

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 176156

(Zeile 176, 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            |     | 7,1              | 236,7      | 8,6  | 286,7      | 9,6  | 320,0      | 10,9 | 363,3      | 12,7 | 423,3      | 14,6  | 486,7      | 15,8  | 526,7      | 17,5  | 583,3      | 19,8  | 660,0      |
| 10           |     | 9,4              | 156,7      | 11,5 | 191,7      | 12,8 | 213,3      | 14,5 | 241,7      | 16,9 | 281,7      | 19,4  | 323,3      | 21,1  | 351,7      | 23,3  | 388,3      | 26,4  | 440,0      |
| 15           |     | 10,8             | 120,0      | 13,2 | 146,7      | 14,7 | 163,3      | 16,7 | 185,6      | 19,5 | 216,7      | 22,4  | 248,9      | 24,3  | 270,0      | 26,8  | 297,8      | 30,4  | 337,8      |
| 20           |     | 11,9             | 99,2       | 14,5 | 120,8      | 16,1 | 134,2      | 18,3 | 152,5      | 21,4 | 178,3      | 24,5  | 204,2      | 26,6  | 221,7      | 29,4  | 245,0      | 33,3  | 277,5      |
| 30           |     | 13,4             | 74,4       | 16,3 | 90,6       | 18,2 | 101,1      | 20,6 | 114,4      | 24,1 | 133,9      | 27,7  | 153,9      | 30,0  | 166,7      | 33,1  | 183,9      | 37,5  | 208,3      |
| 45           |     | 14,9             | 55,2       | 18,3 | 67,8       | 20,3 | 75,2       | 23,0 | 85,2       | 26,9 | 99,6       | 30,9  | 114,4      | 33,5  | 124,1      | 37,0  | 137,0      | 41,9  | 155,2      |
| 60           | 1   | 16,1             | 44,7       | 19,7 | 54,7       | 21,9 | 60,8       | 24,8 | 68,9       | 29,0 | 80,6       | 33,3  | 92,5       | 36,2  | 100,6      | 39,9  | 110,8      | 45,2  | 125,6      |
| 90           | 1,5 | 17,9             | 33,1       | 21,8 | 40,4       | 24,3 | 45,0       | 27,5 | 50,9       | 32,2 | 59,6       | 36,9  | 68,3       | 40,1  | 74,3       | 44,2  | 81,9       | 50,1  | 92,8       |
| 120          | 2   | 19,2             | 26,7       | 23,4 | 32,5       | 26,1 | 36,3       | 29,5 | 41,0       | 34,5 | 47,9       | 39,7  | 55,1       | 43,0  | 59,7       | 47,4  | 65,8       | 53,8  | 74,7       |
| 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       | 52,3  | 48,4       | 59,3  | 54,9       |
| 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       | 63,5  | 44,1       |
| 360          | 6   | 24,9             | 11,5       | 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       | 42,3 | 13,1       | 49,4 | 15,2       | 56,7  | 17,5       | 61,6  | 19,0       | 67,9  | 21,0       | 76,9  | 23,7       |
| 720          | 12  | 29,3             | 6,8        | 35,9 | 8,3        | 39,9 | 9,2        | 45,2 | 10,5       | 52,8 | 12,2       | 60,7  | 14,1       | 65,8  | 15,2       | 72,6  | 16,8       | 82,3  | 19,1       |
| 1080         | 18  | 32,3             | 5,0        | 39,4 | 6,1        | 43,8 | 6,8        | 49,7 | 7,7        | 58,0 | 9,0        | 66,7  | 10,3       | 72,4  | 11,2       | 79,8  | 12,3       | 90,4  | 14,0       |
| 1440         | 24  | 34,5             | 4,0        | 42,1 | 4,9        | 46,9 | 5,4        | 53,1 | 6,1        | 62,1 | 7,2        | 71,3  | 8,3        | 77,4  | 9,0        | 85,3  | 9,9        | 96,7  | 11,2       |
| 2880         | 48  | 40,5             | 2,3        | 49,5 | 2,9        | 55,0 | 3,2        | 62,3 | 3,6        | 72,9 | 4,2        | 83,7  | 4,8        | 90,8  | 5,3        | 100,1 | 5,8        | 113,5 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 44,5             | 1,7        | 54,3 | 2,1        | 60,4 | 2,3        | 68,5 | 2,6        | 80,0 | 3,1        | 92,0  | 3,5        | 99,8  | 3,9        | 110,0 | 4,2        | 124,7 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 47,5             | 1,4        | 58,1 | 1,7        | 64,6 | 1,9        | 73,2 | 2,1        | 85,5 | 2,5        | 98,3  | 2,8        | 106,6 | 3,1        | 117,6 | 3,4        | 133,2 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 50,0             | 1,2        | 61,2 | 1,4        | 68,0 | 1,6        | 77,1 | 1,8        | 90,1 | 2,1        | 103,5 | 2,4        | 112,3 | 2,6        | 123,8 | 2,9        | 140,3 | 3,2        |
| 8640         | 144 | 52,2             | 1,0        | 63,8 | 1,2        | 71,0 | 1,4        | 80,4 | 1,6        | 93,9 | 1,8        | 107,9 | 2,1        | 117,1 | 2,3        | 129,1 | 2,5        | 146,3 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 54,1             | 0,9        | 66,1 | 1,1        | 73,5 | 1,2        | 83,3 | 1,4        | 97,4 | 1,6        | 111,9 | 1,9        | 121,4 | 2,0        | 133,8 | 2,2        | 151,6 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 176156

