

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110196

(Zeile 110, Spalte 196)

### 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      | 9,0  | 300,0      | 10,3 | 343,3      | 11,8 | 393,3      | 14,1 | 470,0      | 16,5  | 550,0      | 18,0  | 600,0      | 20,1  | 670,0      | 23,0  | 766,7      |
| 10           |     | 9,2              | 153,3      | 11,8 | 196,7      | 13,4 | 223,3      | 15,4 | 256,7      | 18,4 | 306,7      | 21,5  | 358,3      | 23,5  | 391,7      | 26,1  | 435,0      | 29,9  | 498,3      |
| 15           |     | 10,5             | 116,7      | 13,4 | 148,9      | 15,2 | 168,9      | 17,6 | 195,6      | 21,0 | 233,3      | 24,5  | 272,2      | 26,7  | 296,7      | 29,8  | 331,1      | 34,1  | 378,9      |
| 20           |     | 11,4             | 95,0       | 14,6 | 121,7      | 16,5 | 137,5      | 19,1 | 159,2      | 22,8 | 190,0      | 26,6  | 221,7      | 29,1  | 242,5      | 32,4  | 270,0      | 37,0  | 308,3      |
| 30           |     | 12,8             | 71,1       | 16,3 | 90,6       | 18,5 | 102,8      | 21,3 | 118,3      | 25,5 | 141,7      | 29,7  | 165,0      | 32,5  | 180,6      | 36,1  | 200,6      | 41,4  | 230,0      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 18,1 | 67,0       | 20,5 | 75,9       | 23,7 | 87,8       | 28,2 | 104,4      | 33,0  | 122,2      | 36,0  | 133,3      | 40,1  | 148,5      | 45,9  | 170,0      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 19,4 | 53,9       | 22,0 | 61,1       | 25,4 | 70,6       | 30,3 | 84,2       | 35,4  | 98,3       | 38,7  | 107,5      | 43,0  | 119,4      | 49,2  | 136,7      |
| 90           | 1,5 | 16,7             | 30,9       | 21,3 | 39,4       | 24,2 | 44,8       | 27,9 | 51,7       | 33,3 | 61,7       | 38,9  | 72,0       | 42,6  | 78,9       | 47,3  | 87,6       | 54,2  | 100,4      |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,8 | 31,7       | 25,9 | 36,0       | 29,9 | 41,5       | 35,6 | 49,4       | 41,6  | 57,8       | 45,5  | 63,2       | 50,6  | 70,3       | 57,9  | 80,4       |
| 180          | 3   | 19,6             | 18,1       | 25,0 | 23,1       | 28,4 | 26,3       | 32,7 | 30,3       | 39,1 | 36,2       | 45,6  | 42,2       | 49,9  | 46,2       | 55,5  | 51,4       | 63,5  | 58,8       |
| 240          | 4   | 20,9             | 14,5       | 26,7 | 18,5       | 30,2 | 21,0       | 34,9 | 24,2       | 41,7 | 29,0       | 48,6  | 33,8       | 53,2  | 36,9       | 59,2  | 41,1       | 67,7  | 47,0       |
| 360          | 6   | 22,9             | 10,6       | 29,2 | 13,5       | 33,1 | 15,3       | 38,2 | 17,7       | 45,6 | 21,1       | 53,2  | 24,6       | 58,2  | 26,9       | 64,7  | 30,0       | 74,1  | 34,3       |
| 540          | 9   | 25,0             | 7,7        | 31,9 | 9,8        | 36,2 | 11,2       | 41,8 | 12,9       | 49,9 | 15,4       | 58,2  | 18,0       | 63,7  | 19,7       | 70,8  | 21,9       | 81,0  | 25,0       |
| 720          | 12  | 26,7             | 6,2        | 34,0 | 7,9        | 38,6 | 8,9        | 44,5 | 10,3       | 53,1 | 12,3       | 62,0  | 14,4       | 67,8  | 15,7       | 75,4  | 17,5       | 86,3  | 20,0       |
| 1080         | 18  | 29,1             | 4,5        | 37,2 | 5,7        | 42,1 | 6,5        | 48,7 | 7,5        | 58,1 | 9,0        | 67,8  | 10,5       | 74,1  | 11,4       | 82,4  | 12,7       | 94,3  | 14,6       |
| 1440         | 24  | 31,0             | 3,6        | 39,6 | 4,6        | 44,9 | 5,2        | 51,8 | 6,0        | 61,8 | 7,2        | 72,1  | 8,3        | 78,9  | 9,1        | 87,8  | 10,2       | 100,5 | 11,6       |
| 2880         | 48  | 36,1             | 2,1        | 46,0 | 2,7        | 52,2 | 3,0        | 60,3 | 3,5        | 71,9 | 4,2        | 83,9  | 4,9        | 91,8  | 5,3        | 102,1 | 5,9        | 116,8 | 6,8        |
| 4320         | 72  | 39,4             | 1,5        | 50,3 | 1,9        | 57,0 | 2,2        | 65,8 | 2,5        | 78,5 | 3,0        | 91,7  | 3,5        | 100,3 | 3,9        | 111,5 | 4,3        | 127,6 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 42,0             | 1,2        | 53,5 | 1,5        | 60,7 | 1,8        | 70,1 | 2,0        | 83,6 | 2,4        | 97,6  | 2,8        | 106,7 | 3,1        | 118,7 | 3,4        | 135,9 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 44,1             | 1,0        | 56,2 | 1,3        | 63,7 | 1,5        | 73,6 | 1,7        | 87,8 | 2,0        | 102,4 | 2,4        | 112,0 | 2,6        | 124,6 | 2,9        | 142,6 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 45,8             | 0,9        | 58,5 | 1,1        | 66,3 | 1,3        | 76,5 | 1,5        | 91,3 | 1,8        | 106,6 | 2,1        | 116,6 | 2,2        | 129,6 | 2,5        | 148,4 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 47,4             | 0,8        | 60,5 | 1,0        | 68,5 | 1,1        | 79,2 | 1,3        | 94,4 | 1,6        | 110,2 | 1,8        | 120,5 | 2,0        | 134,1 | 2,2        | 153,5 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110196

