

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 72178

(Zeile 72, Spalte 178)

### 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            |     | 6,4              | 213,3      | 7,9  | 263,3      | 8,8  | 293,3      | 10,0 | 333,3      | 11,8 | 393,3      | 13,6 | 453,3      | 14,7  | 490,0      | 16,3  | 543,3      | 18,5  | 616,7      |
| 10           |     | 8,3              | 138,3      | 10,2 | 170,0      | 11,4 | 190,0      | 13,0 | 216,7      | 15,3 | 255,0      | 17,6 | 293,3      | 19,1  | 318,3      | 21,2  | 353,3      | 24,0  | 400,0      |
| 15           |     | 9,4              | 104,4      | 11,6 | 128,9      | 13,0 | 144,4      | 14,8 | 164,4      | 17,4 | 193,3      | 20,1 | 223,3      | 21,8  | 242,2      | 24,1  | 267,8      | 27,4  | 304,4      |
| 20           |     | 10,2             | 85,0       | 12,7 | 105,8      | 14,1 | 117,5      | 16,1 | 134,2      | 18,9 | 157,5      | 21,8 | 181,7      | 23,7  | 197,5      | 26,2  | 218,3      | 29,8  | 248,3      |
| 30           |     | 11,5             | 63,9       | 14,2 | 78,9       | 15,8 | 87,8       | 18,0 | 100,0      | 21,2 | 117,8      | 24,4 | 135,6      | 26,6  | 147,8      | 29,3  | 162,8      | 33,3  | 185,0      |
| 45           |     | 12,7             | 47,0       | 15,7 | 58,1       | 17,6 | 65,2       | 20,0 | 74,1       | 23,5 | 87,0       | 27,1 | 100,4      | 29,5  | 109,3      | 32,6  | 120,7      | 37,1  | 137,4      |
| 60           | 1   | 13,7             | 38,1       | 16,9 | 46,9       | 18,9 | 52,5       | 21,5 | 59,7       | 25,3 | 70,3       | 29,2 | 81,1       | 31,7  | 88,1       | 35,1  | 97,5       | 39,8  | 110,6      |
| 90           | 1,5 | 15,1             | 28,0       | 18,7 | 34,6       | 20,9 | 38,7       | 23,8 | 44,1       | 27,9 | 51,7       | 32,2 | 59,6       | 35,0  | 64,8       | 38,7  | 71,7       | 44,0  | 81,5       |
| 120          | 2   | 16,2             | 22,5       | 20,0 | 27,8       | 22,4 | 31,1       | 25,4 | 35,3       | 29,9 | 41,5       | 34,5 | 47,9       | 37,5  | 52,1       | 41,5  | 57,6       | 47,1  | 65,4       |
| 180          | 3   | 17,8             | 16,5       | 22,0 | 20,4       | 24,6 | 22,8       | 28,0 | 25,9       | 32,9 | 30,5       | 38,0 | 35,2       | 41,3  | 38,2       | 45,6  | 42,2       | 51,8  | 48,0       |
| 240          | 4   | 19,0             | 13,2       | 23,5 | 16,3       | 26,3 | 18,3       | 29,9 | 20,8       | 35,2 | 24,4       | 40,6 | 28,2       | 44,1  | 30,6       | 48,8  | 33,9       | 55,4  | 38,5       |
| 360          | 6   | 20,9             | 9,7        | 25,8 | 11,9       | 28,9 | 13,4       | 32,9 | 15,2       | 38,6 | 17,9       | 44,6 | 20,6       | 48,5  | 22,5       | 53,5  | 24,8       | 60,8  | 28,1       |
| 540          | 9   | 23,0             | 7,1        | 28,3 | 8,7        | 31,7 | 9,8        | 36,1 | 11,1       | 42,4 | 13,1       | 48,9 | 15,1       | 53,2  | 16,4       | 58,8  | 18,1       | 66,8  | 20,6       |
| 720          | 12  | 24,5             | 5,7        | 30,3 | 7,0        | 33,8 | 7,8        | 38,5 | 8,9        | 45,3 | 10,5       | 52,2 | 12,1       | 56,8  | 13,1       | 62,8  | 14,5       | 71,3  | 16,5       |
| 1080         | 18  | 26,9             | 4,2        | 33,2 | 5,1        | 37,1 | 5,7        | 42,3 | 6,5        | 49,7 | 7,7        | 57,3 | 8,8        | 62,3  | 9,6        | 68,8  | 10,6       | 78,2  | 12,1       |
| 1440         | 24  | 28,7             | 3,3        | 35,5 | 4,1        | 39,6 | 4,6        | 45,1 | 5,2        | 53,0 | 6,1        | 61,2 | 7,1        | 66,5  | 7,7        | 73,5  | 8,5        | 83,5  | 9,7        |
| 2880         | 48  | 33,6             | 1,9        | 41,5 | 2,4        | 46,4 | 2,7        | 52,8 | 3,1        | 62,1 | 3,6        | 71,6 | 4,1        | 77,8  | 4,5        | 86,0  | 5,0        | 97,8  | 5,7        |
| 4320         | 72  | 36,8             | 1,4        | 45,5 | 1,8        | 50,9 | 2,0        | 57,9 | 2,2        | 68,0 | 2,6        | 78,5 | 3,0        | 85,3  | 3,3        | 94,3  | 3,6        | 107,2 | 4,1        |
| 5760         | 96  | 39,3             | 1,1        | 48,6 | 1,4        | 54,3 | 1,6        | 61,8 | 1,8        | 72,6 | 2,1        | 83,8 | 2,4        | 91,1  | 2,6        | 100,7 | 2,9        | 114,4 | 3,3        |
| 7200         | 120 | 41,4             | 1,0        | 51,1 | 1,2        | 57,1 | 1,3        | 65,0 | 1,5        | 76,4 | 1,8        | 88,1 | 2,0        | 95,8  | 2,2        | 105,9 | 2,5        | 120,3 | 2,8        |
| 8640         | 144 | 43,1             | 0,8        | 53,2 | 1,0        | 59,5 | 1,1        | 67,7 | 1,3        | 79,6 | 1,5        | 91,9 | 1,8        | 99,9  | 1,9        | 110,4 | 2,1        | 125,4 | 2,4        |
| 10080        | 168 | 44,6             | 0,7        | 55,1 | 0,9        | 61,6 | 1,0        | 70,2 | 1,2        | 82,4 | 1,4        | 95,1 | 1,6        | 103,4 | 1,7        | 114,3 | 1,9        | 129,9 | 2,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 72178

