

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 177156

(Zeile 177, Spalte 156)

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 | | 7,2 | 240,0 | 8,8 | 293,3 | 9,8 | 326,7 | 11,1 | 370,0 | 12,9 | 430,0 | 14,9 | 496,7 | 16,1 | 536,7 | 17,8 | 593,3 | 20,1 | 670,0 |
| 10 | | 9,5 | 158,3 | 11,6 | 193,3 | 12,9 | 215,0 | 14,7 | 245,0 | 17,1 | 285,0 | 19,7 | 328,3 | 21,4 | 356,7 | 23,5 | 391,7 | 26,7 | 445,0 |
| 15 | | 10,9 | 121,1 | 13,4 | 148,9 | 14,9 | 165,6 | 16,8 | 186,7 | 19,7 | 218,9 | 22,6 | 251,1 | 24,5 | 272,2 | 27,0 | 300,0 | 30,6 | 340,0 |
| 20 | | 12,0 | 100,0 | 14,6 | 121,7 | 16,3 | 135,8 | 18,4 | 153,3 | 21,5 | 179,2 | 24,7 | 205,8 | 26,8 | 223,3 | 29,6 | 246,7 | 33,5 | 279,2 |
| 30 | | 13,5 | 75,0 | 16,4 | 91,1 | 18,3 | 101,7 | 20,7 | 115,0 | 24,2 | 134,4 | 27,8 | 154,4 | 30,2 | 167,8 | 33,3 | 185,0 | 37,7 | 209,4 |
| 45 | | 15,0 | 55,6 | 18,3 | 67,8 | 20,4 | 75,6 | 23,1 | 85,6 | 27,0 | 100,0 | 31,0 | 114,8 | 33,7 | 124,8 | 37,1 | 137,4 | 42,1 | 155,9 |
| 60 | 1 | 16,2 | 45,0 | 19,8 | 55,0 | 22,0 | 61,1 | 24,9 | 69,2 | 29,1 | 80,8 | 33,5 | 93,1 | 36,3 | 100,8 | 40,0 | 111,1 | 45,3 | 125,8 |
| 90 | 1,5 | 17,9 | 33,1 | 21,9 | 40,6 | 24,3 | 45,0 | 27,6 | 51,1 | 32,2 | 59,6 | 37,0 | 68,5 | 40,2 | 74,4 | 44,3 | 82,0 | 50,2 | 93,0 |
| 120 | 2 | 19,2 | 26,7 | 23,5 | 32,6 | 26,1 | 36,3 | 29,6 | 41,1 | 34,6 | 48,1 | 39,7 | 55,1 | 43,1 | 59,9 | 47,5 | 66,0 | 53,9 | 74,9 |
| 180 | 3 | 21,2 | 19,6 | 25,9 | 24,0 | 28,8 | 26,7 | 32,6 | 30,2 | 38,1 | 35,3 | 43,8 | 40,6 | 47,5 | 44,0 | 52,4 | 48,5 | 59,4 | 55,0 |
| 240 | 4 | 22,7 | 15,8 | 27,7 | 19,2 | 30,8 | 21,4 | 34,9 | 24,2 | 40,8 | 28,3 | 46,9 | 32,6 | 50,9 | 35,3 | 56,1 | 39,0 | 63,6 | 44,2 |
| 360 | 6 | 25,0 | 11,6 | 30,5 | 14,1 | 33,9 | 15,7 | 38,4 | 17,8 | 44,9 | 20,8 | 51,6 | 23,9 | 56,0 | 25,9 | 61,7 | 28,6 | 69,9 | 32,4 |
| 540 | 9 | 27,4 | 8,5 | 33,5 | 10,3 | 37,3 | 11,5 | 42,2 | 13,0 | 49,4 | 15,2 | 56,7 | 17,5 | 61,5 | 19,0 | 67,8 | 20,9 | 76,9 | 23,7 |
| 720 | 12 | 29,3 | 6,8 | 35,8 | 8,3 | 39,9 | 9,2 | 45,2 | 10,5 | 52,8 | 12,2 | 60,6 | 14,0 | 65,8 | 15,2 | 72,5 | 16,8 | 82,2 | 19,0 |
| 1080 | 18 | 32,2 | 5,0 | 39,4 | 6,1 | 43,8 | 6,8 | 49,6 | 7,7 | 58,0 | 9,0 | 66,6 | 10,3 | 72,3 | 11,2 | 79,7 | 12,3 | 90,3 | 13,9 |
| 1440 | 24 | 34,4 | 4,0 | 42,1 | 4,9 | 46,8 | 5,4 | 53,0 | 6,1 | 62,0 | 7,2 | 71,2 | 8,2 | 77,2 | 8,9 | 85,2 | 9,9 | 96,5 | 11,2 |
| 2880 | 48 | 40,4 | 2,3 | 49,4 | 2,9 | 54,9 | 3,2 | 62,2 | 3,6 | 72,7 | 4,2 | 83,5 | 4,8 | 90,6 | 5,2 | 99,9 | 5,8 | 113,2 | 6,6 |
| 4320 | 72 | 44,3 | 1,7 | 54,2 | 2,1 | 60,3 | 2,3 | 68,3 | 2,6 | 79,8 | 3,1 | 91,7 | 3,5 | 99,5 | 3,8 | 109,7 | 4,2 | 124,3 | 4,8 |
| 5760 | 96 | 47,4 | 1,4 | 57,9 | 1,7 | 64,4 | 1,9 | 72,9 | 2,1 | 85,3 | 2,5 | 98,0 | 2,8 | 106,3 | 3,1 | 117,2 | 3,4 | 132,8 | 3,8 |
| 7200 | 120 | 49,9 | 1,2 | 60,9 | 1,4 | 67,8 | 1,6 | 76,8 | 1,8 | 89,8 | 2,1 | 103,1 | 2,4 | 111,9 | 2,6 | 123,4 | 2,9 | 139,8 | 3,2 |
| 8640 | 144 | 52,0 | 1,0 | 63,5 | 1,2 | 70,7 | 1,4 | 80,1 | 1,5 | 93,6 | 1,8 | 107,5 | 2,1 | 116,7 | 2,3 | 128,6 | 2,5 | 145,8 | 2,8 |
| 10080 | 168 | 53,9 | 0,9 | 65,8 | 1,1 | 73,2 | 1,2 | 83,0 | 1,4 | 97,0 | 1,6 | 111,4 | 1,8 | 120,9 | 2,0 | 133,3 | 2,2 | 151,0 | 2,5 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 177156

