

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 190163

(Zeile 190, Spalte 163)

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 | | 7,7 | 256,7 | 9,3 | 310,0 | 10,3 | 343,3 | 11,7 | 390,0 | 13,6 | 453,3 | 15,6 | 520,0 | 16,9 | 563,3 | 18,6 | 620,0 | 21,0 | 700,0 |
| 10 | | 10,0 | 166,7 | 12,1 | 201,7 | 13,4 | 223,3 | 15,1 | 251,7 | 17,6 | 293,3 | 20,2 | 336,7 | 21,9 | 365,0 | 24,1 | 401,7 | 27,2 | 453,3 |
| 15 | | 11,4 | 126,7 | 13,8 | 153,3 | 15,3 | 170,0 | 17,3 | 192,2 | 20,1 | 223,3 | 23,1 | 256,7 | 25,0 | 277,8 | 27,5 | 305,6 | 31,1 | 345,6 |
| 20 | | 12,4 | 103,3 | 15,1 | 125,8 | 16,7 | 139,2 | 18,9 | 157,5 | 22,0 | 183,3 | 25,2 | 210,0 | 27,3 | 227,5 | 30,1 | 250,8 | 34,0 | 283,3 |
| 30 | | 14,0 | 77,8 | 17,0 | 94,4 | 18,8 | 104,4 | 21,3 | 118,3 | 24,8 | 137,8 | 28,4 | 157,8 | 30,7 | 170,6 | 33,8 | 187,8 | 38,3 | 212,8 |
| 45 | | 15,7 | 58,1 | 19,0 | 70,4 | 21,1 | 78,1 | 23,8 | 88,1 | 27,7 | 102,6 | 31,8 | 117,8 | 34,4 | 127,4 | 37,9 | 140,4 | 42,9 | 158,9 |
| 60 | 1 | 16,9 | 46,9 | 20,6 | 57,2 | 22,8 | 63,3 | 25,8 | 71,7 | 30,0 | 83,3 | 34,4 | 95,6 | 37,3 | 103,6 | 41,0 | 113,9 | 46,4 | 128,9 |
| 90 | 1,5 | 18,9 | 35,0 | 22,9 | 42,4 | 25,4 | 47,0 | 28,7 | 53,1 | 33,4 | 61,9 | 38,3 | 70,9 | 41,5 | 76,9 | 45,7 | 84,6 | 51,7 | 95,7 |
| 120 | 2 | 20,4 | 28,3 | 24,7 | 34,3 | 27,4 | 38,1 | 31,0 | 43,1 | 36,1 | 50,1 | 41,3 | 57,4 | 44,8 | 62,2 | 49,3 | 68,5 | 55,8 | 77,5 |
| 180 | 3 | 22,6 | 20,9 | 27,5 | 25,5 | 30,5 | 28,2 | 34,4 | 31,9 | 40,1 | 37,1 | 45,9 | 42,5 | 49,8 | 46,1 | 54,8 | 50,7 | 62,0 | 57,4 |
| 240 | 4 | 24,4 | 16,9 | 29,6 | 20,6 | 32,8 | 22,8 | 37,1 | 25,8 | 43,2 | 30,0 | 49,5 | 34,4 | 53,6 | 37,2 | 59,0 | 41,0 | 66,8 | 46,4 |
| 360 | 6 | 27,1 | 12,5 | 32,9 | 15,2 | 36,4 | 16,9 | 41,2 | 19,1 | 47,9 | 22,2 | 54,9 | 25,4 | 59,5 | 27,5 | 65,5 | 30,3 | 74,1 | 34,3 |
| 540 | 9 | 30,0 | 9,3 | 36,5 | 11,3 | 40,4 | 12,5 | 45,7 | 14,1 | 53,2 | 16,4 | 60,9 | 18,8 | 66,0 | 20,4 | 72,7 | 22,4 | 82,2 | 25,4 |
| 720 | 12 | 32,3 | 7,5 | 39,2 | 9,1 | 43,5 | 10,1 | 49,1 | 11,4 | 57,2 | 13,2 | 65,6 | 15,2 | 71,0 | 16,4 | 78,2 | 18,1 | 88,5 | 20,5 |
| 1080 | 18 | 35,8 | 5,5 | 43,5 | 6,7 | 48,3 | 7,5 | 54,5 | 8,4 | 63,5 | 9,8 | 72,7 | 11,2 | 78,8 | 12,2 | 86,7 | 13,4 | 98,1 | 15,1 |
| 1440 | 24 | 38,6 | 4,5 | 46,8 | 5,4 | 51,9 | 6,0 | 58,6 | 6,8 | 68,3 | 7,9 | 78,2 | 9,1 | 84,8 | 9,8 | 93,3 | 10,8 | 105,6 | 12,2 |
| 2880 | 48 | 46,0 | 2,7 | 55,8 | 3,2 | 61,9 | 3,6 | 69,9 | 4,0 | 81,4 | 4,7 | 93,3 | 5,4 | 101,1 | 5,9 | 111,3 | 6,4 | 125,9 | 7,3 |
| 4320 | 72 | 51,0 | 2,0 | 61,9 | 2,4 | 68,6 | 2,6 | 77,5 | 3,0 | 90,3 | 3,5 | 103,4 | 4,0 | 112,1 | 4,3 | 123,4 | 4,8 | 139,6 | 5,4 |
| 5760 | 96 | 54,9 | 1,6 | 66,6 | 1,9 | 73,8 | 2,1 | 83,4 | 2,4 | 97,1 | 2,8 | 111,3 | 3,2 | 120,6 | 3,5 | 132,7 | 3,8 | 150,1 | 4,3 |
| 7200 | 120 | 58,0 | 1,3 | 70,5 | 1,6 | 78,1 | 1,8 | 88,2 | 2,0 | 102,8 | 2,4 | 117,8 | 2,7 | 127,6 | 3,0 | 140,4 | 3,3 | 158,9 | 3,7 |
| 8640 | 144 | 60,8 | 1,2 | 73,8 | 1,4 | 81,8 | 1,6 | 92,4 | 1,8 | 107,6 | 2,1 | 123,3 | 2,4 | 133,6 | 2,6 | 147,1 | 2,8 | 166,4 | 3,2 |
| 10080 | 168 | 63,2 | 1,0 | 76,7 | 1,3 | 85,1 | 1,4 | 96,1 | 1,6 | 111,9 | 1,9 | 128,3 | 2,1 | 139,0 | 2,3 | 153,0 | 2,5 | 173,0 | 2,9 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 190163

(Zeile 190, Spalte 163)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

17,24414377

Skalenparameter α (Alpha)

5,12290188

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02244952

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74629677

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 190163

(Zeile 190, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 190163, M 1 : 100 000