(Zeile 72, Spalte 178)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,99978452

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

4,57107973

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

-0,1

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

0,02813106

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

0,77352786

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

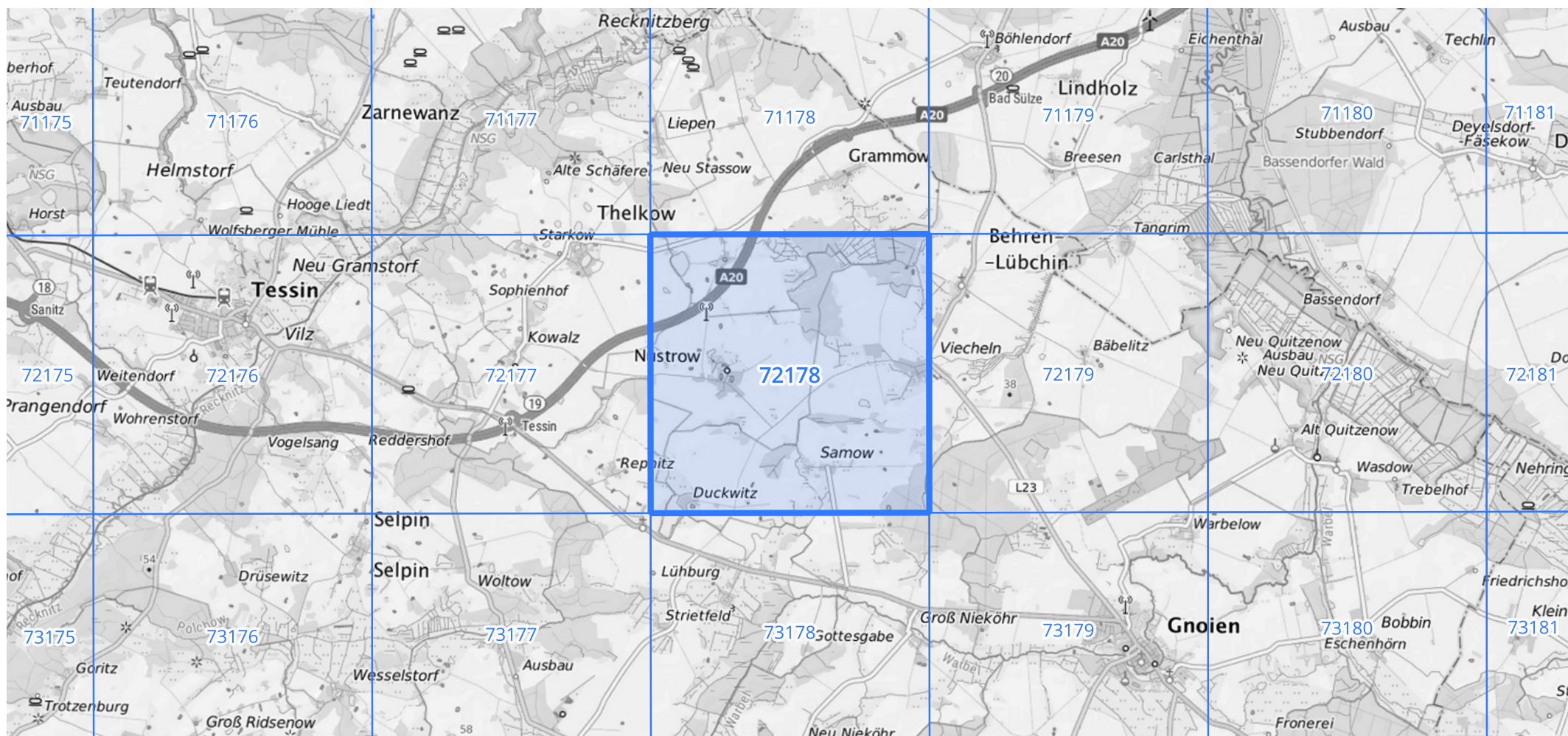
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 72178

(Zeile 72, Spalte 178)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 72178, 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.