

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82198

(Zeile 82, Spalte 198)

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 | | 6,6 | 220,0 | 8,3 | 276,7 | 9,3 | 310,0 | 10,7 | 356,7 | 12,7 | 423,3 | 14,7 | 490,0 | 16,0 | 533,3 | 17,7 | 590,0 | 20,2 | 673,3 |
| 10 | | 8,7 | 145,0 | 10,8 | 180,0 | 12,2 | 203,3 | 14,0 | 233,3 | 16,5 | 275,0 | 19,1 | 318,3 | 20,9 | 348,3 | 23,1 | 385,0 | 26,4 | 440,0 |
| 15 | | 9,9 | 110,0 | 12,4 | 137,8 | 13,9 | 154,4 | 15,9 | 176,7 | 18,8 | 208,9 | 21,8 | 242,2 | 23,8 | 264,4 | 26,3 | 292,2 | 30,0 | 333,3 |
| 20 | | 10,7 | 89,2 | 13,4 | 111,7 | 15,1 | 125,8 | 17,3 | 144,2 | 20,5 | 170,8 | 23,7 | 197,5 | 25,9 | 215,8 | 28,7 | 239,2 | 32,7 | 272,5 |
| 30 | | 12,0 | 66,7 | 15,0 | 83,3 | 16,9 | 93,9 | 19,3 | 107,2 | 22,9 | 127,2 | 26,5 | 147,2 | 28,9 | 160,6 | 32,0 | 177,8 | 36,5 | 202,8 |
| 45 | | 13,3 | 49,3 | 16,7 | 61,9 | 18,7 | 69,3 | 21,4 | 79,3 | 25,4 | 94,1 | 29,4 | 108,9 | 32,1 | 118,9 | 35,5 | 131,5 | 40,5 | 150,0 |
| 60 | 1 | 14,3 | 39,7 | 17,9 | 49,7 | 20,1 | 55,8 | 23,0 | 63,9 | 27,2 | 75,6 | 31,6 | 87,8 | 34,4 | 95,6 | 38,1 | 105,8 | 43,4 | 120,6 |
| 90 | 1,5 | 15,7 | 29,1 | 19,7 | 36,5 | 22,1 | 40,9 | 25,3 | 46,9 | 30,0 | 55,6 | 34,7 | 64,3 | 37,9 | 70,2 | 41,9 | 77,6 | 47,8 | 88,5 |
| 120 | 2 | 16,8 | 23,3 | 21,0 | 29,2 | 23,6 | 32,8 | 27,1 | 37,6 | 32,0 | 44,4 | 37,1 | 51,5 | 40,5 | 56,3 | 44,8 | 62,2 | 51,1 | 71,0 |
| 180 | 3 | 18,4 | 17,0 | 23,0 | 21,3 | 25,9 | 24,0 | 29,7 | 27,5 | 35,1 | 32,5 | 40,7 | 37,7 | 44,4 | 41,1 | 49,2 | 45,6 | 56,0 | 51,9 |
| 240 | 4 | 19,6 | 13,6 | 24,6 | 17,1 | 27,6 | 19,2 | 31,7 | 22,0 | 37,4 | 26,0 | 43,4 | 30,1 | 47,3 | 32,8 | 52,4 | 36,4 | 59,8 | 41,5 |
| 360 | 6 | 21,5 | 10,0 | 26,9 | 12,5 | 30,2 | 14,0 | 34,6 | 16,0 | 41,0 | 19,0 | 47,5 | 22,0 | 51,8 | 24,0 | 57,4 | 26,6 | 65,4 | 30,3 |
| 540 | 9 | 23,5 | 7,3 | 29,4 | 9,1 | 33,1 | 10,2 | 37,9 | 11,7 | 44,8 | 13,8 | 51,9 | 16,0 | 56,6 | 17,5 | 62,7 | 19,4 | 71,5 | 22,1 |
| 720 | 12 | 25,0 | 5,8 | 31,3 | 7,2 | 35,2 | 8,1 | 40,3 | 9,3 | 47,7 | 11,0 | 55,3 | 12,8 | 60,3 | 14,0 | 66,8 | 15,5 | 76,2 | 17,6 |
| 1080 | 18 | 27,4 | 4,2 | 34,2 | 5,3 | 38,5 | 5,9 | 44,1 | 6,8 | 52,1 | 8,0 | 60,4 | 9,3 | 65,9 | 10,2 | 73,0 | 11,3 | 83,2 | 12,8 |
| 1440 | 24 | 29,1 | 3,4 | 36,5 | 4,2 | 41,0 | 4,7 | 46,9 | 5,4 | 55,5 | 6,4 | 64,4 | 7,5 | 70,2 | 8,1 | 77,7 | 9,0 | 88,6 | 10,3 |
| 2880 | 48 | 33,9 | 2,0 | 42,4 | 2,5 | 47,7 | 2,8 | 54,6 | 3,2 | 64,6 | 3,7 | 74,8 | 4,3 | 81,6 | 4,7 | 90,4 | 5,2 | 103,1 | 6,0 |
| 4320 | 72 | 37,0 | 1,4 | 46,3 | 1,8 | 52,1 | 2,0 | 59,6 | 2,3 | 70,5 | 2,7 | 81,7 | 3,2 | 89,1 | 3,4 | 98,7 | 3,8 | 112,5 | 4,3 |
| 5760 | 96 | 39,4 | 1,1 | 49,3 | 1,4 | 55,4 | 1,6 | 63,5 | 1,8 | 75,1 | 2,2 | 87,0 | 2,5 | 94,8 | 2,7 | 105,1 | 3,0 | 119,8 | 3,5 |
| 7200 | 120 | 41,3 | 1,0 | 51,7 | 1,2 | 58,2 | 1,3 | 66,6 | 1,5 | 78,8 | 1,8 | 91,3 | 2,1 | 99,6 | 2,3 | 110,3 | 2,6 | 125,8 | 2,9 |
| 8640 | 144 | 43,0 | 0,8 | 53,8 | 1,0 | 60,5 | 1,2 | 69,3 | 1,3 | 82,0 | 1,6 | 95,0 | 1,8 | 103,6 | 2,0 | 114,8 | 2,2 | 130,8 | 2,5 |
| 10080 | 168 | 44,5 | 0,7 | 55,7 | 0,9 | 62,6 | 1,0 | 71,7 | 1,2 | 84,8 | 1,4 | 98,3 | 1,6 | 107,1 | 1,8 | 118,7 | 2,0 | 135,3 | 2,2 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82198

(Zeile 82, Spalte 198)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,64228245

Skalenparameter α (Alpha)

5,11292522

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,0314158

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,7829888

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

