

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 178115

(Zeile 178, Spalte 115)

### 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            |     | 7,8              | 260,0      | 9,7  | 323,3      | 10,9 | 363,3      | 12,4 | 413,3      | 14,6  | 486,7      | 16,9  | 563,3      | 18,4  | 613,3      | 20,4  | 680,0      | 23,2  | 773,3      |
| 10           |     | 9,4              | 156,7      | 11,7 | 195,0      | 13,1 | 218,3      | 15,0 | 250,0      | 17,7  | 295,0      | 20,4  | 340,0      | 22,2  | 370,0      | 24,6  | 410,0      | 28,0  | 466,7      |
| 15           |     | 10,5             | 116,7      | 13,0 | 144,4      | 14,6 | 162,2      | 16,7 | 185,6      | 19,7  | 218,9      | 22,7  | 252,2      | 24,7  | 274,4      | 27,4  | 304,4      | 31,2  | 346,7      |
| 20           |     | 11,3             | 94,2       | 14,0 | 116,7      | 15,7 | 130,8      | 18,0 | 150,0      | 21,2  | 176,7      | 24,5  | 204,2      | 26,7  | 222,5      | 29,5  | 245,8      | 33,6  | 280,0      |
| 30           |     | 12,5             | 69,4       | 15,6 | 86,7       | 17,5 | 97,2       | 19,9 | 110,6      | 23,5  | 130,6      | 27,2  | 151,1      | 29,6  | 164,4      | 32,7  | 181,7      | 37,3  | 207,2      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,3 | 64,1       | 19,4 | 71,9       | 22,1 | 81,9       | 26,1  | 96,7       | 30,2  | 111,9      | 32,8  | 121,5      | 36,3  | 134,4      | 41,3  | 153,0      |
| 60           | 1   | 15,0             | 41,7       | 18,6 | 51,7       | 20,9 | 58,1       | 23,8 | 66,1       | 28,1  | 78,1       | 32,5  | 90,3       | 35,3  | 98,1       | 39,1  | 108,6      | 44,5  | 123,6      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 20,6 | 38,1       | 23,1 | 42,8       | 26,4 | 48,9       | 31,1  | 57,6       | 36,0  | 66,7       | 39,2  | 72,6       | 43,3  | 80,2       | 49,3  | 91,3       |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,2 | 30,8       | 24,9 | 34,6       | 28,4 | 39,4       | 33,5  | 46,5       | 38,7  | 53,8       | 42,1  | 58,5       | 46,6  | 64,7       | 53,0  | 73,6       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 24,6 | 22,8       | 27,6 | 25,6       | 31,5 | 29,2       | 37,1  | 34,4       | 42,9  | 39,7       | 46,7  | 43,2       | 51,7  | 47,9       | 58,8  | 54,4       |
| 240          | 4   | 21,3             | 14,8       | 26,4 | 18,3       | 29,6 | 20,6       | 33,8 | 23,5       | 39,9  | 27,7       | 46,1  | 32,0       | 50,2  | 34,9       | 55,6  | 38,6       | 63,2  | 43,9       |
| 360          | 6   | 23,6             | 10,9       | 29,3 | 13,6       | 32,8 | 15,2       | 37,5 | 17,4       | 44,2  | 20,5       | 51,1  | 23,7       | 55,6  | 25,7       | 61,5  | 28,5       | 70,0  | 32,4       |
| 540          | 9   | 26,1             | 8,1        | 32,5 | 10,0       | 36,4 | 11,2       | 41,5 | 12,8       | 49,0  | 15,1       | 56,6  | 17,5       | 61,6  | 19,0       | 68,2  | 21,0       | 77,6  | 24,0       |
| 720          | 12  | 28,1             | 6,5        | 34,9 | 8,1        | 39,1 | 9,1        | 44,7 | 10,3       | 52,6  | 12,2       | 60,9  | 14,1       | 66,3  | 15,3       | 73,3  | 17,0       | 83,4  | 19,3       |
| 1080         | 18  | 31,1             | 4,8        | 38,7 | 6,0        | 43,3 | 6,7        | 49,5 | 7,6        | 58,3  | 9,0        | 67,4  | 10,4       | 73,4  | 11,3       | 81,2  | 12,5       | 92,4  | 14,3       |
| 1440         | 24  | 33,5             | 3,9        | 41,6 | 4,8        | 46,6 | 5,4        | 53,2 | 6,2        | 62,7  | 7,3        | 72,5  | 8,4        | 78,9  | 9,1        | 87,3  | 10,1       | 99,4  | 11,5       |
| 2880         | 48  | 39,9             | 2,3        | 49,5 | 2,9        | 55,5 | 3,2        | 63,4 | 3,7        | 74,7  | 4,3        | 86,4  | 5,0        | 94,0  | 5,4        | 104,0 | 6,0        | 118,4 | 6,9        |
| 4320         | 72  | 44,2             | 1,7        | 54,9 | 2,1        | 61,5 | 2,4        | 70,2 | 2,7        | 82,7  | 3,2        | 95,7  | 3,7        | 104,1 | 4,0        | 115,2 | 4,4        | 131,1 | 5,1        |
| 5760         | 96  | 47,5             | 1,4        | 59,0 | 1,7        | 66,1 | 1,9        | 75,5 | 2,2        | 89,0  | 2,6        | 102,9 | 3,0        | 112,0 | 3,2        | 123,9 | 3,6        | 141,0 | 4,1        |
| 7200         | 120 | 50,2             | 1,2        | 62,4 | 1,4        | 69,9 | 1,6        | 79,8 | 1,8        | 94,1  | 2,2        | 108,8 | 2,5        | 118,5 | 2,7        | 131,1 | 3,0        | 149,2 | 3,5        |
| 8640         | 144 | 52,6             | 1,0        | 65,3 | 1,3        | 73,2 | 1,4        | 83,6 | 1,6        | 98,5  | 1,9        | 114,0 | 2,2        | 124,0 | 2,4        | 137,3 | 2,6        | 156,2 | 3,0        |
| 10080        | 168 | 54,7             | 0,9        | 67,9 | 1,1        | 76,1 | 1,3        | 86,9 | 1,4        | 102,5 | 1,7        | 118,5 | 2,0        | 129,0 | 2,1        | 142,7 | 2,4        | 162,4 | 2,7        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 178115

