

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 176189

(Zeile 176, Spalte 189)

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 | | 7,4 | 246,7 | 9,0 | 300,0 | 10,0 | 333,3 | 11,3 | 376,7 | 13,2 | 440,0 | 15,2 | 506,7 | 16,5 | 550,0 | 18,2 | 606,7 | 20,6 | 686,7 |
| 10 | | 9,6 | 160,0 | 11,7 | 195,0 | 13,0 | 216,7 | 14,8 | 246,7 | 17,2 | 286,7 | 19,8 | 330,0 | 21,4 | 356,7 | 23,6 | 393,3 | 26,8 | 446,7 |
| 15 | | 11,1 | 123,3 | 13,5 | 150,0 | 15,0 | 166,7 | 17,0 | 188,9 | 19,8 | 220,0 | 22,7 | 252,2 | 24,7 | 274,4 | 27,2 | 302,2 | 30,8 | 342,2 |
| 20 | | 12,2 | 101,7 | 14,8 | 123,3 | 16,5 | 137,5 | 18,7 | 155,8 | 21,8 | 181,7 | 25,0 | 208,3 | 27,1 | 225,8 | 29,9 | 249,2 | 33,8 | 281,7 |
| 30 | | 13,9 | 77,2 | 16,9 | 93,9 | 18,8 | 104,4 | 21,2 | 117,8 | 24,8 | 137,8 | 28,4 | 157,8 | 30,8 | 171,1 | 34,0 | 188,9 | 38,5 | 213,9 |
| 45 | | 15,7 | 58,1 | 19,1 | 70,7 | 21,3 | 78,9 | 24,1 | 89,3 | 28,1 | 104,1 | 32,2 | 119,3 | 35,0 | 129,6 | 38,5 | 142,6 | 43,6 | 161,5 |
| 60 | 1 | 17,1 | 47,5 | 20,9 | 58,1 | 23,2 | 64,4 | 26,3 | 73,1 | 30,7 | 85,3 | 35,2 | 97,8 | 38,2 | 106,1 | 42,0 | 116,7 | 47,6 | 132,2 |
| 90 | 1,5 | 19,4 | 35,9 | 23,6 | 43,7 | 26,2 | 48,5 | 29,6 | 54,8 | 34,6 | 64,1 | 39,7 | 73,5 | 43,1 | 79,8 | 47,5 | 88,0 | 53,8 | 99,6 |
| 120 | 2 | 21,1 | 29,3 | 25,7 | 35,7 | 28,5 | 39,6 | 32,3 | 44,9 | 37,7 | 52,4 | 43,3 | 60,1 | 46,9 | 65,1 | 51,7 | 71,8 | 58,5 | 81,3 |
| 180 | 3 | 23,7 | 21,9 | 28,9 | 26,8 | 32,2 | 29,8 | 36,4 | 33,7 | 42,5 | 39,4 | 48,8 | 45,2 | 52,9 | 49,0 | 58,3 | 54,0 | 66,0 | 61,1 |
| 240 | 4 | 25,8 | 17,9 | 31,5 | 21,9 | 35,0 | 24,3 | 39,6 | 27,5 | 46,2 | 32,1 | 53,0 | 36,8 | 57,5 | 39,9 | 63,4 | 44,0 | 71,8 | 49,9 |
| 360 | 6 | 29,1 | 13,5 | 35,5 | 16,4 | 39,4 | 18,2 | 44,6 | 20,6 | 52,0 | 24,1 | 59,7 | 27,6 | 64,8 | 30,0 | 71,4 | 33,1 | 80,8 | 37,4 |
| 540 | 9 | 32,7 | 10,1 | 39,9 | 12,3 | 44,3 | 13,7 | 50,2 | 15,5 | 58,6 | 18,1 | 67,2 | 20,7 | 72,9 | 22,5 | 80,3 | 24,8 | 90,9 | 28,1 |
| 720 | 12 | 35,6 | 8,2 | 43,4 | 10,0 | 48,2 | 11,2 | 54,5 | 12,6 | 63,7 | 14,7 | 73,1 | 16,9 | 79,2 | 18,3 | 87,3 | 20,2 | 98,9 | 22,9 |
| 1080 | 18 | 40,0 | 6,2 | 48,8 | 7,5 | 54,2 | 8,4 | 61,4 | 9,5 | 71,6 | 11,0 | 82,2 | 12,7 | 89,1 | 13,8 | 98,2 | 15,2 | 111,2 | 17,2 |
| 1440 | 24 | 43,5 | 5,0 | 53,1 | 6,1 | 59,0 | 6,8 | 66,7 | 7,7 | 77,9 | 9,0 | 89,4 | 10,3 | 96,9 | 11,2 | 106,8 | 12,4 | 120,9 | 14,0 |
| 2880 | 48 | 53,2 | 3,1 | 64,9 | 3,8 | 72,1 | 4,2 | 81,6 | 4,7 | 95,2 | 5,5 | 109,3 | 6,3 | 118,5 | 6,9 | 130,6 | 7,6 | 147,9 | 8,6 |
| 4320 | 72 | 59,9 | 2,3 | 73,0 | 2,8 | 81,1 | 3,1 | 91,7 | 3,5 | 107,1 | 4,1 | 122,9 | 4,7 | 133,3 | 5,1 | 146,9 | 5,7 | 166,3 | 6,4 |
| 5760 | 96 | 65,1 | 1,9 | 79,3 | 2,3 | 88,1 | 2,5 | 99,7 | 2,9 | 116,4 | 3,4 | 133,6 | 3,9 | 144,9 | 4,2 | 159,6 | 4,6 | 180,8 | 5,2 |
| 7200 | 120 | 69,4 | 1,6 | 84,6 | 2,0 | 94,0 | 2,2 | 106,4 | 2,5 | 124,2 | 2,9 | 142,5 | 3,3 | 154,6 | 3,6 | 170,3 | 3,9 | 192,9 | 4,5 |
| 8640 | 144 | 73,2 | 1,4 | 89,2 | 1,7 | 99,1 | 1,9 | 112,2 | 2,2 | 130,9 | 2,5 | 150,3 | 2,9 | 162,9 | 3,1 | 179,5 | 3,5 | 203,3 | 3,9 |
| 10080 | 168 | 76,5 | 1,3 | 93,3 | 1,5 | 103,7 | 1,7 | 117,3 | 1,9 | 136,9 | 2,3 | 157,1 | 2,6 | 170,4 | 2,8 | 187,8 | 3,1 | 212,6 | 3,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 176189

(Zeile 176, Spalte 189)

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 | | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 21 | 22 |
| 10 | | 19 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| 15 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 |
| 20 | | 21 | 23 | 24 | 24 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| 30 | | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 |
| 45 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| 60 | 1 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 |
| 90 | 1,5 | 19 | 21 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 120 | 2 | 18 | 20 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 180 | 3 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 240 | 4 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| 360 | 6 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 |
| 540 | 9 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 720 | 12 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 1080 | 18 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 1440 | 24 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 2880 | 48 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 |
| 4320 | 72 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 5760 | 96 | 22 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 7200 | 120 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 8640 | 144 | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 10080 | 168 | 25 | 24 | 24 | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

17,3542364

Skalenparameter α (Alpha)

5,27723535

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,0169122

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,71023921

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 176189

(Zeile 176, Spalte 189)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 176189, M 1 : 100 000

