

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 111121

(Zeile 111, Spalte 121)

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 | | 7,2 | 240,0 | 9,0 | 300,0 | 10,1 | 336,7 | 11,6 | 386,7 | 13,7 | 456,7 | 15,8 | 526,7 | 17,3 | 576,7 | 19,1 | 636,7 | 21,8 | 726,7 |
| 10 | | 9,1 | 151,7 | 11,4 | 190,0 | 12,8 | 213,3 | 14,6 | 243,3 | 17,3 | 288,3 | 20,0 | 333,3 | 21,8 | 363,3 | 24,2 | 403,3 | 27,5 | 458,3 |
| 15 | | 10,3 | 114,4 | 12,9 | 143,3 | 14,5 | 161,1 | 16,6 | 184,4 | 19,6 | 217,8 | 22,7 | 252,2 | 24,7 | 274,4 | 27,4 | 304,4 | 31,2 | 346,7 |
| 20 | | 11,2 | 93,3 | 14,0 | 116,7 | 15,8 | 131,7 | 18,0 | 150,0 | 21,3 | 177,5 | 24,7 | 205,8 | 26,9 | 224,2 | 29,7 | 247,5 | 33,9 | 282,5 |
| 30 | | 12,6 | 70,0 | 15,7 | 87,2 | 17,6 | 97,8 | 20,2 | 112,2 | 23,8 | 132,2 | 27,6 | 153,3 | 30,1 | 167,2 | 33,3 | 185,0 | 38,0 | 211,1 |
| 45 | | 14,1 | 52,2 | 17,5 | 64,8 | 19,7 | 73,0 | 22,5 | 83,3 | 26,6 | 98,5 | 30,8 | 114,1 | 33,6 | 124,4 | 37,2 | 137,8 | 42,4 | 157,0 |
| 60 | 1 | 15,2 | 42,2 | 18,9 | 52,5 | 21,3 | 59,2 | 24,3 | 67,5 | 28,7 | 79,7 | 33,3 | 92,5 | 36,2 | 100,6 | 40,1 | 111,4 | 45,7 | 126,9 |
| 90 | 1,5 | 16,9 | 31,3 | 21,1 | 39,1 | 23,7 | 43,9 | 27,1 | 50,2 | 32,0 | 59,3 | 37,0 | 68,5 | 40,3 | 74,6 | 44,7 | 82,8 | 50,9 | 94,3 |
| 120 | 2 | 18,2 | 25,3 | 22,7 | 31,5 | 25,5 | 35,4 | 29,2 | 40,6 | 34,4 | 47,8 | 39,9 | 55,4 | 43,4 | 60,3 | 48,1 | 66,8 | 54,8 | 76,1 |
| 180 | 3 | 20,2 | 18,7 | 25,2 | 23,3 | 28,3 | 26,2 | 32,4 | 30,0 | 38,2 | 35,4 | 44,3 | 41,0 | 48,2 | 44,6 | 53,4 | 49,4 | 60,8 | 56,3 |
| 240 | 4 | 21,7 | 15,1 | 27,1 | 18,8 | 30,5 | 21,2 | 34,8 | 24,2 | 41,2 | 28,6 | 47,7 | 33,1 | 51,9 | 36,0 | 57,5 | 39,9 | 65,5 | 45,5 |
| 360 | 6 | 24,1 | 11,2 | 30,1 | 13,9 | 33,8 | 15,6 | 38,6 | 17,9 | 45,6 | 21,1 | 52,9 | 24,5 | 57,6 | 26,7 | 63,8 | 29,5 | 72,7 | 33,7 |
| 540 | 9 | 26,7 | 8,2 | 33,4 | 10,3 | 37,5 | 11,6 | 42,8 | 13,2 | 50,6 | 15,6 | 58,6 | 18,1 | 63,9 | 19,7 | 70,7 | 21,8 | 80,6 | 24,9 |
| 720 | 12 | 28,8 | 6,7 | 35,9 | 8,3 | 40,3 | 9,3 | 46,1 | 10,7 | 54,4 | 12,6 | 63,1 | 14,6 | 68,7 | 15,9 | 76,1 | 17,6 | 86,7 | 20,1 |
| 1080 | 18 | 31,9 | 4,9 | 39,8 | 6,1 | 44,7 | 6,9 | 51,1 | 7,9 | 60,3 | 9,3 | 69,9 | 10,8 | 76,1 | 11,7 | 84,3 | 13,0 | 96,1 | 14,8 |
| 1440 | 24 | 34,3 | 4,0 | 42,8 | 5,0 | 48,1 | 5,6 | 55,0 | 6,4 | 64,9 | 7,5 | 75,2 | 8,7 | 81,9 | 9,5 | 90,7 | 10,5 | 103,3 | 12,0 |
| 2880 | 48 | 40,9 | 2,4 | 51,0 | 3,0 | 57,3 | 3,3 | 65,5 | 3,8 | 77,4 | 4,5 | 89,6 | 5,2 | 97,6 | 5,6 | 108,1 | 6,3 | 123,2 | 7,1 |
| 4320 | 72 | 45,3 | 1,7 | 56,5 | 2,2 | 63,5 | 2,4 | 72,6 | 2,8 | 85,8 | 3,3 | 99,3 | 3,8 | 108,2 | 4,2 | 119,8 | 4,6 | 136,5 | 5,3 |
| 5760 | 96 | 48,7 | 1,4 | 60,8 | 1,8 | 68,3 | 2,0 | 78,1 | 2,3 | 92,2 | 2,7 | 106,8 | 3,1 | 116,4 | 3,4 | 128,9 | 3,7 | 146,8 | 4,2 |
| 7200 | 120 | 51,6 | 1,2 | 64,3 | 1,5 | 72,2 | 1,7 | 82,6 | 1,9 | 97,6 | 2,3 | 113,0 | 2,6 | 123,1 | 2,8 | 136,4 | 3,2 | 155,4 | 3,6 |
| 8640 | 144 | 54,0 | 1,0 | 67,4 | 1,3 | 75,7 | 1,5 | 86,5 | 1,7 | 102,2 | 2,0 | 118,4 | 2,3 | 129,0 | 2,5 | 142,8 | 2,8 | 162,7 | 3,1 |
| 10080 | 168 | 56,2 | 0,9 | 70,1 | 1,2 | 78,7 | 1,3 | 90,0 | 1,5 | 106,3 | 1,8 | 123,1 | 2,0 | 134,1 | 2,2 | 148,5 | 2,5 | 169,2 | 2,8 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 111121

(Zeile 111, Spalte 121)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,36113778

Skalenparameter α (Alpha)

5,28756215

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01508198

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74686289

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 111121

(Zeile 111, Spalte 121)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 111121, M 1 : 100 000

