

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 90111

(Zeile 90, Spalte 111)

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 | | 7,0 | 233,3 | 8,6 | 286,7 | 9,6 | 320,0 | 11,0 | 366,7 | 12,8 | 426,7 | 14,8 | 493,3 | 16,1 | 536,7 | 17,8 | 593,3 | 20,2 | 673,3 |
| 10 | | 8,8 | 146,7 | 10,9 | 181,7 | 12,1 | 201,7 | 13,8 | 230,0 | 16,1 | 268,3 | 18,6 | 310,0 | 20,2 | 336,7 | 22,3 | 371,7 | 25,3 | 421,7 |
| 15 | | 10,0 | 111,1 | 12,3 | 136,7 | 13,7 | 152,2 | 15,5 | 172,2 | 18,2 | 202,2 | 21,0 | 233,3 | 22,8 | 253,3 | 25,2 | 280,0 | 28,6 | 317,8 |
| 20 | | 10,8 | 90,0 | 13,3 | 110,8 | 14,9 | 124,2 | 16,9 | 140,8 | 19,8 | 165,0 | 22,8 | 190,0 | 24,8 | 206,7 | 27,4 | 228,3 | 31,1 | 259,2 |
| 30 | | 12,1 | 67,2 | 14,9 | 82,8 | 16,6 | 92,2 | 18,9 | 105,0 | 22,2 | 123,3 | 25,5 | 141,7 | 27,8 | 154,4 | 30,6 | 170,0 | 34,8 | 193,3 |
| 45 | | 13,5 | 50,0 | 16,7 | 61,9 | 18,6 | 68,9 | 21,1 | 78,1 | 24,8 | 91,9 | 28,5 | 105,6 | 31,0 | 114,8 | 34,2 | 126,7 | 38,8 | 143,7 |
| 60 | 1 | 14,6 | 40,6 | 18,0 | 50,0 | 20,1 | 55,8 | 22,8 | 63,3 | 26,7 | 74,2 | 30,8 | 85,6 | 33,5 | 93,1 | 37,0 | 102,8 | 42,0 | 116,7 |
| 90 | 1,5 | 16,3 | 30,2 | 20,0 | 37,0 | 22,3 | 41,3 | 25,4 | 47,0 | 29,8 | 55,2 | 34,3 | 63,5 | 37,3 | 69,1 | 41,1 | 76,1 | 46,7 | 86,5 |
| 120 | 2 | 17,5 | 24,3 | 21,6 | 30,0 | 24,1 | 33,5 | 27,4 | 38,1 | 32,1 | 44,6 | 37,0 | 51,4 | 40,2 | 55,8 | 44,4 | 61,7 | 50,4 | 70,0 |
| 180 | 3 | 19,5 | 18,1 | 24,0 | 22,2 | 26,8 | 24,8 | 30,4 | 28,1 | 35,7 | 33,1 | 41,1 | 38,1 | 44,7 | 41,4 | 49,3 | 45,6 | 56,0 | 51,9 |
| 240 | 4 | 21,0 | 14,6 | 25,9 | 18,0 | 28,8 | 20,0 | 32,8 | 22,8 | 38,4 | 26,7 | 44,3 | 30,8 | 48,1 | 33,4 | 53,1 | 36,9 | 60,3 | 41,9 |
| 360 | 6 | 23,3 | 10,8 | 28,7 | 13,3 | 32,0 | 14,8 | 36,4 | 16,9 | 42,7 | 19,8 | 49,2 | 22,8 | 53,4 | 24,7 | 59,0 | 27,3 | 67,0 | 31,0 |
| 540 | 9 | 25,9 | 8,0 | 31,9 | 9,8 | 35,6 | 11,0 | 40,4 | 12,5 | 47,4 | 14,6 | 54,6 | 16,9 | 59,3 | 18,3 | 65,5 | 20,2 | 74,4 | 23,0 |
| 720 | 12 | 27,9 | 6,5 | 34,3 | 7,9 | 38,3 | 8,9 | 43,5 | 10,1 | 51,1 | 11,8 | 58,8 | 13,6 | 63,9 | 14,8 | 70,6 | 16,3 | 80,1 | 18,5 |
| 1080 | 18 | 31,0 | 4,8 | 38,1 | 5,9 | 42,5 | 6,6 | 48,3 | 7,5 | 56,7 | 8,8 | 65,3 | 10,1 | 70,9 | 10,9 | 78,3 | 12,1 | 88,9 | 13,7 |
| 1440 | 24 | 33,4 | 3,9 | 41,0 | 4,7 | 45,8 | 5,3 | 52,0 | 6,0 | 61,0 | 7,1 | 70,3 | 8,1 | 76,4 | 8,8 | 84,3 | 9,8 | 95,7 | 11,1 |
| 2880 | 48 | 39,9 | 2,3 | 49,0 | 2,8 | 54,7 | 3,2 | 62,2 | 3,6 | 72,9 | 4,2 | 84,0 | 4,9 | 91,3 | 5,3 | 100,8 | 5,8 | 114,4 | 6,6 |
| 4320 | 72 | 44,2 | 1,7 | 54,4 | 2,1 | 60,7 | 2,3 | 69,0 | 2,7 | 80,9 | 3,1 | 93,2 | 3,6 | 101,3 | 3,9 | 111,9 | 4,3 | 127,0 | 4,9 |
| 5760 | 96 | 47,6 | 1,4 | 58,6 | 1,7 | 65,4 | 1,9 | 74,3 | 2,1 | 87,2 | 2,5 | 100,4 | 2,9 | 109,1 | 3,2 | 120,4 | 3,5 | 136,7 | 4,0 |
| 7200 | 120 | 50,5 | 1,2 | 62,1 | 1,4 | 69,3 | 1,6 | 78,7 | 1,8 | 92,3 | 2,1 | 106,3 | 2,5 | 115,5 | 2,7 | 127,5 | 3,0 | 144,8 | 3,4 |
| 8640 | 144 | 52,9 | 1,0 | 65,0 | 1,3 | 72,6 | 1,4 | 82,5 | 1,6 | 96,7 | 1,9 | 111,4 | 2,1 | 121,0 | 2,3 | 133,7 | 2,6 | 151,7 | 2,9 |
| 10080 | 168 | 55,0 | 0,9 | 67,7 | 1,1 | 75,5 | 1,2 | 85,8 | 1,4 | 100,6 | 1,7 | 115,9 | 1,9 | 125,9 | 2,1 | 139,1 | 2,3 | 157,9 | 2,6 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 90111

(Zeile 90, Spalte 111)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

14,76589791

Skalenparameter α (Alpha)

4,72162486

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01255064

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74318238

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 90111

(Zeile 90, Spalte 111)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 90111, M 1 : 100 000