(Zeile 177, Spalte 156)

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

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,61640413

Skalenparameter α (Alpha)

5,1244977

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,03448667

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,77025076

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

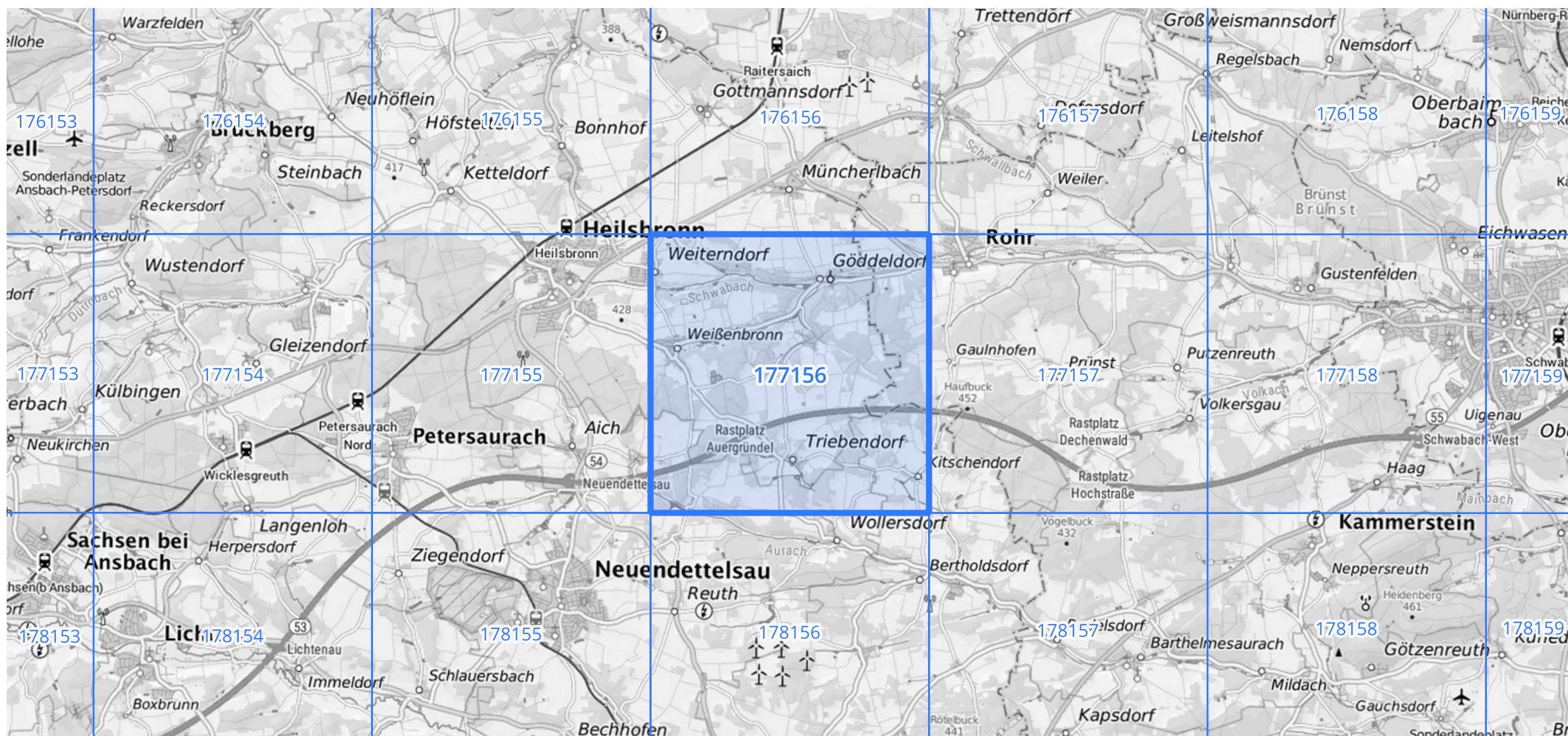
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 177156

(Zeile 177, Spalte 156)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 177156, 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.