

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 174099

(Zeile 174, Spalte 99)

### 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            |     | 7,0              | 233,3      | 8,5  | 283,3      | 9,4  | 313,3      | 10,7  | 356,7      | 12,4  | 413,3      | 14,3  | 476,7      | 15,5  | 516,7      | 17,0  | 566,7      | 19,3  | 643,3      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 10,7 | 178,3      | 11,8 | 196,7      | 13,4  | 223,3      | 15,6  | 260,0      | 17,9  | 298,3      | 19,4  | 323,3      | 21,4  | 356,7      | 24,2  | 403,3      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,1 | 134,4      | 13,4 | 148,9      | 15,2  | 168,9      | 17,7  | 196,7      | 20,3  | 225,6      | 22,0  | 244,4      | 24,3  | 270,0      | 27,5  | 305,6      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,2 | 110,0      | 14,7 | 122,5      | 16,6  | 138,3      | 19,4  | 161,7      | 22,2  | 185,0      | 24,1  | 200,8      | 26,5  | 220,8      | 30,0  | 250,0      |
| 30           |     | 12,3             | 68,3       | 15,0 | 83,3       | 16,6 | 92,2       | 18,8  | 104,4      | 21,9  | 121,7      | 25,1  | 139,4      | 27,2  | 151,1      | 30,0  | 166,7      | 34,0  | 188,9      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 16,9 | 62,6       | 18,8 | 69,6       | 21,2  | 78,5       | 24,8  | 91,9       | 28,4  | 105,2      | 30,8  | 114,1      | 33,9  | 125,6      | 38,4  | 142,2      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 18,4 | 51,1       | 20,5 | 56,9       | 23,1  | 64,2       | 27,0  | 75,0       | 31,0  | 86,1       | 33,5  | 93,1       | 37,0  | 102,8      | 41,8  | 116,1      |
| 90           | 1,5 | 17,1             | 31,7       | 20,8 | 38,5       | 23,1 | 42,8       | 26,1  | 48,3       | 30,4  | 56,3       | 34,9  | 64,6       | 37,8  | 70,0       | 41,7  | 77,2       | 47,2  | 87,4       |
| 120          | 2   | 18,6             | 25,8       | 22,6 | 31,4       | 25,1 | 34,9       | 28,4  | 39,4       | 33,2  | 46,1       | 38,0  | 52,8       | 41,2  | 57,2       | 45,4  | 63,1       | 51,4  | 71,4       |
| 180          | 3   | 21,0             | 19,4       | 25,5 | 23,6       | 28,4 | 26,3       | 32,0  | 29,6       | 37,4  | 34,6       | 42,9  | 39,7       | 46,5  | 43,1       | 51,2  | 47,4       | 57,9  | 53,6       |
| 240          | 4   | 22,8             | 15,8       | 27,8 | 19,3       | 30,9 | 21,5       | 34,9  | 24,2       | 40,7  | 28,3       | 46,7  | 32,4       | 50,6  | 35,1       | 55,7  | 38,7       | 63,1  | 43,8       |
| 360          | 6   | 25,8             | 11,9       | 31,3 | 14,5       | 34,8 | 16,1       | 39,3  | 18,2       | 45,9  | 21,3       | 52,6  | 24,4       | 57,0  | 26,4       | 62,8  | 29,1       | 71,1  | 32,9       |
| 540          | 9   | 29,0             | 9,0        | 35,3 | 10,9       | 39,2 | 12,1       | 44,3  | 13,7       | 51,7  | 16,0       | 59,3  | 18,3       | 64,3  | 19,8       | 70,8  | 21,9       | 80,1  | 24,7       |
| 720          | 12  | 31,6             | 7,3        | 38,4 | 8,9        | 42,7 | 9,9        | 48,2  | 11,2       | 56,2  | 13,0       | 64,5  | 14,9       | 69,9  | 16,2       | 77,0  | 17,8       | 87,2  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 35,6             | 5,5        | 43,3 | 6,7        | 48,1 | 7,4        | 54,3  | 8,4        | 63,4  | 9,8        | 72,7  | 11,2       | 78,8  | 12,2       | 86,8  | 13,4       | 98,2  | 15,2       |
| 1440         | 24  | 38,7             | 4,5        | 47,1 | 5,5        | 52,3 | 6,1        | 59,1  | 6,8        | 69,0  | 8,0        | 79,1  | 9,2        | 85,8  | 9,9        | 94,5  | 10,9       | 106,9 | 12,4       |
| 2880         | 48  | 47,5             | 2,7        | 57,8 | 3,3        | 64,2 | 3,7        | 72,5  | 4,2        | 84,6  | 4,9        | 97,0  | 5,6        | 105,2 | 6,1        | 115,8 | 6,7        | 131,1 | 7,6        |
| 4320         | 72  | 53,5             | 2,1        | 65,1 | 2,5        | 72,3 | 2,8        | 81,7  | 3,2        | 95,3  | 3,7        | 109,3 | 4,2        | 118,5 | 4,6        | 130,5 | 5,0        | 147,7 | 5,7        |
| 5760         | 96  | 58,2             | 1,7        | 70,9 | 2,1        | 78,7 | 2,3        | 88,9  | 2,6        | 103,7 | 3,0        | 119,0 | 3,4        | 128,9 | 3,7        | 142,0 | 4,1        | 160,8 | 4,7        |
| 7200         | 120 | 62,2             | 1,4        | 75,7 | 1,8        | 84,0 | 1,9        | 95,0  | 2,2        | 110,7 | 2,6        | 127,0 | 2,9        | 137,7 | 3,2        | 151,7 | 3,5        | 171,7 | 4,0        |
| 8640         | 144 | 65,6             | 1,3        | 79,8 | 1,5        | 88,6 | 1,7        | 100,2 | 1,9        | 116,8 | 2,3        | 134,0 | 2,6        | 145,3 | 2,8        | 160,0 | 3,1        | 181,1 | 3,5        |
| 10080        | 168 | 68,7             | 1,1        | 83,5 | 1,4        | 92,7 | 1,5        | 104,8 | 1,7        | 122,3 | 2,0        | 140,2 | 2,3        | 152,0 | 2,5        | 167,4 | 2,8        | 189,5 | 3,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 174099

