

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110111

(Zeile 110, Spalte 111)

### 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      | 9,2  | 306,7      | 10,3 | 343,3      | 11,9 | 396,7      | 14,2  | 473,3      | 16,5  | 550,0      | 18,0  | 600,0      | 20,0  | 666,7      | 22,8  | 760,0      |
| 10           |     | 9,2              | 153,3      | 11,7 | 195,0      | 13,2 | 220,0      | 15,2 | 253,3      | 18,0  | 300,0      | 21,0  | 350,0      | 22,9  | 381,7      | 25,5  | 425,0      | 29,1  | 485,0      |
| 15           |     | 10,5             | 116,7      | 13,2 | 146,7      | 14,9 | 165,6      | 17,2 | 191,1      | 20,4  | 226,7      | 23,8  | 264,4      | 26,0  | 288,9      | 28,8  | 320,0      | 33,0  | 366,7      |
| 20           |     | 11,4             | 95,0       | 14,4 | 120,0      | 16,2 | 135,0      | 18,7 | 155,8      | 22,2  | 185,0      | 25,9  | 215,8      | 28,2  | 235,0      | 31,4  | 261,7      | 35,8  | 298,3      |
| 30           |     | 12,7             | 70,6       | 16,1 | 89,4       | 18,2 | 101,1      | 20,9 | 116,1      | 24,9  | 138,3      | 28,9  | 160,6      | 31,6  | 175,6      | 35,1  | 195,0      | 40,1  | 222,8      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 17,9 | 66,3       | 20,2 | 74,8       | 23,3 | 86,3       | 27,7  | 102,6      | 32,2  | 119,3      | 35,2  | 130,4      | 39,1  | 144,8      | 44,6  | 165,2      |
| 60           | 1   | 15,3             | 42,5       | 19,3 | 53,6       | 21,8 | 60,6       | 25,1 | 69,7       | 29,8  | 82,8       | 34,7  | 96,4       | 37,9  | 105,3      | 42,1  | 116,9      | 48,1  | 133,6      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 21,4 | 39,6       | 24,2 | 44,8       | 27,8 | 51,5       | 33,1  | 61,3       | 38,5  | 71,3       | 42,0  | 77,8       | 46,7  | 86,5       | 53,3  | 98,7       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 23,0 | 31,9       | 26,0 | 36,1       | 29,9 | 41,5       | 35,5  | 49,3       | 41,4  | 57,5       | 45,2  | 62,8       | 50,2  | 69,7       | 57,3  | 79,6       |
| 180          | 3   | 20,1             | 18,6       | 25,4 | 23,5       | 28,7 | 26,6       | 33,1 | 30,6       | 39,3  | 36,4       | 45,7  | 42,3       | 50,0  | 46,3       | 55,5  | 51,4       | 63,4  | 58,7       |
| 240          | 4   | 21,6             | 15,0       | 27,3 | 19,0       | 30,8 | 21,4       | 35,5 | 24,7       | 42,2  | 29,3       | 49,1  | 34,1       | 53,6  | 37,2       | 59,6  | 41,4       | 68,0  | 47,2       |
| 360          | 6   | 23,8             | 11,0       | 30,2 | 14,0       | 34,1 | 15,8       | 39,2 | 18,1       | 46,6  | 21,6       | 54,2  | 25,1       | 59,2  | 27,4       | 65,8  | 30,5       | 75,2  | 34,8       |
| 540          | 9   | 26,3             | 8,1        | 33,3 | 10,3       | 37,6 | 11,6       | 43,3 | 13,4       | 51,5  | 15,9       | 59,9  | 18,5       | 65,4  | 20,2       | 72,6  | 22,4       | 83,0  | 25,6       |
| 720          | 12  | 28,2             | 6,5        | 35,7 | 8,3        | 40,4 | 9,4        | 46,4 | 10,7       | 55,2  | 12,8       | 64,2  | 14,9       | 70,2  | 16,3       | 77,9  | 18,0       | 89,0  | 20,6       |
| 1080         | 18  | 31,2             | 4,8        | 39,4 | 6,1        | 44,5 | 6,9        | 51,3 | 7,9        | 60,9  | 9,4        | 70,9  | 10,9       | 77,4  | 11,9       | 86,0  | 13,3       | 98,3  | 15,2       |
| 1440         | 24  | 33,4             | 3,9        | 42,3 | 4,9        | 47,8 | 5,5        | 55,0 | 6,4        | 65,4  | 7,6        | 76,1  | 8,8        | 83,1  | 9,6        | 92,2  | 10,7       | 105,4 | 12,2       |
| 2880         | 48  | 39,6             | 2,3        | 50,0 | 2,9        | 56,5 | 3,3        | 65,1 | 3,8        | 77,3  | 4,5        | 90,0  | 5,2        | 98,3  | 5,7        | 109,2 | 6,3        | 124,7 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 43,7             | 1,7        | 55,2 | 2,1        | 62,4 | 2,4        | 71,8 | 2,8        | 85,3  | 3,3        | 99,3  | 3,8        | 108,5 | 4,2        | 120,4 | 4,6        | 137,6 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 46,8             | 1,4        | 59,2 | 1,7        | 66,9 | 1,9        | 77,0 | 2,2        | 91,5  | 2,6        | 106,5 | 3,1        | 116,3 | 3,4        | 129,2 | 3,7        | 147,6 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 49,4             | 1,1        | 62,5 | 1,4        | 70,6 | 1,6        | 81,3 | 1,9        | 96,6  | 2,2        | 112,4 | 2,6        | 122,8 | 2,8        | 136,3 | 3,2        | 155,8 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 51,7             | 1,0        | 65,3 | 1,3        | 73,8 | 1,4        | 84,9 | 1,6        | 101,0 | 1,9        | 117,5 | 2,3        | 128,3 | 2,5        | 142,5 | 2,7        | 162,8 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 53,6             | 0,9        | 67,8 | 1,1        | 76,6 | 1,3        | 88,2 | 1,5        | 104,8 | 1,7        | 122,0 | 2,0        | 133,2 | 2,2        | 147,9 | 2,4        | 169,0 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110111

