

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 89193

(Zeile 89, 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 | | 6,8 | 226,7 | 8,6 | 286,7 | 9,7 | 323,3 | 11,2 | 373,3 | 13,4 | 446,7 | 15,5 | 516,7 | 17,0 | 566,7 | 18,9 | 630,0 | 21,6 | 720,0 |
| 10 | | 8,8 | 146,7 | 11,1 | 185,0 | 12,5 | 208,3 | 14,4 | 240,0 | 17,2 | 286,7 | 20,0 | 333,3 | 21,8 | 363,3 | 24,3 | 405,0 | 27,7 | 461,7 |
| 15 | | 9,9 | 110,0 | 12,6 | 140,0 | 14,2 | 157,8 | 16,4 | 182,2 | 19,5 | 216,7 | 22,7 | 252,2 | 24,8 | 275,6 | 27,5 | 305,6 | 31,5 | 350,0 |
| 20 | | 10,8 | 90,0 | 13,7 | 114,2 | 15,4 | 128,3 | 17,8 | 148,3 | 21,1 | 175,8 | 24,6 | 205,0 | 26,9 | 224,2 | 29,9 | 249,2 | 34,2 | 285,0 |
| 30 | | 12,0 | 66,7 | 15,2 | 84,4 | 17,2 | 95,6 | 19,8 | 110,0 | 23,6 | 131,1 | 27,5 | 152,8 | 30,0 | 166,7 | 33,3 | 185,0 | 38,1 | 211,7 |
| 45 | | 13,3 | 49,3 | 16,9 | 62,6 | 19,1 | 70,7 | 22,0 | 81,5 | 26,2 | 97,0 | 30,5 | 113,0 | 33,3 | 123,3 | 37,0 | 137,0 | 42,3 | 156,7 |
| 60 | 1 | 14,3 | 39,7 | 18,1 | 50,3 | 20,5 | 56,9 | 23,6 | 65,6 | 28,1 | 78,1 | 32,7 | 90,8 | 35,7 | 99,2 | 39,7 | 110,3 | 45,4 | 126,1 |
| 90 | 1,5 | 15,8 | 29,3 | 20,0 | 37,0 | 22,6 | 41,9 | 26,0 | 48,1 | 31,0 | 57,4 | 36,1 | 66,9 | 39,4 | 73,0 | 43,8 | 81,1 | 50,0 | 92,6 |
| 120 | 2 | 16,9 | 23,5 | 21,4 | 29,7 | 24,2 | 33,6 | 27,9 | 38,8 | 33,2 | 46,1 | 38,6 | 53,6 | 42,2 | 58,6 | 46,8 | 65,0 | 53,5 | 74,3 |
| 180 | 3 | 18,6 | 17,2 | 23,5 | 21,8 | 26,6 | 24,6 | 30,6 | 28,3 | 36,4 | 33,7 | 42,4 | 39,3 | 46,3 | 42,9 | 51,5 | 47,7 | 58,8 | 54,4 |
| 240 | 4 | 19,8 | 13,8 | 25,1 | 17,4 | 28,4 | 19,7 | 32,7 | 22,7 | 38,9 | 27,0 | 45,3 | 31,5 | 49,5 | 34,4 | 55,0 | 38,2 | 62,9 | 43,7 |
| 360 | 6 | 21,8 | 10,1 | 27,6 | 12,8 | 31,2 | 14,4 | 35,9 | 16,6 | 42,7 | 19,8 | 49,7 | 23,0 | 54,3 | 25,1 | 60,3 | 27,9 | 69,0 | 31,9 |
| 540 | 9 | 23,9 | 7,4 | 30,2 | 9,3 | 34,2 | 10,6 | 39,4 | 12,2 | 46,8 | 14,4 | 54,5 | 16,8 | 59,6 | 18,4 | 66,2 | 20,4 | 75,6 | 23,3 |
| 720 | 12 | 25,5 | 5,9 | 32,3 | 7,5 | 36,5 | 8,4 | 42,0 | 9,7 | 50,0 | 11,6 | 58,2 | 13,5 | 63,6 | 14,7 | 70,6 | 16,3 | 80,7 | 18,7 |
| 1080 | 18 | 27,9 | 4,3 | 35,4 | 5,5 | 40,0 | 6,2 | 46,1 | 7,1 | 54,8 | 8,5 | 63,8 | 9,8 | 69,7 | 10,8 | 77,4 | 11,9 | 88,5 | 13,7 |
| 1440 | 24 | 29,8 | 3,4 | 37,7 | 4,4 | 42,7 | 4,9 | 49,1 | 5,7 | 58,5 | 6,8 | 68,1 | 7,9 | 74,4 | 8,6 | 82,6 | 9,6 | 94,4 | 10,9 |
| 2880 | 48 | 34,8 | 2,0 | 44,1 | 2,6 | 49,9 | 2,9 | 57,4 | 3,3 | 68,3 | 4,0 | 79,6 | 4,6 | 86,9 | 5,0 | 96,6 | 5,6 | 110,4 | 6,4 |
| 4320 | 72 | 38,2 | 1,5 | 48,3 | 1,9 | 54,6 | 2,1 | 62,9 | 2,4 | 74,9 | 2,9 | 87,2 | 3,4 | 95,2 | 3,7 | 105,8 | 4,1 | 120,9 | 4,7 |
| 5760 | 96 | 40,7 | 1,2 | 51,6 | 1,5 | 58,3 | 1,7 | 67,1 | 1,9 | 79,9 | 2,3 | 93,0 | 2,7 | 101,6 | 2,9 | 112,9 | 3,3 | 129,0 | 3,7 |
| 7200 | 120 | 42,8 | 1,0 | 54,2 | 1,3 | 61,3 | 1,4 | 70,6 | 1,6 | 84,0 | 1,9 | 97,8 | 2,3 | 106,8 | 2,5 | 118,7 | 2,7 | 135,6 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 44,6 | 0,9 | 56,5 | 1,1 | 63,9 | 1,2 | 73,5 | 1,4 | 87,5 | 1,7 | 101,9 | 2,0 | 111,3 | 2,1 | 123,6 | 2,4 | 141,3 | 2,7 |
| 10080 | 168 | 46,2 | 0,8 | 58,5 | 1,0 | 66,1 | 1,1 | 76,1 | 1,3 | 90,6 | 1,5 | 105,5 | 1,7 | 115,2 | 1,9 | 128,0 | 2,1 | 146,3 | 2,4 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 89193

(Zeile 89, 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 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 |
| 10 | | 12 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 |
| 15 | | 14 | 16 | 17 | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 20 | | 15 | 17 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 30 | | 16 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 45 | | 16 | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 |
| 60 | 1 | 16 | 19 | 21 | 22 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 |
| 90 | 1,5 | 16 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 |
| 120 | 2 | 16 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 180 | 3 | 15 | 18 | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 240 | 4 | 15 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 |
| 360 | 6 | 14 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 |
| 540 | 9 | 13 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 |
| 720 | 12 | 13 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 |
| 1080 | 18 | 13 | 15 | 16 | 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 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 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 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 10080 | 168 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,61144422

Skalenparameter α (Alpha)

5,42031257

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02523932

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,77531283

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 89193

(Zeile 89, Spalte 193)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 89193, M 1 : 100 000