(Zeile 174, Spalte 99)

### 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  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 15           |     | 19               | 21  | 22  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 20           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 25   | 26    |
| 30           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 25   | 26    |
| 45           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 60           | 1   | 18               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 90           | 1,5 | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 120          | 2   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 180          | 3   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 240          | 4   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 360          | 6   | 12               | 14  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 540          | 9   | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 720          | 12  | 10               | 12  | 12  | 13  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 1080         | 18  | 10               | 11  | 11  | 12  | 13   | 14   | 14   | 15   | 15    |
| 1440         | 24  | 9                | 10  | 11  | 12  | 13   | 13   | 14   | 14   | 15    |
| 2880         | 48  | 10               | 10  | 11  | 11  | 12   | 12   | 12   | 13   | 13    |
| 4320         | 72  | 11               | 11  | 11  | 11  | 12   | 12   | 12   | 13   | 13    |
| 5760         | 96  | 12               | 12  | 12  | 12  | 12   | 12   | 13   | 13   | 13    |
| 7200         | 120 | 13               | 12  | 12  | 12  | 12   | 13   | 13   | 13   | 13    |
| 8640         | 144 | 14               | 13  | 13  | 13  | 13   | 13   | 13   | 13   | 13    |
| 10080        | 168 | 14               | 14  | 13  | 13  | 13   | 13   | 13   | 14   | 14    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,22509575

