

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 146140

(Zeile 146, Spalte 140)

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 | | 6,3 | 210,0 | 7,8 | 260,0 | 8,8 | 293,3 | 10,1 | 336,7 | 11,9 | 396,7 | 13,7 | 456,7 | 15,0 | 500,0 | 16,6 | 553,3 | 18,9 | 630,0 |
| 10 | | 8,5 | 141,7 | 10,6 | 176,7 | 11,9 | 198,3 | 13,6 | 226,7 | 16,1 | 268,3 | 18,7 | 311,7 | 20,3 | 338,3 | 22,5 | 375,0 | 25,6 | 426,7 |
| 15 | | 9,9 | 110,0 | 12,3 | 136,7 | 13,9 | 154,4 | 15,8 | 175,6 | 18,7 | 207,8 | 21,6 | 240,0 | 23,6 | 262,2 | 26,1 | 290,0 | 29,7 | 330,0 |
| 20 | | 10,9 | 90,8 | 13,6 | 113,3 | 15,2 | 126,7 | 17,4 | 145,0 | 20,6 | 171,7 | 23,8 | 198,3 | 25,9 | 215,8 | 28,7 | 239,2 | 32,7 | 272,5 |
| 30 | | 12,3 | 68,3 | 15,4 | 85,6 | 17,3 | 96,1 | 19,7 | 109,4 | 23,3 | 129,4 | 27,0 | 150,0 | 29,4 | 163,3 | 32,5 | 180,6 | 37,0 | 205,6 |
| 45 | | 13,8 | 51,1 | 17,2 | 63,7 | 19,4 | 71,9 | 22,1 | 81,9 | 26,1 | 96,7 | 30,3 | 112,2 | 33,0 | 122,2 | 36,5 | 135,2 | 41,6 | 154,1 |
| 60 | 1 | 14,9 | 41,4 | 18,6 | 51,7 | 20,9 | 58,1 | 23,9 | 66,4 | 28,2 | 78,3 | 32,7 | 90,8 | 35,6 | 98,9 | 39,4 | 109,4 | 44,9 | 124,7 |
| 90 | 1,5 | 16,6 | 30,7 | 20,7 | 38,3 | 23,2 | 43,0 | 26,6 | 49,3 | 31,3 | 58,0 | 36,3 | 67,2 | 39,5 | 73,1 | 43,8 | 81,1 | 49,9 | 92,4 |
| 120 | 2 | 17,8 | 24,7 | 22,2 | 30,8 | 25,0 | 34,7 | 28,5 | 39,6 | 33,7 | 46,8 | 39,0 | 54,2 | 42,5 | 59,0 | 47,0 | 65,3 | 53,6 | 74,4 |
| 180 | 3 | 19,7 | 18,2 | 24,6 | 22,8 | 27,6 | 25,6 | 31,5 | 29,2 | 37,2 | 34,4 | 43,1 | 39,9 | 46,9 | 43,4 | 52,0 | 48,1 | 59,2 | 54,8 |
| 240 | 4 | 21,1 | 14,7 | 26,3 | 18,3 | 29,6 | 20,6 | 33,8 | 23,5 | 39,9 | 27,7 | 46,2 | 32,1 | 50,3 | 34,9 | 55,7 | 38,7 | 63,4 | 44,0 |
| 360 | 6 | 23,3 | 10,8 | 29,0 | 13,4 | 32,6 | 15,1 | 37,2 | 17,2 | 43,9 | 20,3 | 50,9 | 23,6 | 55,4 | 25,6 | 61,4 | 28,4 | 69,9 | 32,4 |
| 540 | 9 | 25,6 | 7,9 | 31,9 | 9,8 | 35,8 | 11,0 | 41,0 | 12,7 | 48,4 | 14,9 | 56,0 | 17,3 | 61,0 | 18,8 | 67,5 | 20,8 | 76,9 | 23,7 |
| 720 | 12 | 27,4 | 6,3 | 34,2 | 7,9 | 38,3 | 8,9 | 43,8 | 10,1 | 51,7 | 12,0 | 59,9 | 13,9 | 65,3 | 15,1 | 72,3 | 16,7 | 82,3 | 19,1 |
| 1080 | 18 | 30,1 | 4,6 | 37,6 | 5,8 | 42,2 | 6,5 | 48,2 | 7,4 | 56,9 | 8,8 | 65,9 | 10,2 | 71,7 | 11,1 | 79,4 | 12,3 | 90,5 | 14,0 |
| 1440 | 24 | 32,2 | 3,7 | 40,2 | 4,7 | 45,1 | 5,2 | 51,5 | 6,0 | 60,8 | 7,0 | 70,4 | 8,1 | 76,7 | 8,9 | 85,0 | 9,8 | 96,8 | 11,2 |
| 2880 | 48 | 37,9 | 2,2 | 47,2 | 2,7 | 53,0 | 3,1 | 60,6 | 3,5 | 71,5 | 4,1 | 82,8 | 4,8 | 90,2 | 5,2 | 99,8 | 5,8 | 113,7 | 6,6 |
| 4320 | 72 | 41,6 | 1,6 | 51,9 | 2,0 | 58,2 | 2,2 | 66,6 | 2,6 | 78,6 | 3,0 | 91,0 | 3,5 | 99,1 | 3,8 | 109,7 | 4,2 | 124,9 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 44,5 | 1,3 | 55,4 | 1,6 | 62,2 | 1,8 | 71,1 | 2,1 | 84,0 | 2,4 | 97,2 | 2,8 | 105,9 | 3,1 | 117,3 | 3,4 | 133,6 | 3,9 |
| 7200 | 120 | 46,8 | 1,1 | 58,4 | 1,4 | 65,5 | 1,5 | 74,9 | 1,7 | 88,5 | 2,0 | 102,4 | 2,4 | 111,6 | 2,6 | 123,5 | 2,9 | 140,7 | 3,3 |
| 8640 | 144 | 48,9 | 0,9 | 60,9 | 1,2 | 68,4 | 1,3 | 78,2 | 1,5 | 92,3 | 1,8 | 106,8 | 2,1 | 116,4 | 2,2 | 128,9 | 2,5 | 146,8 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 50,6 | 0,8 | 63,1 | 1,0 | 70,9 | 1,2 | 81,0 | 1,3 | 95,6 | 1,6 | 110,7 | 1,8 | 120,6 | 2,0 | 133,5 | 2,2 | 152,1 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 146140

(Zeile 146, Spalte 140)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,45783041

Skalenparameter α (Alpha)

5,29542621

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,04354691

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,76821457

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 146140

(Zeile 146, Spalte 140)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 146140, M 1 : 100 000

