

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 189138

(Zeile 189, Spalte 138)

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 | | 7,5 | 250,0 | 9,1 | 303,3 | 10,1 | 336,7 | 11,4 | 380,0 | 13,3 | 443,3 | 15,2 | 506,7 | 16,5 | 550,0 | 18,1 | 603,3 | 20,5 | 683,3 |
| 10 | | 9,8 | 163,3 | 11,9 | 198,3 | 13,2 | 220,0 | 14,9 | 248,3 | 17,4 | 290,0 | 19,9 | 331,7 | 21,6 | 360,0 | 23,7 | 395,0 | 26,9 | 448,3 |
| 15 | | 11,2 | 124,4 | 13,6 | 151,1 | 15,1 | 167,8 | 17,1 | 190,0 | 19,9 | 221,1 | 22,8 | 253,3 | 24,7 | 274,4 | 27,3 | 303,3 | 30,8 | 342,2 |
| 20 | | 12,3 | 102,5 | 14,9 | 124,2 | 16,6 | 138,3 | 18,7 | 155,8 | 21,8 | 181,7 | 25,0 | 208,3 | 27,1 | 225,8 | 29,9 | 249,2 | 33,8 | 281,7 |
| 30 | | 13,9 | 77,2 | 16,9 | 93,9 | 18,7 | 103,9 | 21,2 | 117,8 | 24,7 | 137,2 | 28,3 | 157,2 | 30,7 | 170,6 | 33,8 | 187,8 | 38,2 | 212,2 |
| 45 | | 15,6 | 57,8 | 19,0 | 70,4 | 21,1 | 78,1 | 23,8 | 88,1 | 27,8 | 103,0 | 31,9 | 118,1 | 34,5 | 127,8 | 38,0 | 140,7 | 43,0 | 159,3 |
| 60 | 1 | 17,0 | 47,2 | 20,6 | 57,2 | 22,9 | 63,6 | 25,9 | 71,9 | 30,1 | 83,6 | 34,6 | 96,1 | 37,5 | 104,2 | 41,2 | 114,4 | 46,7 | 129,7 |
| 90 | 1,5 | 19,0 | 35,2 | 23,1 | 42,8 | 25,6 | 47,4 | 28,9 | 53,5 | 33,7 | 62,4 | 38,7 | 71,7 | 41,9 | 77,6 | 46,2 | 85,6 | 52,2 | 96,7 |
| 120 | 2 | 20,5 | 28,5 | 25,0 | 34,7 | 27,7 | 38,5 | 31,3 | 43,5 | 36,5 | 50,7 | 41,8 | 58,1 | 45,3 | 62,9 | 49,9 | 69,3 | 56,5 | 78,5 |
| 180 | 3 | 22,9 | 21,2 | 27,8 | 25,7 | 30,9 | 28,6 | 34,9 | 32,3 | 40,7 | 37,7 | 46,7 | 43,2 | 50,6 | 46,9 | 55,7 | 51,6 | 63,1 | 58,4 |
| 240 | 4 | 24,7 | 17,2 | 30,1 | 20,9 | 33,4 | 23,2 | 37,7 | 26,2 | 44,0 | 30,6 | 50,4 | 35,0 | 54,7 | 38,0 | 60,2 | 41,8 | 68,1 | 47,3 |
| 360 | 6 | 27,6 | 12,8 | 33,5 | 15,5 | 37,2 | 17,2 | 42,0 | 19,4 | 49,0 | 22,7 | 56,2 | 26,0 | 60,9 | 28,2 | 67,1 | 31,1 | 75,9 | 35,1 |
| 540 | 9 | 30,7 | 9,5 | 37,3 | 11,5 | 41,4 | 12,8 | 46,8 | 14,4 | 54,6 | 16,9 | 62,6 | 19,3 | 67,8 | 20,9 | 74,7 | 23,1 | 84,5 | 26,1 |
| 720 | 12 | 33,1 | 7,7 | 40,3 | 9,3 | 44,7 | 10,3 | 50,5 | 11,7 | 58,9 | 13,6 | 67,5 | 15,6 | 73,2 | 16,9 | 80,6 | 18,7 | 91,2 | 21,1 |
| 1080 | 18 | 36,9 | 5,7 | 44,9 | 6,9 | 49,8 | 7,7 | 56,3 | 8,7 | 65,6 | 10,1 | 75,2 | 11,6 | 81,5 | 12,6 | 89,7 | 13,8 | 101,6 | 15,7 |
| 1440 | 24 | 39,8 | 4,6 | 48,4 | 5,6 | 53,7 | 6,2 | 60,7 | 7,0 | 70,8 | 8,2 | 81,1 | 9,4 | 87,9 | 10,2 | 96,8 | 11,2 | 109,6 | 12,7 |
| 2880 | 48 | 47,8 | 2,8 | 58,1 | 3,4 | 64,5 | 3,7 | 72,9 | 4,2 | 85,0 | 4,9 | 97,4 | 5,6 | 105,6 | 6,1 | 116,3 | 6,7 | 131,6 | 7,6 |
| 4320 | 72 | 53,2 | 2,1 | 64,7 | 2,5 | 71,8 | 2,8 | 81,1 | 3,1 | 94,5 | 3,6 | 108,4 | 4,2 | 117,5 | 4,5 | 129,4 | 5,0 | 146,4 | 5,6 |
| 5760 | 96 | 57,4 | 1,7 | 69,8 | 2,0 | 77,4 | 2,2 | 87,5 | 2,5 | 102,0 | 3,0 | 116,9 | 3,4 | 126,7 | 3,7 | 139,6 | 4,0 | 157,9 | 4,6 |
| 7200 | 120 | 60,9 | 1,4 | 74,0 | 1,7 | 82,1 | 1,9 | 92,8 | 2,1 | 108,2 | 2,5 | 124,0 | 2,9 | 134,4 | 3,1 | 148,0 | 3,4 | 167,5 | 3,9 |
| 8640 | 144 | 63,8 | 1,2 | 77,6 | 1,5 | 86,1 | 1,7 | 97,3 | 1,9 | 113,5 | 2,2 | 130,1 | 2,5 | 141,0 | 2,7 | 155,3 | 3,0 | 175,8 | 3,4 |
| 10080 | 168 | 66,5 | 1,1 | 80,8 | 1,3 | 89,7 | 1,5 | 101,4 | 1,7 | 118,2 | 2,0 | 135,5 | 2,2 | 146,9 | 2,4 | 161,7 | 2,7 | 183,0 | 3,0 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 189138

(Zeile 189, Spalte 138)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

17,26236652

Skalenparameter α (Alpha)

5,17471468

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02360937

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,73666431

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 189138

(Zeile 189, Spalte 138)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 189138, M 1 : 100 000

