

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 109168

(Zeile 109, Spalte 168)

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 | | 6,4 | 213,3 | 8,1 | 270,0 | 9,1 | 303,3 | 10,5 | 350,0 | 12,4 | 413,3 | 14,5 | 483,3 | 15,8 | 526,7 | 17,6 | 586,7 | 20,1 | 670,0 |
| 10 | | 8,6 | 143,3 | 10,8 | 180,0 | 12,2 | 203,3 | 14,1 | 235,0 | 16,7 | 278,3 | 19,5 | 325,0 | 21,3 | 355,0 | 23,6 | 393,3 | 27,0 | 450,0 |
| 15 | | 9,9 | 110,0 | 12,5 | 138,9 | 14,1 | 156,7 | 16,2 | 180,0 | 19,3 | 214,4 | 22,4 | 248,9 | 24,5 | 272,2 | 27,2 | 302,2 | 31,1 | 345,6 |
| 20 | | 10,8 | 90,0 | 13,7 | 114,2 | 15,4 | 128,3 | 17,7 | 147,5 | 21,1 | 175,8 | 24,5 | 204,2 | 26,8 | 223,3 | 29,8 | 248,3 | 34,0 | 283,3 |
| 30 | | 12,1 | 67,2 | 15,3 | 85,0 | 17,3 | 96,1 | 19,9 | 110,6 | 23,7 | 131,7 | 27,6 | 153,3 | 30,1 | 167,2 | 33,4 | 185,6 | 38,2 | 212,2 |
| 45 | | 13,5 | 50,0 | 17,0 | 63,0 | 19,2 | 71,1 | 22,1 | 81,9 | 26,3 | 97,4 | 30,6 | 113,3 | 33,4 | 123,7 | 37,1 | 137,4 | 42,4 | 157,0 |
| 60 | 1 | 14,5 | 40,3 | 18,3 | 50,8 | 20,6 | 57,2 | 23,8 | 66,1 | 28,2 | 78,3 | 32,9 | 91,4 | 35,9 | 99,7 | 39,8 | 110,6 | 45,5 | 126,4 |
| 90 | 1,5 | 15,9 | 29,4 | 20,1 | 37,2 | 22,7 | 42,0 | 26,1 | 48,3 | 31,0 | 57,4 | 36,1 | 66,9 | 39,5 | 73,1 | 43,8 | 81,1 | 50,1 | 92,8 |
| 120 | 2 | 17,0 | 23,6 | 21,4 | 29,7 | 24,2 | 33,6 | 27,9 | 38,8 | 33,1 | 46,0 | 38,6 | 53,6 | 42,1 | 58,5 | 46,7 | 64,9 | 53,4 | 74,2 |
| 180 | 3 | 18,5 | 17,1 | 23,4 | 21,7 | 26,5 | 24,5 | 30,5 | 28,2 | 36,2 | 33,5 | 42,1 | 39,0 | 46,0 | 42,6 | 51,1 | 47,3 | 58,4 | 54,1 |
| 240 | 4 | 19,7 | 13,7 | 25,0 | 17,4 | 28,2 | 19,6 | 32,4 | 22,5 | 38,5 | 26,7 | 44,8 | 31,1 | 49,0 | 34,0 | 54,4 | 37,8 | 62,1 | 43,1 |
| 360 | 6 | 21,5 | 10,0 | 27,2 | 12,6 | 30,7 | 14,2 | 35,3 | 16,3 | 42,0 | 19,4 | 48,9 | 22,6 | 53,4 | 24,7 | 59,3 | 27,5 | 67,7 | 31,3 |
| 540 | 9 | 23,4 | 7,2 | 29,6 | 9,1 | 33,5 | 10,3 | 38,5 | 11,9 | 45,8 | 14,1 | 53,2 | 16,4 | 58,1 | 17,9 | 64,6 | 19,9 | 73,8 | 22,8 |
| 720 | 12 | 24,9 | 5,8 | 31,5 | 7,3 | 35,5 | 8,2 | 40,9 | 9,5 | 48,6 | 11,3 | 56,5 | 13,1 | 61,7 | 14,3 | 68,6 | 15,9 | 78,3 | 18,1 |
| 1080 | 18 | 27,1 | 4,2 | 34,2 | 5,3 | 38,7 | 6,0 | 44,5 | 6,9 | 52,9 | 8,2 | 61,5 | 9,5 | 67,2 | 10,4 | 74,6 | 11,5 | 85,2 | 13,1 |
| 1440 | 24 | 28,7 | 3,3 | 36,3 | 4,2 | 41,0 | 4,7 | 47,2 | 5,5 | 56,1 | 6,5 | 65,3 | 7,6 | 71,3 | 8,3 | 79,2 | 9,2 | 90,5 | 10,5 |
| 2880 | 48 | 33,2 | 1,9 | 41,9 | 2,4 | 47,3 | 2,7 | 54,5 | 3,2 | 64,8 | 3,8 | 75,3 | 4,4 | 82,3 | 4,8 | 91,4 | 5,3 | 104,4 | 6,0 |
| 4320 | 72 | 36,0 | 1,4 | 45,6 | 1,8 | 51,5 | 2,0 | 59,2 | 2,3 | 70,4 | 2,7 | 81,9 | 3,2 | 89,5 | 3,5 | 99,3 | 3,8 | 113,5 | 4,4 |
| 5760 | 96 | 38,2 | 1,1 | 48,4 | 1,4 | 54,6 | 1,6 | 62,8 | 1,8 | 74,7 | 2,2 | 86,9 | 2,5 | 94,9 | 2,7 | 105,4 | 3,0 | 120,4 | 3,5 |
| 7200 | 120 | 40,0 | 0,9 | 50,6 | 1,2 | 57,2 | 1,3 | 65,8 | 1,5 | 78,2 | 1,8 | 91,0 | 2,1 | 99,4 | 2,3 | 110,3 | 2,6 | 126,1 | 2,9 |
| 8640 | 144 | 41,6 | 0,8 | 52,6 | 1,0 | 59,4 | 1,1 | 68,3 | 1,3 | 81,2 | 1,6 | 94,5 | 1,8 | 103,2 | 2,0 | 114,6 | 2,2 | 130,9 | 2,5 |
| 10080 | 168 | 42,9 | 0,7 | 54,3 | 0,9 | 61,3 | 1,0 | 70,5 | 1,2 | 83,8 | 1,4 | 97,5 | 1,6 | 106,5 | 1,8 | 118,3 | 2,0 | 135,1 | 2,2 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 109168

(Zeile 109, Spalte 168)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,98649846

Skalenparameter α (Alpha)

5,50701172

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,04521713

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,79450305

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 109168

(Zeile 109, Spalte 168)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 109168, M 1 : 100 000