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

4,58449791

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

-0,1

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

0,0059354

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

0,70593157

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

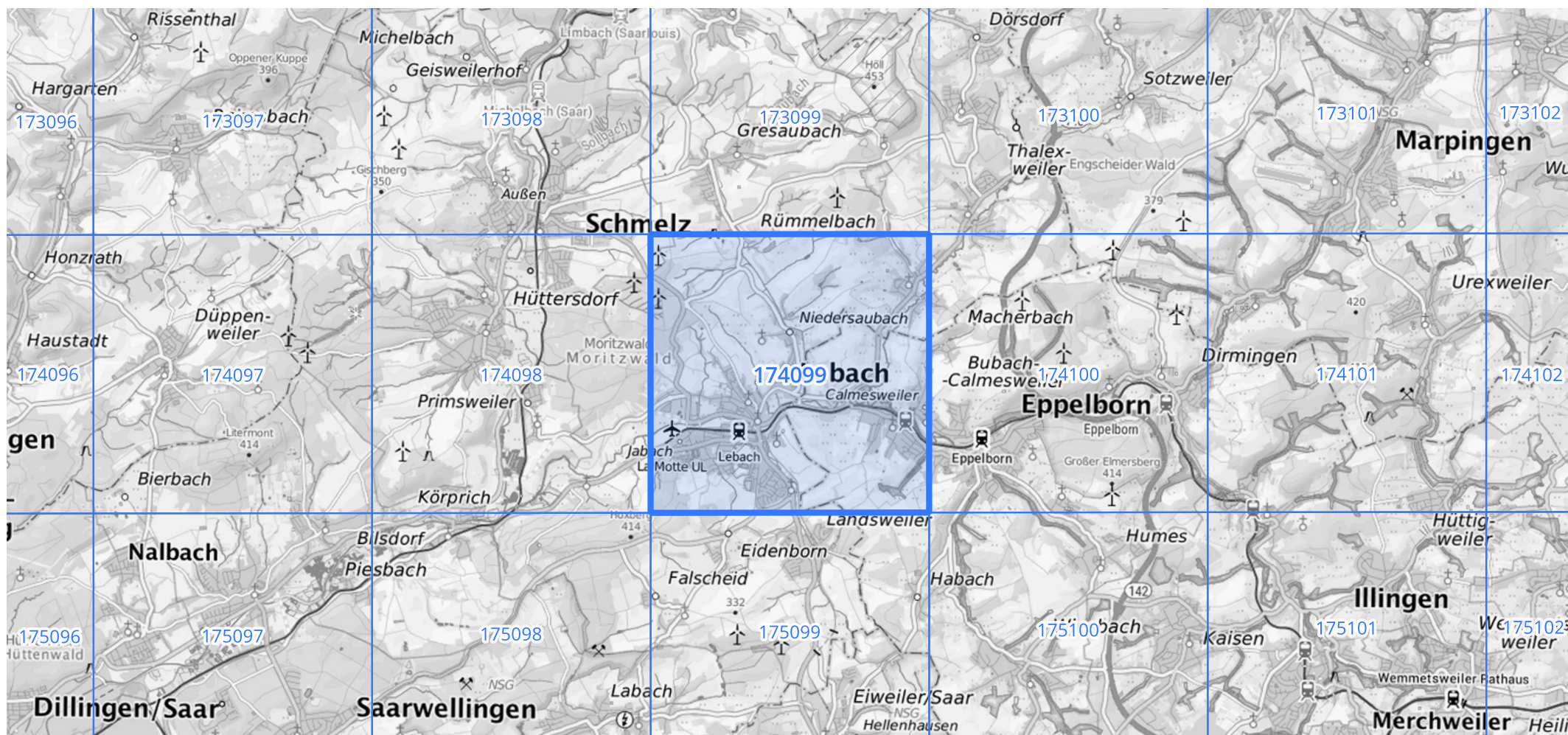
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 174099

(Zeile 174, Spalte 99)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 174099, 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.