

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 180109

(Zeile 180, Spalte 109)

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 | 9,5 | 316,7 | 10,6 | 353,3 | 12,0 | 400,0 | 14,1 | 470,0 | 16,3 | 543,3 | 17,7 | 590,0 | 19,5 | 650,0 | 22,2 | 740,0 |
| 10 | | 9,4 | 156,7 | 11,6 | 193,3 | 13,0 | 216,7 | 14,8 | 246,7 | 17,3 | 288,3 | 20,0 | 333,3 | 21,7 | 361,7 | 24,0 | 400,0 | 27,2 | 453,3 |
| 15 | | 10,6 | 117,8 | 13,0 | 144,4 | 14,5 | 161,1 | 16,5 | 183,3 | 19,4 | 215,6 | 22,4 | 248,9 | 24,3 | 270,0 | 26,9 | 298,9 | 30,5 | 338,9 |
| 20 | | 11,5 | 95,8 | 14,1 | 117,5 | 15,8 | 131,7 | 17,9 | 149,2 | 21,0 | 175,0 | 24,2 | 201,7 | 26,3 | 219,2 | 29,1 | 242,5 | 33,0 | 275,0 |
| 30 | | 12,8 | 71,1 | 15,8 | 87,8 | 17,6 | 97,8 | 20,0 | 111,1 | 23,5 | 130,6 | 27,1 | 150,6 | 29,4 | 163,3 | 32,5 | 180,6 | 36,9 | 205,0 |
| 45 | | 14,3 | 53,0 | 17,6 | 65,2 | 19,6 | 72,6 | 22,3 | 82,6 | 26,2 | 97,0 | 30,2 | 111,9 | 32,8 | 121,5 | 36,3 | 134,4 | 41,2 | 152,6 |
| 60 | 1 | 15,4 | 42,8 | 19,0 | 52,8 | 21,2 | 58,9 | 24,1 | 66,9 | 28,3 | 78,6 | 32,6 | 90,6 | 35,5 | 98,6 | 39,2 | 108,9 | 44,5 | 123,6 |
| 90 | 1,5 | 17,2 | 31,9 | 21,2 | 39,3 | 23,6 | 43,7 | 26,9 | 49,8 | 31,6 | 58,5 | 36,4 | 67,4 | 39,5 | 73,1 | 43,7 | 80,9 | 49,6 | 91,9 |
| 120 | 2 | 18,6 | 25,8 | 22,9 | 31,8 | 25,5 | 35,4 | 29,0 | 40,3 | 34,1 | 47,4 | 39,3 | 54,6 | 42,7 | 59,3 | 47,1 | 65,4 | 53,5 | 74,3 |
| 180 | 3 | 20,7 | 19,2 | 25,5 | 23,6 | 28,4 | 26,3 | 32,3 | 29,9 | 37,9 | 35,1 | 43,7 | 40,5 | 47,5 | 44,0 | 52,5 | 48,6 | 59,6 | 55,2 |
| 240 | 4 | 22,3 | 15,5 | 27,5 | 19,1 | 30,7 | 21,3 | 34,9 | 24,2 | 41,0 | 28,5 | 47,2 | 32,8 | 51,3 | 35,6 | 56,7 | 39,4 | 64,3 | 44,7 |
| 360 | 6 | 24,8 | 11,5 | 30,6 | 14,2 | 34,2 | 15,8 | 38,9 | 18,0 | 45,6 | 21,1 | 52,6 | 24,4 | 57,1 | 26,4 | 63,1 | 29,2 | 71,6 | 33,1 |
| 540 | 9 | 27,7 | 8,5 | 34,1 | 10,5 | 38,0 | 11,7 | 43,3 | 13,4 | 50,8 | 15,7 | 58,5 | 18,1 | 63,6 | 19,6 | 70,2 | 21,7 | 79,8 | 24,6 |
| 720 | 12 | 29,8 | 6,9 | 36,8 | 8,5 | 41,0 | 9,5 | 46,7 | 10,8 | 54,8 | 12,7 | 63,1 | 14,6 | 68,6 | 15,9 | 75,8 | 17,5 | 86,1 | 19,9 |
| 1080 | 18 | 33,2 | 5,1 | 40,9 | 6,3 | 45,7 | 7,1 | 52,0 | 8,0 | 61,0 | 9,4 | 70,3 | 10,8 | 76,4 | 11,8 | 84,4 | 13,0 | 95,8 | 14,8 |
| 1440 | 24 | 35,8 | 4,1 | 44,2 | 5,1 | 49,3 | 5,7 | 56,1 | 6,5 | 65,8 | 7,6 | 75,8 | 8,8 | 82,4 | 9,5 | 91,0 | 10,5 | 103,4 | 12,0 |
| 2880 | 48 | 43,0 | 2,5 | 53,0 | 3,1 | 59,2 | 3,4 | 67,3 | 3,9 | 79,0 | 4,6 | 91,1 | 5,3 | 99,0 | 5,7 | 109,3 | 6,3 | 124,1 | 7,2 |
| 4320 | 72 | 47,9 | 1,8 | 59,0 | 2,3 | 65,9 | 2,5 | 74,9 | 2,9 | 87,9 | 3,4 | 101,4 | 3,9 | 110,2 | 4,3 | 121,7 | 4,7 | 138,2 | 5,3 |
| 5760 | 96 | 51,7 | 1,5 | 63,7 | 1,8 | 71,1 | 2,1 | 80,8 | 2,3 | 94,9 | 2,7 | 109,4 | 3,2 | 118,9 | 3,4 | 131,3 | 3,8 | 149,1 | 4,3 |
| 7200 | 120 | 54,8 | 1,3 | 67,5 | 1,6 | 75,4 | 1,7 | 85,8 | 2,0 | 100,6 | 2,3 | 116,0 | 2,7 | 126,1 | 2,9 | 139,2 | 3,2 | 158,1 | 3,7 |
| 8640 | 144 | 57,5 | 1,1 | 70,9 | 1,4 | 79,1 | 1,5 | 90,0 | 1,7 | 105,6 | 2,0 | 121,7 | 2,3 | 132,3 | 2,6 | 146,1 | 2,8 | 165,9 | 3,2 |
| 10080 | 168 | 59,9 | 1,0 | 73,8 | 1,2 | 82,4 | 1,4 | 93,7 | 1,5 | 110,0 | 1,8 | 126,8 | 2,1 | 137,8 | 2,3 | 152,2 | 2,5 | 172,8 | 2,9 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 180109