(Zeile 178, Spalte 115)

### 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               | 17  | 18  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 10           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 15           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 20           |     | 20               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 30           |     | 20               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 45           |     | 19               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 60           | 1   | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 120          | 2   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 180          | 3   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 240          | 4   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 360          | 6   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 540          | 9   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 720          | 12  | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 1080         | 18  | 13               | 14  | 15  | 15  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1440         | 24  | 13               | 14  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 2880         | 48  | 15               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 4320         | 72  | 16               | 15  | 15  | 16  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 5760         | 96  | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 7200         | 120 | 18               | 17  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 8640         | 144 | 19               | 18  | 18  | 18  | 17   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 10080        | 168 | 19               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 18   | 18    |

### Parameter für abweichende T und D

#### Lokationsparameter $\xi$ (Xi)

15,02367341

#### Skalenparameter $\alpha$ (Alpha)

5,06147417

#### Formparameter $\kappa$ (Kappa)

-0,1

#### 1. Koutsoyiannis-Parameter $\theta$ (Theta)

0,00297409

#### 2. Koutsoyiannis-Parameter $\eta$ (Eta)

0,7477379

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

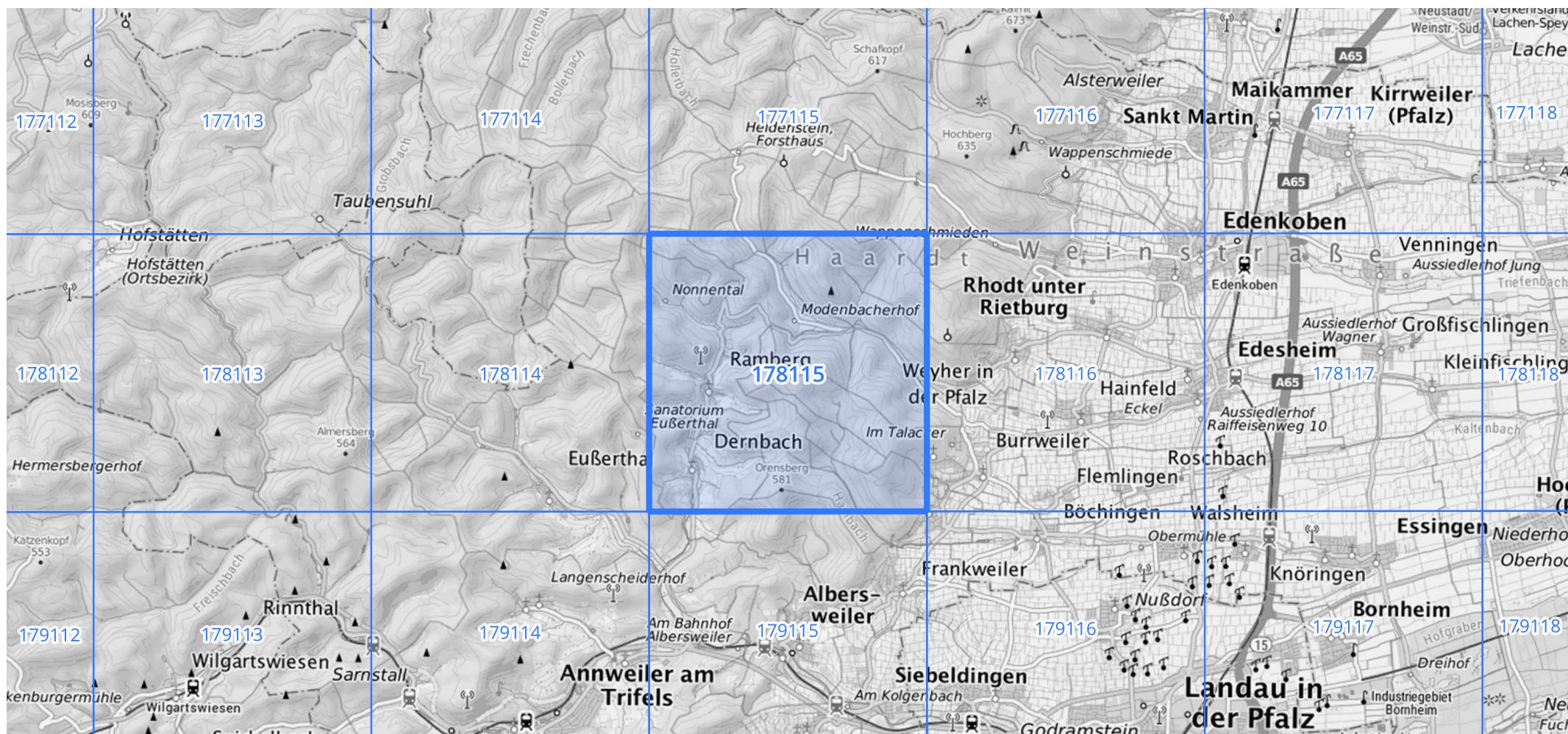
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 178115

(Zeile 178, Spalte 115)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 178115, 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](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.