

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 178099

(Zeile 178, Spalte 99)

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 | | 6,9 | 230,0 | 8,4 | 280,0 | 9,4 | 313,3 | 10,6 | 353,3 | 12,4 | 413,3 | 14,2 | 473,3 | 15,4 | 513,3 | 16,9 | 563,3 | 19,2 | 640,0 |
| 10 | | 8,8 | 146,7 | 10,8 | 180,0 | 12,0 | 200,0 | 13,6 | 226,7 | 15,8 | 263,3 | 18,2 | 303,3 | 19,7 | 328,3 | 21,7 | 361,7 | 24,6 | 410,0 |
| 15 | | 10,1 | 112,2 | 12,3 | 136,7 | 13,6 | 151,1 | 15,4 | 171,1 | 18,0 | 200,0 | 20,7 | 230,0 | 22,4 | 248,9 | 24,7 | 274,4 | 28,0 | 311,1 |
| 20 | | 11,0 | 91,7 | 13,4 | 111,7 | 14,9 | 124,2 | 16,9 | 140,8 | 19,7 | 164,2 | 22,6 | 188,3 | 24,5 | 204,2 | 27,0 | 225,0 | 30,6 | 255,0 |
| 30 | | 12,4 | 68,9 | 15,1 | 83,9 | 16,8 | 93,3 | 19,0 | 105,6 | 22,2 | 123,3 | 25,4 | 141,1 | 27,6 | 153,3 | 30,4 | 168,9 | 34,4 | 191,1 |
| 45 | | 13,9 | 51,5 | 16,9 | 62,6 | 18,8 | 69,6 | 21,3 | 78,9 | 24,9 | 92,2 | 28,6 | 105,9 | 31,0 | 114,8 | 34,1 | 126,3 | 38,7 | 143,3 |
| 60 | 1 | 15,1 | 41,9 | 18,4 | 51,1 | 20,4 | 56,7 | 23,1 | 64,2 | 27,0 | 75,0 | 30,9 | 85,8 | 33,6 | 93,3 | 37,0 | 102,8 | 41,9 | 116,4 |
| 90 | 1,5 | 16,8 | 31,1 | 20,5 | 38,0 | 22,8 | 42,2 | 25,8 | 47,8 | 30,1 | 55,7 | 34,6 | 64,1 | 37,5 | 69,4 | 41,3 | 76,5 | 46,8 | 86,7 |
| 120 | 2 | 18,2 | 25,3 | 22,2 | 30,8 | 24,7 | 34,3 | 27,9 | 38,8 | 32,6 | 45,3 | 37,4 | 51,9 | 40,6 | 56,4 | 44,7 | 62,1 | 50,6 | 70,3 |
| 180 | 3 | 20,3 | 18,8 | 24,8 | 23,0 | 27,5 | 25,5 | 31,2 | 28,9 | 36,4 | 33,7 | 41,7 | 38,6 | 45,3 | 41,9 | 49,9 | 46,2 | 56,5 | 52,3 |
| 240 | 4 | 22,0 | 15,3 | 26,8 | 18,6 | 29,7 | 20,6 | 33,7 | 23,4 | 39,3 | 27,3 | 45,1 | 31,3 | 48,9 | 34,0 | 53,9 | 37,4 | 61,0 | 42,4 |
| 360 | 6 | 24,5 | 11,3 | 29,8 | 13,8 | 33,2 | 15,4 | 37,5 | 17,4 | 43,8 | 20,3 | 50,3 | 23,3 | 54,5 | 25,2 | 60,1 | 27,8 | 68,0 | 31,5 |
| 540 | 9 | 27,3 | 8,4 | 33,2 | 10,2 | 36,9 | 11,4 | 41,8 | 12,9 | 48,8 | 15,1 | 56,0 | 17,3 | 60,7 | 18,7 | 66,9 | 20,6 | 75,8 | 23,4 |
| 720 | 12 | 29,4 | 6,8 | 35,9 | 8,3 | 39,9 | 9,2 | 45,1 | 10,4 | 52,7 | 12,2 | 60,5 | 14,0 | 65,6 | 15,2 | 72,3 | 16,7 | 81,8 | 18,9 |
| 1080 | 18 | 32,8 | 5,1 | 40,0 | 6,2 | 44,4 | 6,9 | 50,3 | 7,8 | 58,7 | 9,1 | 67,4 | 10,4 | 73,0 | 11,3 | 80,5 | 12,4 | 91,2 | 14,1 |
| 1440 | 24 | 35,4 | 4,1 | 43,1 | 5,0 | 47,9 | 5,5 | 54,3 | 6,3 | 63,3 | 7,3 | 72,7 | 8,4 | 78,8 | 9,1 | 86,9 | 10,1 | 98,4 | 11,4 |
| 2880 | 48 | 42,5 | 2,5 | 51,9 | 3,0 | 57,6 | 3,3 | 65,2 | 3,8 | 76,1 | 4,4 | 87,4 | 5,1 | 94,8 | 5,5 | 104,4 | 6,0 | 118,3 | 6,8 |
| 4320 | 72 | 47,4 | 1,8 | 57,8 | 2,2 | 64,2 | 2,5 | 72,6 | 2,8 | 84,8 | 3,3 | 97,3 | 3,8 | 105,5 | 4,1 | 116,3 | 4,5 | 131,7 | 5,1 |
| 5760 | 96 | 51,1 | 1,5 | 62,3 | 1,8 | 69,3 | 2,0 | 78,4 | 2,3 | 91,5 | 2,6 | 105,0 | 3,0 | 113,9 | 3,3 | 125,5 | 3,6 | 142,2 | 4,1 |
| 7200 | 120 | 54,3 | 1,3 | 66,1 | 1,5 | 73,5 | 1,7 | 83,2 | 1,9 | 97,1 | 2,2 | 111,4 | 2,6 | 120,9 | 2,8 | 133,2 | 3,1 | 150,8 | 3,5 |
| 8640 | 144 | 56,9 | 1,1 | 69,4 | 1,3 | 77,1 | 1,5 | 87,3 | 1,7 | 101,9 | 2,0 | 117,0 | 2,3 | 126,8 | 2,4 | 139,8 | 2,7 | 158,3 | 3,1 |
| 10080 | 168 | 59,3 | 1,0 | 72,3 | 1,2 | 80,4 | 1,3 | 90,9 | 1,5 | 106,1 | 1,8 | 121,8 | 2,0 | 132,1 | 2,2 | 145,6 | 2,4 | 164,9 | 2,7 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 178099