(Zeile 176, 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               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 10           |     | 15               | 17  | 18  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 15           |     | 18               | 19  | 20  | 21  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 20           |     | 19               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 24   | 25    |
| 30           |     | 20               | 22  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 45           |     | 20               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 60           | 1   | 20               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 90           | 1,5 | 20               | 22  | 23  | 23  | 25   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 180          | 3   | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 240          | 4   | 18               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 360          | 6   | 17               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 540          | 9   | 16               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 720          | 12  | 15               | 17  | 18  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 1080         | 18  | 15               | 16  | 17  | 18  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 1440         | 24  | 14               | 16  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 2880         | 48  | 15               | 15  | 16  | 16  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 4320         | 72  | 15               | 16  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 5760         | 96  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 7200         | 120 | 16               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 8640         | 144 | 17               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 10080        | 168 | 18               | 17  | 18  | 18  | 18   | 18   | 19   | 19   | 19    |

### Parameter für abweichende T und D

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

16,58483461

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

5,11472523

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

-0,1

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

0,03665772

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

0,76911941

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

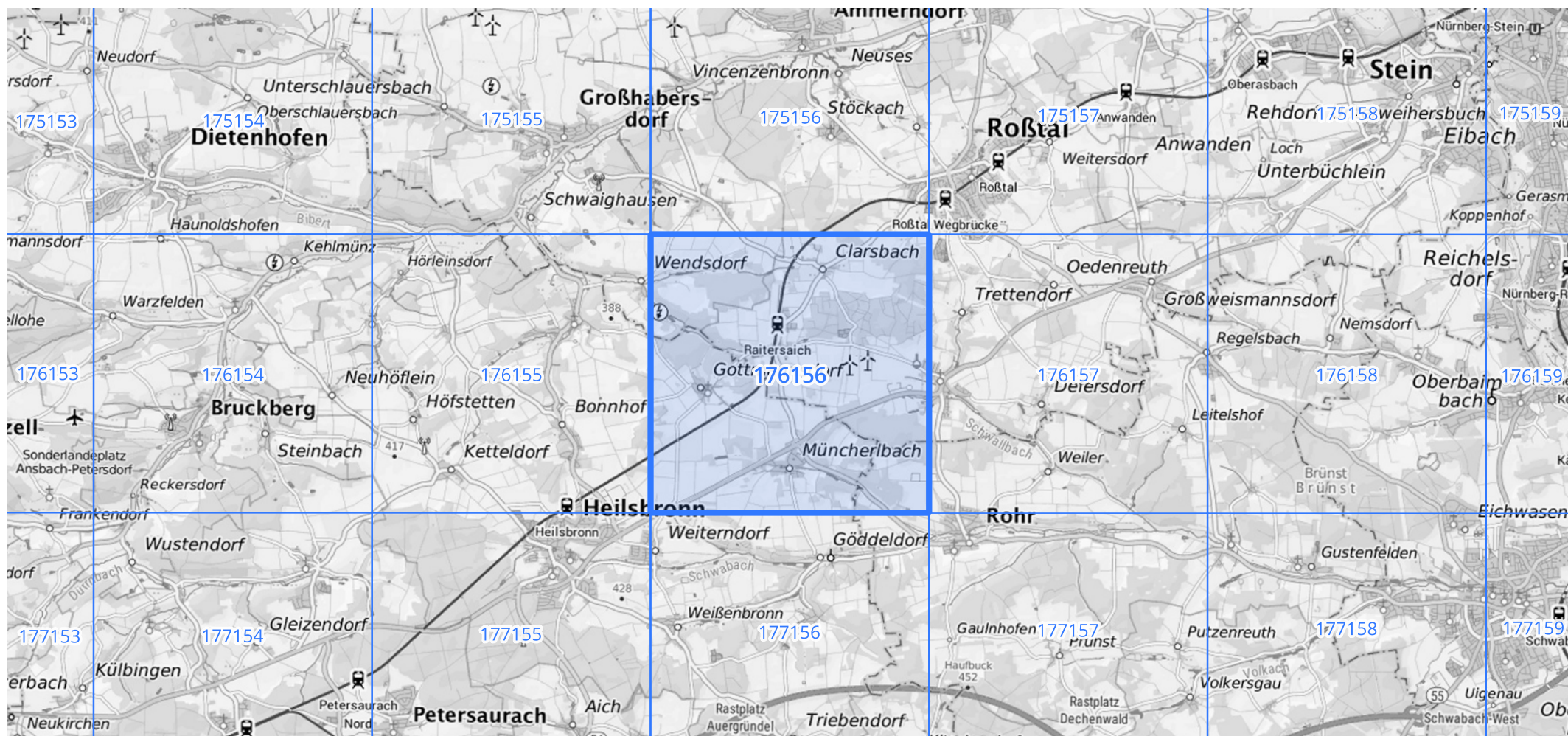
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

## Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 176156

(Zeile 176, Spalte 156)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 176156, 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.