

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 89123

(Zeile 89, Spalte 123)

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 | | 7,1 | 236,7 | 8,6 | 286,7 | 9,5 | 316,7 | 10,8 | 360,0 | 12,5 | 416,7 | 14,3 | 476,7 | 15,5 | 516,7 | 17,1 | 570,0 | 19,3 | 643,3 |
| 10 | | 8,9 | 148,3 | 10,8 | 180,0 | 12,0 | 200,0 | 13,5 | 225,0 | 15,7 | 261,7 | 18,0 | 300,0 | 19,5 | 325,0 | 21,5 | 358,3 | 24,3 | 405,0 |
| 15 | | 10,1 | 112,2 | 12,2 | 135,6 | 13,5 | 150,0 | 15,2 | 168,9 | 17,7 | 196,7 | 20,3 | 225,6 | 22,0 | 244,4 | 24,2 | 268,9 | 27,4 | 304,4 |
| 20 | | 10,9 | 90,8 | 13,2 | 110,0 | 14,7 | 122,5 | 16,5 | 137,5 | 19,3 | 160,8 | 22,1 | 184,2 | 23,9 | 199,2 | 26,3 | 219,2 | 29,7 | 247,5 |
| 30 | | 12,2 | 67,8 | 14,8 | 82,2 | 16,4 | 91,1 | 18,5 | 102,8 | 21,5 | 119,4 | 24,7 | 137,2 | 26,7 | 148,3 | 29,4 | 163,3 | 33,2 | 184,4 |
| 45 | | 13,6 | 50,4 | 16,5 | 61,1 | 18,3 | 67,8 | 20,6 | 76,3 | 24,0 | 88,9 | 27,5 | 101,9 | 29,8 | 110,4 | 32,8 | 121,5 | 37,1 | 137,4 |
| 60 | 1 | 14,7 | 40,8 | 17,8 | 49,4 | 19,7 | 54,7 | 22,2 | 61,7 | 25,9 | 71,9 | 29,7 | 82,5 | 32,1 | 89,2 | 35,3 | 98,1 | 40,0 | 111,1 |
| 90 | 1,5 | 16,3 | 30,2 | 19,8 | 36,7 | 21,9 | 40,6 | 24,7 | 45,7 | 28,8 | 53,3 | 32,9 | 60,9 | 35,7 | 66,1 | 39,3 | 72,8 | 44,4 | 82,2 |
| 120 | 2 | 17,5 | 24,3 | 21,3 | 29,6 | 23,6 | 32,8 | 26,6 | 36,9 | 31,0 | 43,1 | 35,5 | 49,3 | 38,4 | 53,3 | 42,3 | 58,8 | 47,8 | 66,4 |
| 180 | 3 | 19,5 | 18,1 | 23,6 | 21,9 | 26,2 | 24,3 | 29,5 | 27,3 | 34,4 | 31,9 | 39,3 | 36,4 | 42,6 | 39,4 | 46,9 | 43,4 | 53,0 | 49,1 |
| 240 | 4 | 20,9 | 14,5 | 25,4 | 17,6 | 28,1 | 19,5 | 31,8 | 22,1 | 37,0 | 25,7 | 42,3 | 29,4 | 45,8 | 31,8 | 50,5 | 35,1 | 57,1 | 39,7 |
| 360 | 6 | 23,2 | 10,7 | 28,1 | 13,0 | 31,2 | 14,4 | 35,2 | 16,3 | 41,0 | 19,0 | 46,9 | 21,7 | 50,8 | 23,5 | 55,9 | 25,9 | 63,2 | 29,3 |
| 540 | 9 | 25,7 | 7,9 | 31,2 | 9,6 | 34,5 | 10,6 | 39,0 | 12,0 | 45,4 | 14,0 | 52,0 | 16,0 | 56,3 | 17,4 | 61,9 | 19,1 | 70,1 | 21,6 |
| 720 | 12 | 27,6 | 6,4 | 33,5 | 7,8 | 37,1 | 8,6 | 41,9 | 9,7 | 48,8 | 11,3 | 55,9 | 12,9 | 60,5 | 14,0 | 66,6 | 15,4 | 75,3 | 17,4 |
| 1080 | 18 | 30,6 | 4,7 | 37,1 | 5,7 | 41,1 | 6,3 | 46,4 | 7,2 | 54,0 | 8,3 | 61,9 | 9,6 | 67,0 | 10,3 | 73,8 | 11,4 | 83,4 | 12,9 |
| 1440 | 24 | 32,9 | 3,8 | 39,9 | 4,6 | 44,2 | 5,1 | 49,9 | 5,8 | 58,1 | 6,7 | 66,6 | 7,7 | 72,1 | 8,3 | 79,3 | 9,2 | 89,7 | 10,4 |
| 2880 | 48 | 39,2 | 2,3 | 47,5 | 2,7 | 52,7 | 3,0 | 59,4 | 3,4 | 69,2 | 4,0 | 79,2 | 4,6 | 85,8 | 5,0 | 94,4 | 5,5 | 106,8 | 6,2 |
| 4320 | 72 | 43,4 | 1,7 | 52,6 | 2,0 | 58,3 | 2,2 | 65,8 | 2,5 | 76,6 | 3,0 | 87,7 | 3,4 | 95,0 | 3,7 | 104,6 | 4,0 | 118,3 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 46,7 | 1,4 | 56,6 | 1,6 | 62,7 | 1,8 | 70,8 | 2,0 | 82,4 | 2,4 | 94,3 | 2,7 | 102,2 | 3,0 | 112,4 | 3,3 | 127,2 | 3,7 |
| 7200 | 120 | 49,4 | 1,1 | 59,8 | 1,4 | 66,3 | 1,5 | 74,8 | 1,7 | 87,1 | 2,0 | 99,8 | 2,3 | 108,1 | 2,5 | 118,9 | 2,8 | 134,5 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 51,7 | 1,0 | 62,6 | 1,2 | 69,4 | 1,3 | 78,4 | 1,5 | 91,2 | 1,8 | 104,5 | 2,0 | 113,1 | 2,2 | 124,5 | 2,4 | 140,8 | 2,7 |
| 10080 | 168 | 53,7 | 0,9 | 65,1 | 1,1 | 72,2 | 1,2 | 81,5 | 1,3 | 94,8 | 1,6 | 108,6 | 1,8 | 117,6 | 1,9 | 129,4 | 2,1 | 146,4 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 89123

(Zeile 89, Spalte 123)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,82532281

Skalenparameter α (Alpha)

4,37254268

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,013322

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74859297

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 89123

(Zeile 89, Spalte 123)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 89123, M 1 : 100 000