(Zeile 178, Spalte 99)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,25923605

Skalenparameter α (Alpha)

4,64506284

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01661843

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,73487675

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

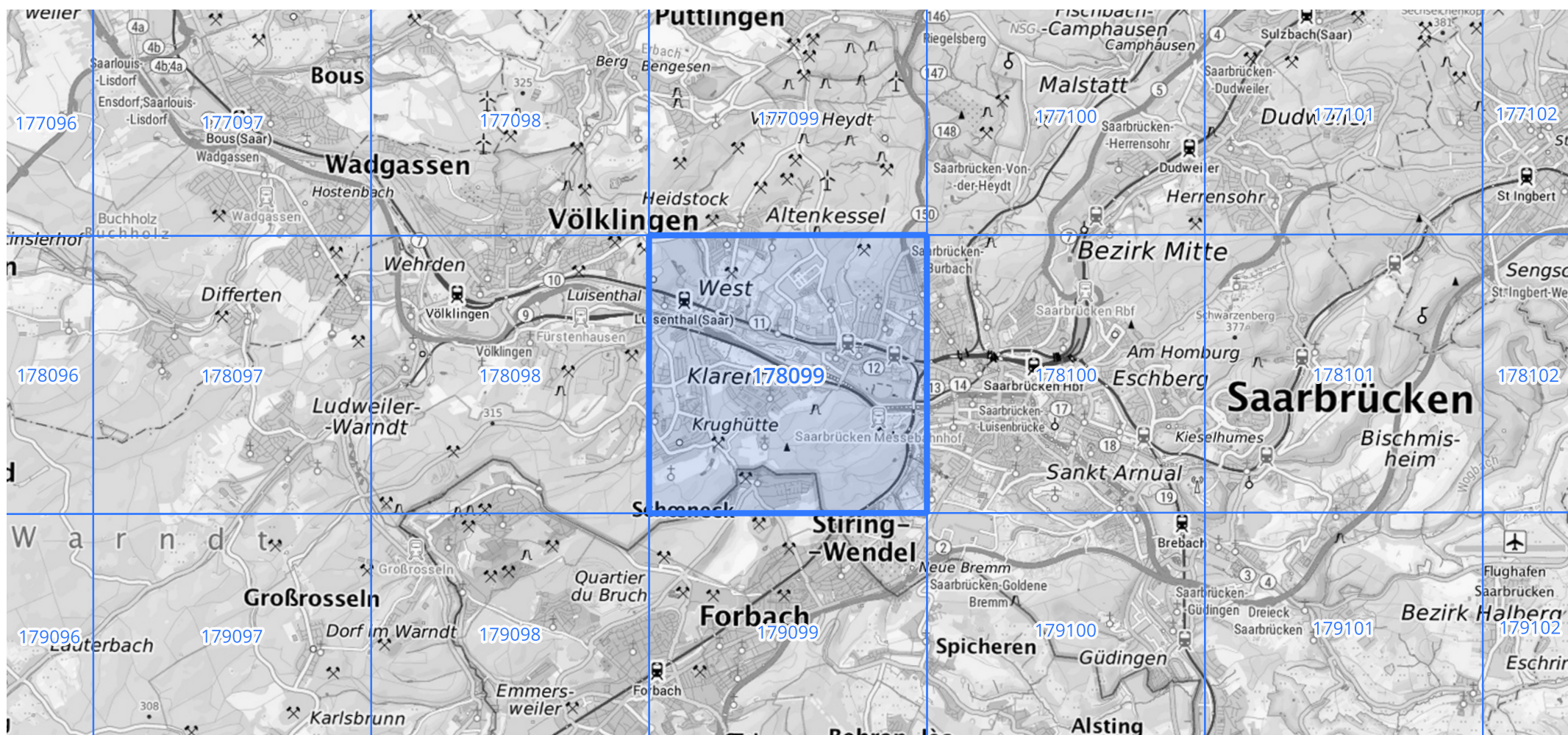
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 178099

(Zeile 178, Spalte 99)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 178099, M 1 : 100 000



Quelle Rasterdaten: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.