

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 109105

(Zeile 109, Spalte 105)

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 | 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 | | 7,1 | 236,7 | 8,9 | 296,7 | 10,1 | 336,7 | 11,6 | 386,7 | 13,8 | 460,0 | 16,0 | 533,3 | 17,5 | 583,3 | 19,4 | 646,7 | 22,2 | 740,0 |
| 10 | | 9,1 | 151,7 | 11,5 | 191,7 | 13,0 | 216,7 | 14,9 | 248,3 | 17,7 | 295,0 | 20,6 | 343,3 | 22,5 | 375,0 | 25,0 | 416,7 | 28,5 | 475,0 |
| 15 | | 10,3 | 114,4 | 13,1 | 145,6 | 14,7 | 163,3 | 16,9 | 187,8 | 20,1 | 223,3 | 23,4 | 260,0 | 25,6 | 284,4 | 28,4 | 315,6 | 32,4 | 360,0 |
| 20 | | 11,3 | 94,2 | 14,2 | 118,3 | 16,0 | 133,3 | 18,4 | 153,3 | 21,9 | 182,5 | 25,5 | 212,5 | 27,8 | 231,7 | 30,9 | 257,5 | 35,3 | 294,2 |
| 30 | | 12,6 | 70,0 | 15,9 | 88,3 | 18,0 | 100,0 | 20,7 | 115,0 | 24,5 | 136,1 | 28,5 | 158,3 | 31,2 | 173,3 | 34,6 | 192,2 | 39,5 | 219,4 |
| 45 | | 14,0 | 51,9 | 17,7 | 65,6 | 20,0 | 74,1 | 23,0 | 85,2 | 27,3 | 101,1 | 31,8 | 117,8 | 34,7 | 128,5 | 38,5 | 142,6 | 44,0 | 163,0 |
| 60 | 1 | 15,1 | 41,9 | 19,1 | 53,1 | 21,6 | 60,0 | 24,8 | 68,9 | 29,4 | 81,7 | 34,2 | 95,0 | 37,4 | 103,9 | 41,5 | 115,3 | 47,4 | 131,7 |
| 90 | 1,5 | 16,8 | 31,1 | 21,2 | 39,3 | 23,9 | 44,3 | 27,5 | 50,9 | 32,6 | 60,4 | 37,9 | 70,2 | 41,4 | 76,7 | 46,0 | 85,2 | 52,5 | 97,2 |
| 120 | 2 | 18,0 | 25,0 | 22,7 | 31,5 | 25,7 | 35,7 | 29,5 | 41,0 | 35,1 | 48,8 | 40,8 | 56,7 | 44,5 | 61,8 | 49,4 | 68,6 | 56,4 | 78,3 |
| 180 | 3 | 19,9 | 18,4 | 25,1 | 23,2 | 28,4 | 26,3 | 32,6 | 30,2 | 38,7 | 35,8 | 45,0 | 41,7 | 49,2 | 45,6 | 54,6 | 50,6 | 62,3 | 57,7 |
| 240 | 4 | 21,4 | 14,9 | 27,0 | 18,8 | 30,4 | 21,1 | 35,0 | 24,3 | 41,5 | 28,8 | 48,3 | 33,5 | 52,7 | 36,6 | 58,6 | 40,7 | 66,9 | 46,5 |
| 360 | 6 | 23,6 | 10,9 | 29,7 | 13,8 | 33,6 | 15,6 | 38,6 | 17,9 | 45,8 | 21,2 | 53,3 | 24,7 | 58,2 | 26,9 | 64,6 | 29,9 | 73,8 | 34,2 |
| 540 | 9 | 26,0 | 8,0 | 32,8 | 10,1 | 37,0 | 11,4 | 42,6 | 13,1 | 50,5 | 15,6 | 58,8 | 18,1 | 64,2 | 19,8 | 71,2 | 22,0 | 81,4 | 25,1 |
| 720 | 12 | 27,8 | 6,4 | 35,1 | 8,1 | 39,7 | 9,2 | 45,6 | 10,6 | 54,2 | 12,5 | 63,0 | 14,6 | 68,8 | 15,9 | 76,3 | 17,7 | 87,2 | 20,2 |
| 1080 | 18 | 30,7 | 4,7 | 38,7 | 6,0 | 43,7 | 6,7 | 50,3 | 7,8 | 59,7 | 9,2 | 69,4 | 10,7 | 75,8 | 11,7 | 84,2 | 13,0 | 96,1 | 14,8 |
| 1440 | 24 | 32,9 | 3,8 | 41,5 | 4,8 | 46,8 | 5,4 | 53,9 | 6,2 | 64,0 | 7,4 | 74,4 | 8,6 | 81,2 | 9,4 | 90,2 | 10,4 | 103,0 | 11,9 |
| 2880 | 48 | 38,8 | 2,2 | 49,0 | 2,8 | 55,3 | 3,2 | 63,6 | 3,7 | 75,5 | 4,4 | 87,8 | 5,1 | 95,9 | 5,5 | 106,4 | 6,2 | 121,6 | 7,0 |
| 4320 | 72 | 42,8 | 1,7 | 54,0 | 2,1 | 60,9 | 2,3 | 70,1 | 2,7 | 83,2 | 3,2 | 96,8 | 3,7 | 105,7 | 4,1 | 117,3 | 4,5 | 134,0 | 5,2 |
| 5760 | 96 | 45,8 | 1,3 | 57,8 | 1,7 | 65,3 | 1,9 | 75,1 | 2,2 | 89,1 | 2,6 | 103,7 | 3,0 | 113,2 | 3,3 | 125,6 | 3,6 | 143,5 | 4,2 |
| 7200 | 120 | 48,3 | 1,1 | 61,0 | 1,4 | 68,9 | 1,6 | 79,2 | 1,8 | 94,0 | 2,2 | 109,4 | 2,5 | 119,4 | 2,8 | 132,5 | 3,1 | 151,4 | 3,5 |
| 8640 | 144 | 50,5 | 1,0 | 63,7 | 1,2 | 71,9 | 1,4 | 82,7 | 1,6 | 98,2 | 1,9 | 114,2 | 2,2 | 124,7 | 2,4 | 138,4 | 2,7 | 158,1 | 3,0 |
| 10080 | 168 | 52,4 | 0,9 | 66,1 | 1,1 | 74,6 | 1,2 | 85,8 | 1,4 | 101,9 | 1,7 | 118,5 | 2,0 | 129,4 | 2,1 | 143,6 | 2,4 | 164,0 | 2,7 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 109105

(Zeile 109, Spalte 105)

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 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 10 | | 15 | 17 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 15 | | 17 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 20 | | 17 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 30 | | 18 | 21 | 22 | 23 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| 45 | | 18 | 21 | 22 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| 60 | 1 | 18 | 21 | 22 | 23 | 25 | 26 | 26 | 27 | 28 |
| 90 | 1,5 | 17 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 120 | 2 | 17 | 19 | 21 | 22 | 23 | 25 | 25 | 26 | 27 |
| 180 | 3 | 16 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 240 | 4 | 15 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 |
| 360 | 6 | 14 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 540 | 9 | 13 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 |
| 720 | 12 | 13 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 |
| 1080 | 18 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 |
| 1440 | 24 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 2880 | 48 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 |
| 4320 | 72 | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 |
| 5760 | 96 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 7200 | 120 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 8640 | 144 | 17 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 10080 | 168 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,40890941

Skalenparameter α (Alpha)

5,61846875

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02281897

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76105117

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 109105

(Zeile 109, Spalte 105)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 109105, M 1 : 100 000

