

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 172139

(Zeile 172, Spalte 139)

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 | | 7,8 | 260,0 | 9,6 | 320,0 | 10,7 | 356,7 | 12,1 | 403,3 | 14,3 | 476,7 | 16,4 | 546,7 | 17,9 | 596,7 | 19,7 | 656,7 | 22,4 | 746,7 |
| 10 | | 9,9 | 165,0 | 12,2 | 203,3 | 13,7 | 228,3 | 15,5 | 258,3 | 18,2 | 303,3 | 21,0 | 350,0 | 22,9 | 381,7 | 25,3 | 421,7 | 28,7 | 478,3 |
| 15 | | 11,2 | 124,4 | 13,8 | 153,3 | 15,4 | 171,1 | 17,6 | 195,6 | 20,6 | 228,9 | 23,8 | 264,4 | 25,8 | 286,7 | 28,6 | 317,8 | 32,4 | 360,0 |
| 20 | | 12,2 | 101,7 | 15,0 | 125,0 | 16,7 | 139,2 | 19,0 | 158,3 | 22,3 | 185,8 | 25,8 | 215,0 | 28,0 | 233,3 | 30,9 | 257,5 | 35,1 | 292,5 |
| 30 | | 13,5 | 75,0 | 16,7 | 92,8 | 18,6 | 103,3 | 21,2 | 117,8 | 24,8 | 137,8 | 28,6 | 158,9 | 31,1 | 172,8 | 34,4 | 191,1 | 39,1 | 217,2 |
| 45 | | 14,9 | 55,2 | 18,4 | 68,1 | 20,6 | 76,3 | 23,4 | 86,7 | 27,5 | 101,9 | 31,7 | 117,4 | 34,4 | 127,4 | 38,0 | 140,7 | 43,2 | 160,0 |
| 60 | 1 | 16,0 | 44,4 | 19,7 | 54,7 | 22,0 | 61,1 | 25,0 | 69,4 | 29,4 | 81,7 | 33,9 | 94,2 | 36,8 | 102,2 | 40,7 | 113,1 | 46,2 | 128,3 |
| 90 | 1,5 | 17,5 | 32,4 | 21,6 | 40,0 | 24,2 | 44,8 | 27,5 | 50,9 | 32,3 | 59,8 | 37,2 | 68,9 | 40,4 | 74,8 | 44,7 | 82,8 | 50,7 | 93,9 |
| 120 | 2 | 18,7 | 26,0 | 23,1 | 32,1 | 25,8 | 35,8 | 29,3 | 40,7 | 34,4 | 47,8 | 39,7 | 55,1 | 43,2 | 60,0 | 47,7 | 66,3 | 54,2 | 75,3 |
| 180 | 3 | 20,5 | 19,0 | 25,3 | 23,4 | 28,2 | 26,1 | 32,1 | 29,7 | 37,7 | 34,9 | 43,5 | 40,3 | 47,2 | 43,7 | 52,2 | 48,3 | 59,3 | 54,9 |
| 240 | 4 | 21,8 | 15,1 | 26,9 | 18,7 | 30,1 | 20,9 | 34,2 | 23,8 | 40,2 | 27,9 | 46,3 | 32,2 | 50,3 | 34,9 | 55,6 | 38,6 | 63,2 | 43,9 |
| 360 | 6 | 23,9 | 11,1 | 29,4 | 13,6 | 32,9 | 15,2 | 37,4 | 17,3 | 43,9 | 20,3 | 50,6 | 23,4 | 55,0 | 25,5 | 60,8 | 28,1 | 69,0 | 31,9 |
| 540 | 9 | 26,1 | 8,1 | 32,1 | 9,9 | 35,9 | 11,1 | 40,8 | 12,6 | 48,0 | 14,8 | 55,3 | 17,1 | 60,1 | 18,5 | 66,4 | 20,5 | 75,4 | 23,3 |
| 720 | 12 | 27,8 | 6,4 | 34,2 | 7,9 | 38,2 | 8,8 | 43,5 | 10,1 | 51,0 | 11,8 | 58,8 | 13,6 | 64,0 | 14,8 | 70,7 | 16,4 | 80,3 | 18,6 |
| 1080 | 18 | 30,3 | 4,7 | 37,3 | 5,8 | 41,7 | 6,4 | 47,5 | 7,3 | 55,7 | 8,6 | 64,2 | 9,9 | 69,8 | 10,8 | 77,1 | 11,9 | 87,6 | 13,5 |
| 1440 | 24 | 32,2 | 3,7 | 39,7 | 4,6 | 44,4 | 5,1 | 50,5 | 5,8 | 59,3 | 6,9 | 68,4 | 7,9 | 74,3 | 8,6 | 82,1 | 9,5 | 93,2 | 10,8 |
| 2880 | 48 | 37,4 | 2,2 | 46,1 | 2,7 | 51,5 | 3,0 | 58,6 | 3,4 | 68,8 | 4,0 | 79,4 | 4,6 | 86,3 | 5,0 | 95,3 | 5,5 | 108,2 | 6,3 |
| 4320 | 72 | 40,8 | 1,6 | 50,3 | 1,9 | 56,2 | 2,2 | 64,0 | 2,5 | 75,1 | 2,9 | 86,6 | 3,3 | 94,1 | 3,6 | 104,0 | 4,0 | 118,1 | 4,6 |
| 5760 | 96 | 43,4 | 1,3 | 53,6 | 1,6 | 59,8 | 1,7 | 68,1 | 2,0 | 79,9 | 2,3 | 92,1 | 2,7 | 100,1 | 2,9 | 110,6 | 3,2 | 125,6 | 3,6 |
| 7200 | 120 | 45,6 | 1,1 | 56,2 | 1,3 | 62,8 | 1,5 | 71,4 | 1,7 | 83,8 | 1,9 | 96,7 | 2,2 | 105,1 | 2,4 | 116,1 | 2,7 | 131,8 | 3,1 |
| 8640 | 144 | 47,4 | 0,9 | 58,4 | 1,1 | 65,3 | 1,3 | 74,3 | 1,4 | 87,2 | 1,7 | 100,5 | 1,9 | 109,3 | 2,1 | 120,7 | 2,3 | 137,1 | 2,6 |
| 10080 | 168 | 49,0 | 0,8 | 60,4 | 1,0 | 67,5 | 1,1 | 76,8 | 1,3 | 90,1 | 1,5 | 103,9 | 1,7 | 112,9 | 1,9 | 124,8 | 2,1 | 141,7 | 2,3 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 172139

(Zeile 172, Spalte 139)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,30988811

Skalenparameter α (Alpha)

5,27682456

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,0253775

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,78513635

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 172139

(Zeile 172, Spalte 139)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 172139, M 1 : 100 000