(Zeile 180, Spalte 109)

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 | | 16 | 18 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 21 | 22 |
| 10 | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 |
| 15 | | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 20 | | 20 | 22 | 22 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 |
| 30 | | 19 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 |
| 45 | | 19 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 60 | 1 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 90 | 1,5 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 120 | 2 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 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 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 540 | 9 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 |
| 720 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 1080 | 18 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 |
| 1440 | 24 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 2880 | 48 | 16 | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 4320 | 72 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 5760 | 96 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 7200 | 120 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 8640 | 144 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 10080 | 168 | 22 | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

15,49838918

Skalenparameter α (Alpha)

4,99264203

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,00519391

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,73590674

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

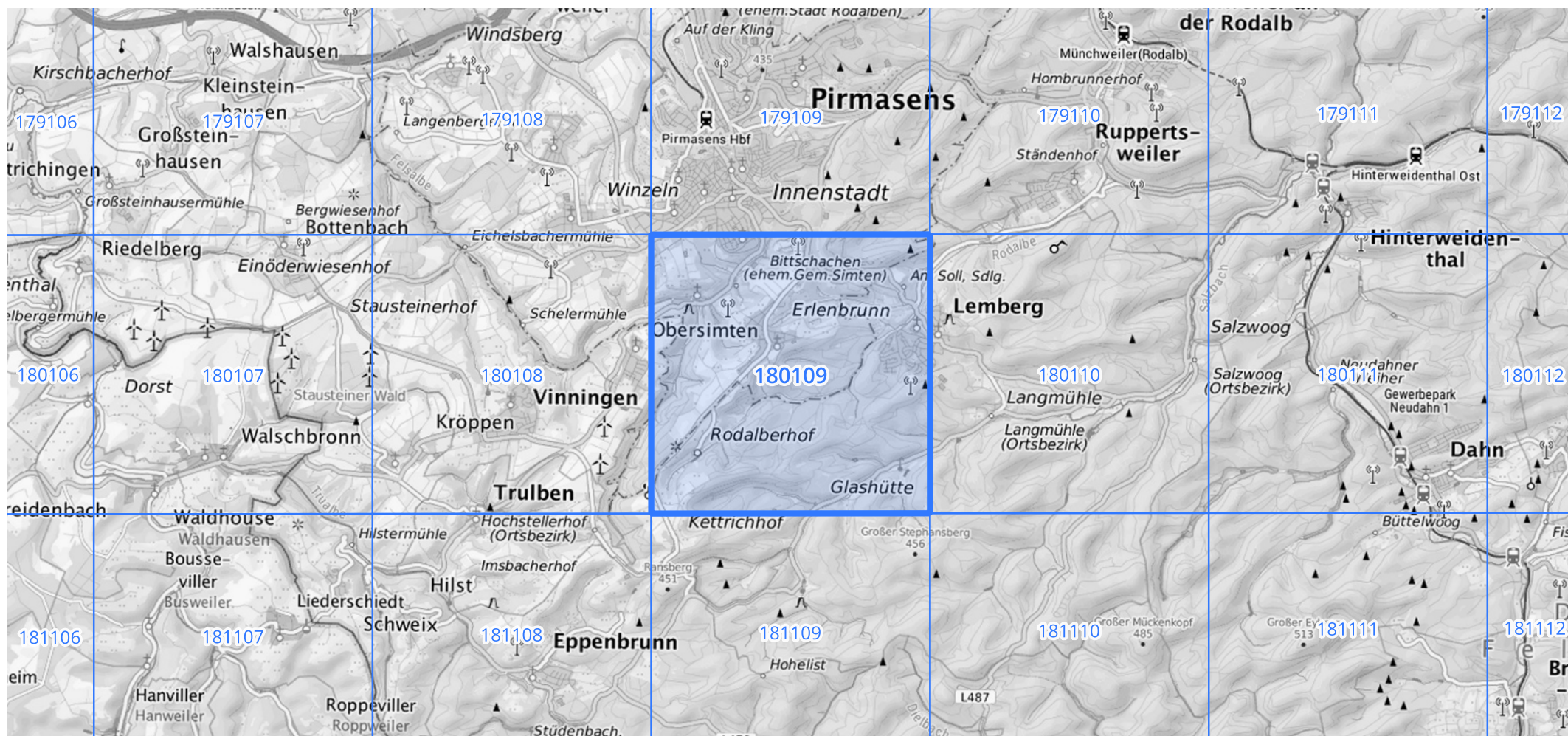
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 180109

(Zeile 180, Spalte 109)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 180109, 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.