(Zeile 110, Spalte 111)

### 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               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 10           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 15           |     | 16               | 19  | 20  | 21  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 20           |     | 17               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 30           |     | 17               | 20  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 27   | 27    |
| 45           |     | 18               | 20  | 22  | 23  | 24   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 60           | 1   | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 16               | 19  | 21  | 22  | 23   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 16               | 19  | 20  | 21  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 180          | 3   | 15               | 17  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 240          | 4   | 14               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 360          | 6   | 13               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 12               | 15  | 16  | 17  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 720          | 12  | 12               | 14  | 15  | 16  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 20    |
| 1440         | 24  | 11               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 19   | 19    |
| 2880         | 48  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 4320         | 72  | 13               | 13  | 14  | 15  | 15   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 5760         | 96  | 14               | 14  | 14  | 15  | 15   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 7200         | 120 | 14               | 14  | 15  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 8640         | 144 | 15               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 10080        | 168 | 15               | 15  | 15  | 16  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,49351539

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

5,70134202

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

-0,1

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

0,01920688

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

0,75750478

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

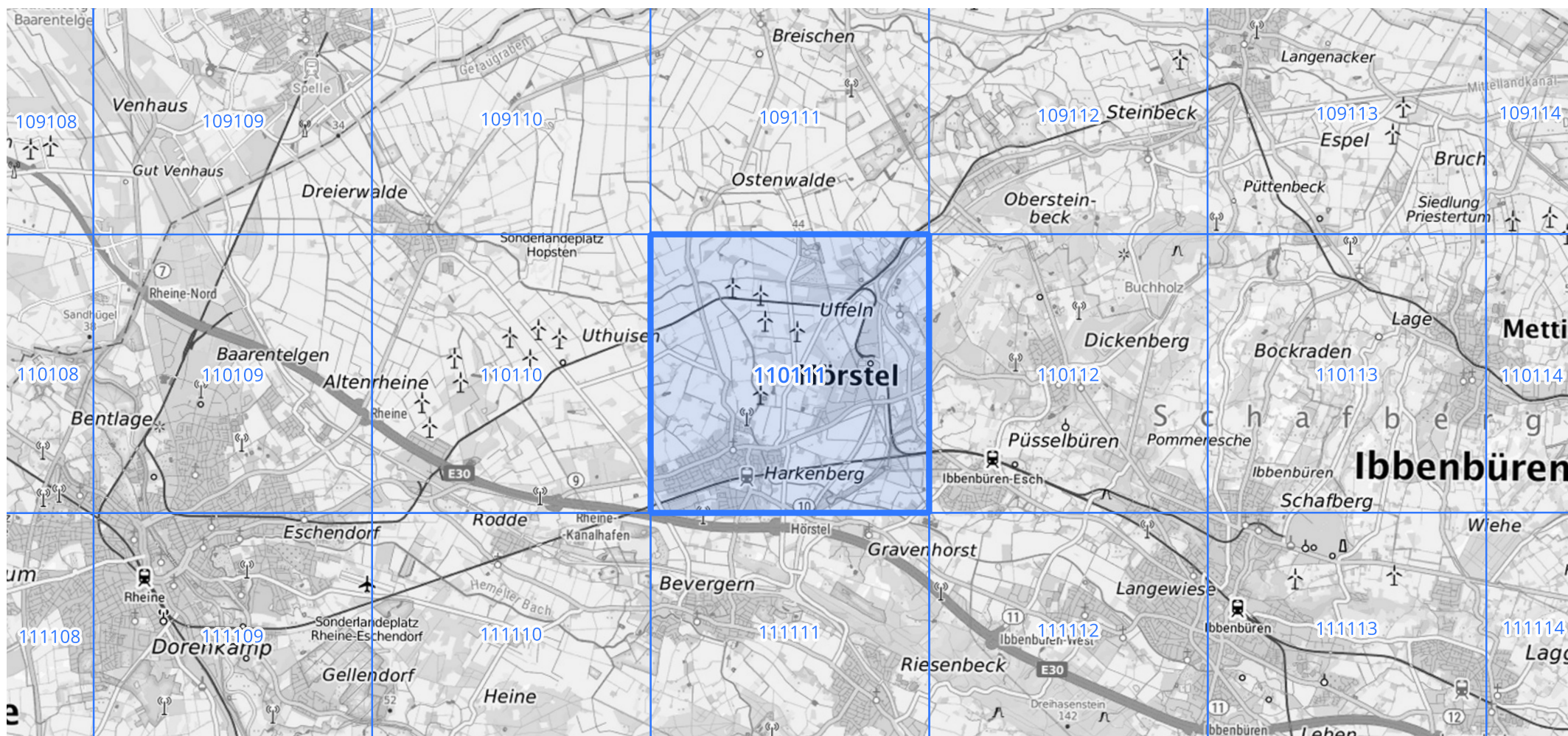
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110111

(Zeile 110, Spalte 111)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 110111, 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.