

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 104193

(Zeile 104, Spalte 193)

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 | | 6,9 | 230,0 | 8,9 | 296,7 | 10,1 | 336,7 | 11,6 | 386,7 | 13,9 | 463,3 | 16,3 | 543,3 | 17,8 | 593,3 | 19,8 | 660,0 | 22,7 | 756,7 |
| 10 | | 9,0 | 150,0 | 11,6 | 193,3 | 13,1 | 218,3 | 15,2 | 253,3 | 18,2 | 303,3 | 21,3 | 355,0 | 23,3 | 388,3 | 25,9 | 431,7 | 29,7 | 495,0 |
| 15 | | 10,3 | 114,4 | 13,2 | 146,7 | 15,0 | 166,7 | 17,3 | 192,2 | 20,7 | 230,0 | 24,2 | 268,9 | 26,5 | 294,4 | 29,5 | 327,8 | 33,8 | 375,6 |
| 20 | | 11,2 | 93,3 | 14,4 | 120,0 | 16,3 | 135,8 | 18,9 | 157,5 | 22,6 | 188,3 | 26,4 | 220,0 | 28,9 | 240,8 | 32,2 | 268,3 | 36,8 | 306,7 |
| 30 | | 12,5 | 69,4 | 16,0 | 88,9 | 18,2 | 101,1 | 21,1 | 117,2 | 25,2 | 140,0 | 29,5 | 163,9 | 32,3 | 179,4 | 36,0 | 200,0 | 41,2 | 228,9 |
| 45 | | 13,9 | 51,5 | 17,8 | 65,9 | 20,2 | 74,8 | 23,4 | 86,7 | 28,0 | 103,7 | 32,8 | 121,5 | 35,9 | 133,0 | 39,9 | 147,8 | 45,7 | 169,3 |
| 60 | 1 | 14,9 | 41,4 | 19,1 | 53,1 | 21,7 | 60,3 | 25,2 | 70,0 | 30,1 | 83,6 | 35,2 | 97,8 | 38,5 | 106,9 | 42,9 | 119,2 | 49,1 | 136,4 |
| 90 | 1,5 | 16,4 | 30,4 | 21,1 | 39,1 | 24,0 | 44,4 | 27,7 | 51,3 | 33,2 | 61,5 | 38,8 | 71,9 | 42,4 | 78,5 | 47,2 | 87,4 | 54,1 | 100,2 |
| 120 | 2 | 17,6 | 24,4 | 22,5 | 31,3 | 25,6 | 35,6 | 29,6 | 41,1 | 35,5 | 49,3 | 41,5 | 57,6 | 45,4 | 63,1 | 50,5 | 70,1 | 57,9 | 80,4 |
| 180 | 3 | 19,3 | 17,9 | 24,7 | 22,9 | 28,1 | 26,0 | 32,5 | 30,1 | 38,9 | 36,0 | 45,5 | 42,1 | 49,8 | 46,1 | 55,4 | 51,3 | 63,5 | 58,8 |
| 240 | 4 | 20,6 | 14,3 | 26,4 | 18,3 | 30,0 | 20,8 | 34,7 | 24,1 | 41,5 | 28,8 | 48,6 | 33,8 | 53,2 | 36,9 | 59,2 | 41,1 | 67,8 | 47,1 |
| 360 | 6 | 22,6 | 10,5 | 28,9 | 13,4 | 32,9 | 15,2 | 38,1 | 17,6 | 45,5 | 21,1 | 53,2 | 24,6 | 58,2 | 26,9 | 64,8 | 30,0 | 74,3 | 34,4 |
| 540 | 9 | 24,7 | 7,6 | 31,7 | 9,8 | 36,0 | 11,1 | 41,7 | 12,9 | 49,8 | 15,4 | 58,2 | 18,0 | 63,8 | 19,7 | 71,0 | 21,9 | 81,3 | 25,1 |
| 720 | 12 | 26,3 | 6,1 | 33,8 | 7,8 | 38,4 | 8,9 | 44,4 | 10,3 | 53,1 | 12,3 | 62,1 | 14,4 | 68,0 | 15,7 | 75,7 | 17,5 | 86,7 | 20,1 |
| 1080 | 18 | 28,8 | 4,4 | 37,0 | 5,7 | 42,0 | 6,5 | 48,6 | 7,5 | 58,1 | 9,0 | 67,9 | 10,5 | 74,4 | 11,5 | 82,8 | 12,8 | 94,9 | 14,6 |
| 1440 | 24 | 30,7 | 3,6 | 39,4 | 4,6 | 44,7 | 5,2 | 51,8 | 6,0 | 61,9 | 7,2 | 72,4 | 8,4 | 79,3 | 9,2 | 88,2 | 10,2 | 101,1 | 11,7 |
| 2880 | 48 | 35,8 | 2,1 | 45,9 | 2,7 | 52,1 | 3,0 | 60,3 | 3,5 | 72,2 | 4,2 | 84,4 | 4,9 | 92,4 | 5,3 | 102,8 | 5,9 | 117,8 | 6,8 |
| 4320 | 72 | 39,1 | 1,5 | 50,2 | 1,9 | 57,0 | 2,2 | 66,0 | 2,5 | 78,9 | 3,0 | 92,3 | 3,6 | 101,0 | 3,9 | 112,4 | 4,3 | 128,8 | 5,0 |
| 5760 | 96 | 41,7 | 1,2 | 53,5 | 1,5 | 60,7 | 1,8 | 70,3 | 2,0 | 84,1 | 2,4 | 98,3 | 2,8 | 107,6 | 3,1 | 119,8 | 3,5 | 137,2 | 4,0 |
| 7200 | 120 | 43,8 | 1,0 | 56,1 | 1,3 | 63,8 | 1,5 | 73,8 | 1,7 | 88,3 | 2,0 | 103,2 | 2,4 | 113,0 | 2,6 | 125,8 | 2,9 | 144,2 | 3,3 |
| 8640 | 144 | 45,6 | 0,9 | 58,4 | 1,1 | 66,4 | 1,3 | 76,9 | 1,5 | 91,9 | 1,8 | 107,5 | 2,1 | 117,6 | 2,3 | 131,0 | 2,5 | 150,1 | 2,9 |
| 10080 | 168 | 47,2 | 0,8 | 60,5 | 1,0 | 68,7 | 1,1 | 79,5 | 1,3 | 95,1 | 1,6 | 111,2 | 1,8 | 121,7 | 2,0 | 135,5 | 2,2 | 155,2 | 2,6 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 104193

(Zeile 104, Spalte 193)

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 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 |
| 10 | | 11 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 |
| 15 | | 13 | 16 | 17 | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 20 | | 15 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 30 | | 16 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 45 | | 17 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 |
| 60 | 1 | 17 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 90 | 1,5 | 17 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 |
| 120 | 2 | 16 | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 |
| 180 | 3 | 15 | 18 | 20 | 21 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 240 | 4 | 15 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 360 | 6 | 14 | 17 | 18 | 19 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 |
| 540 | 9 | 13 | 16 | 17 | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 |
| 720 | 12 | 13 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 |
| 1080 | 18 | 12 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 |
| 1440 | 24 | 12 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 2880 | 48 | 11 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 4320 | 72 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 |
| 5760 | 96 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 7200 | 120 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 |
| 8640 | 144 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 |
| 10080 | 168 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,29553549

Skalenparameter α (Alpha)

5,99268864

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,03106669

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,78002728

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 104193

(Zeile 104, Spalte 193)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 104193, M 1 : 100 000