(Zeile 110, Spalte 196)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,58458262

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

5,96159746

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

-0,1

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

0,030809

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

0,78270145

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

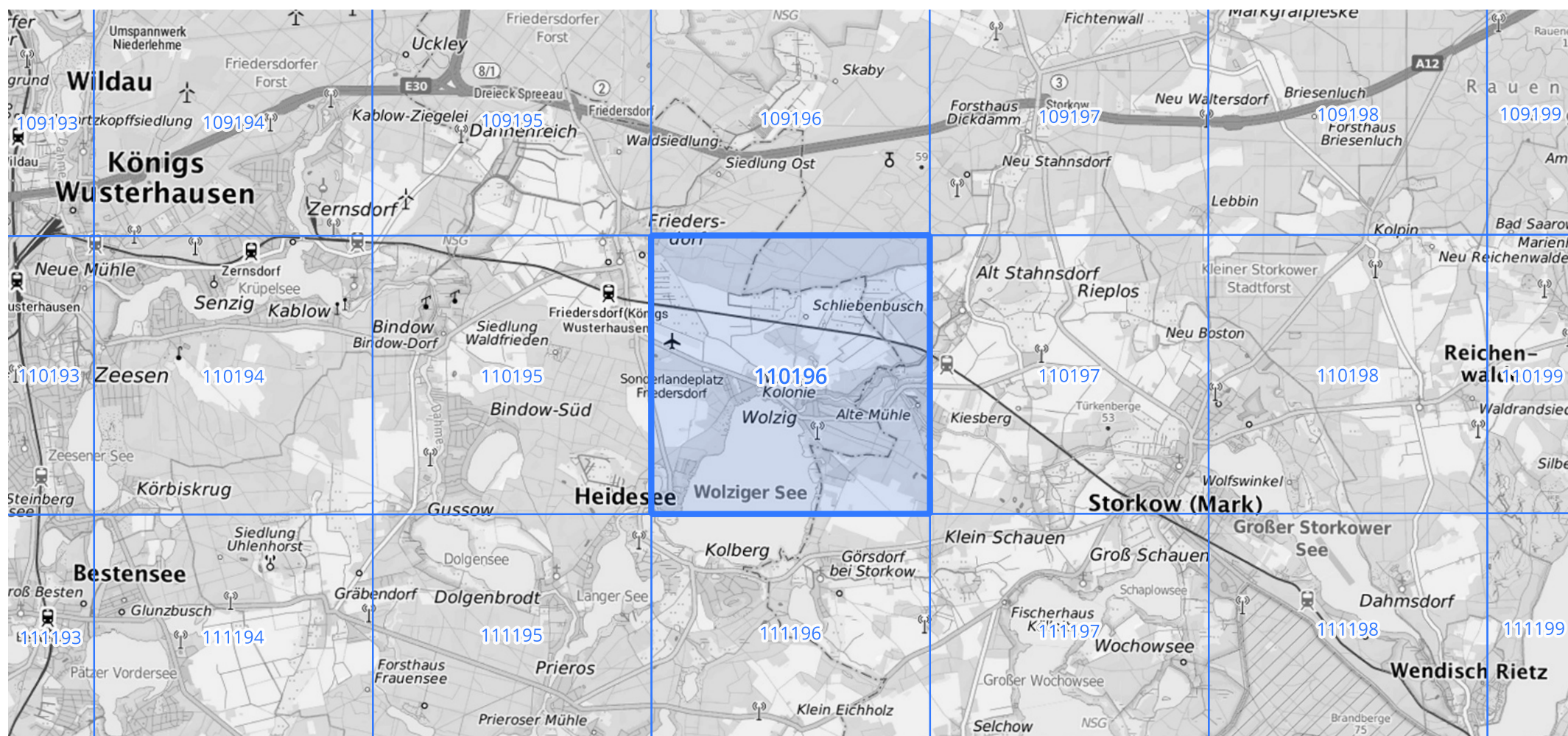
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 110196

(Zeile 110, Spalte 196)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 110196, 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.