 | 34,7 | 128,5 | 39,3 | 145,6 |
| 60 | 1 | 15,3 | 42,5 | 18,6 | 51,7 | 20,7 | 57,5 | 23,4 | 65,0 | 27,3 | 75,8 | 31,3 | 86,9 | 33,9 | 94,2 | 37,4 | 103,9 | 42,3 | 117,5 |
| 90 | 1,5 | 16,9 | 31,3 | 20,6 | 38,1 | 22,9 | 42,4 | 25,9 | 48,0 | 30,2 | 55,9 | 34,6 | 64,1 | 37,6 | 69,6 | 41,4 | 76,7 | 46,9 | 86,9 |
| 120 | 2 | 18,2 | 25,3 | 22,1 | 30,7 | 24,6 | 34,2 | 27,8 | 38,6 | 32,4 | 45,0 | 37,2 | 51,7 | 40,3 | 56,0 | 44,4 | 61,7 | 50,3 | 69,9 |
| 180 | 3 | 20,1 | 18,6 | 24,4 | 22,6 | 27,1 | 25,1 | 30,7 | 28,4 | 35,8 | 33,1 | 41,1 | 38,1 | 44,6 | 41,3 | 49,1 | 45,5 | 55,6 | 51,5 |
| 240 | 4 | 21,5 | 14,9 | 26,2 | 18,2 | 29,1 | 20,2 | 32,9 | 22,8 | 38,4 | 26,7 | 44,1 | 30,6 | 47,8 | 33,2 | 52,7 | 36,6 | 59,6 | 41,4 |
| 360 | 6 | 23,8 | 11,0 | 28,9 | 13,4 | 32,1 | 14,9 | 36,4 | 16,9 | 42,4 | 19,6 | 48,7 | 22,5 | 52,8 | 24,4 | 58,1 | 26,9 | 65,8 | 30,5 |
| 540 | 9 | 26,2 | 8,1 | 31,9 | 9,8 | 35,5 | 11,0 | 40,1 | 12,4 | 46,8 | 14,4 | 53,7 | 16,6 | 58,2 | 18,0 | 64,1 | 19,8 | 72,6 | 22,4 |
| 720 | 12 | 28,1 | 6,5 | 34,2 | 7,9 | 38,0 | 8,8 | 43,0 | 10,0 | 50,2 | 11,6 | 57,5 | 13,3 | 62,4 | 14,4 | 68,7 | 15,9 | 77,8 | 18,0 |
| 1080 | 18 | 31,0 | 4,8 | 37,7 | 5,8 | 41,9 | 6,5 | 47,4 | 7,3 | 55,3 | 8,5 | 63,5 | 9,8 | 68,8 | 10,6 | 75,8 | 11,7 | 85,8 | 13,2 |
| 1440 | 24 | 33,2 | 3,8 | 40,4 | 4,7 | 44,9 | 5,2 | 50,8 | 5,9 | 59,3 | 6,9 | 68,0 | 7,9 | 73,7 | 8,5 | 81,2 | 9,4 | 92,0 | 10,6 |
| 2880 | 48 | 39,2 | 2,3 | 47,8 | 2,8 | 53,1 | 3,1 | 60,0 | 3,5 | 70,0 | 4,1 | 80,3 | 4,6 | 87,1 | 5,0 | 96,0 | 5,6 | 108,6 | 6,3 |
| 4320 | 72 | 43,2 | 1,7 | 52,6 | 2,0 | 58,5 | 2,3 | 66,1 | 2,6 | 77,2 | 3,0 | 88,6 | 3,4 | 96,0 | 3,7 | 105,8 | 4,1 | 119,8 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 46,3 | 1,3 | 56,4 | 1,6 | 62,7 | 1,8 | 70,9 | 2,1 | 82,7 | 2,4 | 94,9 | 2,7 | 102,9 | 3,0 | 113,3 | 3,3 | 128,3 | 3,7 |
| 7200 | 120 | 48,9 | 1,1 | 59,5 | 1,4 | 66,1 | 1,5 | 74,8 | 1,7 | 87,2 | 2,0 | 100,1 | 2,3 | 108,5 | 2,5 | 119,6 | 2,8 | 135,4 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 51,1 | 1,0 | 62,2 | 1,2 | 69,1 | 1,3 | 78,1 | 1,5 | 91,2 | 1,8 | 104,6 | 2,0 | 113,4 | 2,2 | 124,9 | 2,4 | 141,5 | 2,7 |
| 10080 | 168 | 53,0 | 0,9 | 64,5 | 1,1 | 71,7 | 1,2 | 81,1 | 1,3 | 94,6 | 1,6 | 108,5 | 1,8 | 117,7 | 1,9 | 129,6 | 2,1 | 146,8 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 158117

(Zeile 158, Spalte 117)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,50177744

Skalenparameter α (Alpha)

4,6941409

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01895202

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76000169

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 158117

(Zeile 158, Spalte 117)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 158117, M 1 : 100 000

