

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 151104

(Zeile 151, Spalte 104)

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 | | 5,7 | 190,0 | 6,9 | 230,0 | 7,7 | 256,7 | 8,8 | 293,3 | 10,3 | 343,3 | 11,8 | 393,3 | 12,8 | 426,7 | 14,1 | 470,0 | 16,0 | 533,3 |
| 10 | | 8,0 | 133,3 | 9,8 | 163,3 | 10,9 | 181,7 | 12,4 | 206,7 | 14,5 | 241,7 | 16,7 | 278,3 | 18,1 | 301,7 | 20,0 | 333,3 | 22,7 | 378,3 |
| 15 | | 9,5 | 105,6 | 11,6 | 128,9 | 12,9 | 143,3 | 14,7 | 163,3 | 17,2 | 191,1 | 19,7 | 218,9 | 21,4 | 237,8 | 23,6 | 262,2 | 26,8 | 297,8 |
| 20 | | 10,5 | 87,5 | 12,9 | 107,5 | 14,4 | 120,0 | 16,3 | 135,8 | 19,1 | 159,2 | 22,0 | 183,3 | 23,8 | 198,3 | 26,3 | 219,2 | 29,8 | 248,3 |
| 30 | | 12,1 | 67,2 | 14,8 | 82,2 | 16,5 | 91,7 | 18,7 | 103,9 | 21,9 | 121,7 | 25,2 | 140,0 | 27,3 | 151,7 | 30,1 | 167,2 | 34,2 | 190,0 |
| 45 | | 13,7 | 50,7 | 16,7 | 61,9 | 18,6 | 68,9 | 21,1 | 78,1 | 24,8 | 91,9 | 28,5 | 105,6 | 30,9 | 114,4 | 34,1 | 126,3 | 38,7 | 143,3 |
| 60 | 1 | 14,8 | 41,1 | 18,2 | 50,6 | 20,2 | 56,1 | 23,0 | 63,9 | 26,9 | 74,7 | 30,9 | 85,8 | 33,5 | 93,1 | 37,0 | 102,8 | 42,0 | 116,7 |
| 90 | 1,5 | 16,6 | 30,7 | 20,3 | 37,6 | 22,6 | 41,9 | 25,6 | 47,4 | 30,0 | 55,6 | 34,5 | 63,9 | 37,4 | 69,3 | 41,3 | 76,5 | 46,8 | 86,7 |
| 120 | 2 | 17,9 | 24,9 | 21,9 | 30,4 | 24,4 | 33,9 | 27,6 | 38,3 | 32,3 | 44,9 | 37,2 | 51,7 | 40,4 | 56,1 | 44,5 | 61,8 | 50,5 | 70,1 |
| 180 | 3 | 19,8 | 18,3 | 24,2 | 22,4 | 27,0 | 25,0 | 30,6 | 28,3 | 35,8 | 33,1 | 41,2 | 38,1 | 44,7 | 41,4 | 49,3 | 45,6 | 56,0 | 51,9 |
| 240 | 4 | 21,2 | 14,7 | 26,0 | 18,1 | 29,0 | 20,1 | 32,9 | 22,8 | 38,5 | 26,7 | 44,3 | 30,8 | 48,0 | 33,3 | 53,0 | 36,8 | 60,1 | 41,7 |
| 360 | 6 | 23,5 | 10,9 | 28,7 | 13,3 | 32,0 | 14,8 | 36,3 | 16,8 | 42,5 | 19,7 | 48,9 | 22,6 | 53,0 | 24,5 | 58,5 | 27,1 | 66,3 | 30,7 |
| 540 | 9 | 25,9 | 8,0 | 31,7 | 9,8 | 35,3 | 10,9 | 40,0 | 12,3 | 46,8 | 14,4 | 53,9 | 16,6 | 58,5 | 18,1 | 64,5 | 19,9 | 73,1 | 22,6 |
| 720 | 12 | 27,7 | 6,4 | 33,9 | 7,8 | 37,8 | 8,8 | 42,9 | 9,9 | 50,2 | 11,6 | 57,7 | 13,4 | 62,6 | 14,5 | 69,1 | 16,0 | 78,3 | 18,1 |
| 1080 | 18 | 30,5 | 4,7 | 37,4 | 5,8 | 41,6 | 6,4 | 47,2 | 7,3 | 55,2 | 8,5 | 63,5 | 9,8 | 68,9 | 10,6 | 76,1 | 11,7 | 86,3 | 13,3 |
| 1440 | 24 | 32,6 | 3,8 | 40,0 | 4,6 | 44,5 | 5,2 | 50,5 | 5,8 | 59,1 | 6,8 | 68,0 | 7,9 | 73,8 | 8,5 | 81,4 | 9,4 | 92,3 | 10,7 |
| 2880 | 48 | 38,4 | 2,2 | 47,1 | 2,7 | 52,4 | 3,0 | 59,5 | 3,4 | 69,6 | 4,0 | 80,1 | 4,6 | 86,9 | 5,0 | 95,9 | 5,5 | 108,7 | 6,3 |
| 4320 | 72 | 42,3 | 1,6 | 51,8 | 2,0 | 57,7 | 2,2 | 65,4 | 2,5 | 76,6 | 3,0 | 88,1 | 3,4 | 95,6 | 3,7 | 105,4 | 4,1 | 119,6 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 45,2 | 1,3 | 55,4 | 1,6 | 61,7 | 1,8 | 70,0 | 2,0 | 81,9 | 2,4 | 94,2 | 2,7 | 102,3 | 3,0 | 112,8 | 3,3 | 127,9 | 3,7 |
| 7200 | 120 | 47,7 | 1,1 | 58,4 | 1,4 | 65,0 | 1,5 | 73,7 | 1,7 | 86,3 | 2,0 | 99,3 | 2,3 | 107,8 | 2,5 | 118,9 | 2,8 | 134,8 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 49,7 | 1,0 | 60,9 | 1,2 | 67,9 | 1,3 | 77,0 | 1,5 | 90,1 | 1,7 | 103,6 | 2,0 | 112,5 | 2,2 | 124,1 | 2,4 | 140,7 | 2,7 |
| 10080 | 168 | 51,6 | 0,9 | 63,2 | 1,0 | 70,4 | 1,2 | 79,8 | 1,3 | 93,4 | 1,5 | 107,4 | 1,8 | 116,6 | 1,9 | 128,6 | 2,1 | 145,9 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 151104

(Zeile 151, Spalte 104)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,55060994

Skalenparameter α (Alpha)

4,86219894

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,06220806

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76582413

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 151104

(Zeile 151, Spalte 104)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 151104, M 1 : 100 000

