

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 112159

(Zeile 112, Spalte 159)

### 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            |     | 6,3              | 210,0      | 7,8  | 260,0      | 8,8  | 293,3      | 10,0 | 333,3      | 11,9  | 396,7      | 13,7  | 456,7      | 15,0  | 500,0      | 16,6  | 553,3      | 18,9  | 630,0      |
| 10           |     | 8,4              | 140,0      | 10,5 | 175,0      | 11,8 | 196,7      | 13,5 | 225,0      | 16,0  | 266,7      | 18,5  | 308,3      | 20,2  | 336,7      | 22,3  | 371,7      | 25,5  | 425,0      |
| 15           |     | 9,8              | 108,9      | 12,2 | 135,6      | 13,7 | 152,2      | 15,7 | 174,4      | 18,5  | 205,6      | 21,5  | 238,9      | 23,4  | 260,0      | 25,9  | 287,8      | 29,5  | 327,8      |
| 20           |     | 10,8             | 90,0       | 13,4 | 111,7      | 15,1 | 125,8      | 17,3 | 144,2      | 20,4  | 170,0      | 23,6  | 196,7      | 25,7  | 214,2      | 28,5  | 237,5      | 32,5  | 270,8      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,2 | 84,4       | 17,1 | 95,0       | 19,6 | 108,9      | 23,1  | 128,3      | 26,8  | 148,9      | 29,2  | 162,2      | 32,3  | 179,4      | 36,8  | 204,4      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 17,1 | 63,3       | 19,2 | 71,1       | 22,0 | 81,5       | 26,0  | 96,3       | 30,1  | 111,5      | 32,8  | 121,5      | 36,3  | 134,4      | 41,4  | 153,3      |
| 60           | 1   | 14,9             | 41,4       | 18,6 | 51,7       | 20,8 | 57,8       | 23,8 | 66,1       | 28,2  | 78,3       | 32,6  | 90,6       | 35,5  | 98,6       | 39,4  | 109,4      | 44,8  | 124,4      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 20,7 | 38,3       | 23,2 | 43,0       | 26,6 | 49,3       | 31,4  | 58,1       | 36,4  | 67,4       | 39,6  | 73,3       | 43,9  | 81,3       | 50,0  | 92,6       |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,3 | 31,0       | 25,0 | 34,7       | 28,6 | 39,7       | 33,8  | 46,9       | 39,2  | 54,4       | 42,7  | 59,3       | 47,3  | 65,7       | 53,9  | 74,9       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 24,7 | 22,9       | 27,8 | 25,7       | 31,8 | 29,4       | 37,5  | 34,7       | 43,5  | 40,3       | 47,4  | 43,9       | 52,5  | 48,6       | 59,8  | 55,4       |
| 240          | 4   | 21,3             | 14,8       | 26,6 | 18,5       | 29,9 | 20,8       | 34,2 | 23,8       | 40,4  | 28,1       | 46,8  | 32,5       | 51,0  | 35,4       | 56,4  | 39,2       | 64,3  | 44,7       |
| 360          | 6   | 23,6             | 10,9       | 29,5 | 13,7       | 33,1 | 15,3       | 37,9 | 17,5       | 44,7  | 20,7       | 51,8  | 24,0       | 56,4  | 26,1       | 62,5  | 28,9       | 71,2  | 33,0       |
| 540          | 9   | 26,1             | 8,1        | 32,6 | 10,1       | 36,6 | 11,3       | 41,9 | 12,9       | 49,5  | 15,3       | 57,3  | 17,7       | 62,4  | 19,3       | 69,1  | 21,3       | 78,8  | 24,3       |
| 720          | 12  | 28,0             | 6,5        | 35,0 | 8,1        | 39,3 | 9,1        | 45,0 | 10,4       | 53,1  | 12,3       | 61,5  | 14,2       | 67,0  | 15,5       | 74,2  | 17,2       | 84,6  | 19,6       |
| 1080         | 18  | 31,0             | 4,8        | 38,7 | 6,0        | 43,4 | 6,7        | 49,7 | 7,7        | 58,7  | 9,1        | 68,0  | 10,5       | 74,1  | 11,4       | 82,1  | 12,7       | 93,5  | 14,4       |
| 1440         | 24  | 33,3             | 3,9        | 41,5 | 4,8        | 46,6 | 5,4        | 53,4 | 6,2        | 63,0  | 7,3        | 73,0  | 8,4        | 79,5  | 9,2        | 88,1  | 10,2       | 100,3 | 11,6       |
| 2880         | 48  | 39,5             | 2,3        | 49,3 | 2,9        | 55,3 | 3,2        | 63,3 | 3,7        | 74,7  | 4,3        | 86,6  | 5,0        | 94,3  | 5,5        | 104,5 | 6,0        | 119,0 | 6,9        |
| 4320         | 72  | 43,6             | 1,7        | 54,4 | 2,1        | 61,1 | 2,4        | 69,9 | 2,7        | 82,6  | 3,2        | 95,6  | 3,7        | 104,2 | 4,0        | 115,4 | 4,5        | 131,5 | 5,1        |
| 5760         | 96  | 46,8             | 1,4        | 58,4 | 1,7        | 65,6 | 1,9        | 75,0 | 2,2        | 88,6  | 2,6        | 102,6 | 3,0        | 111,8 | 3,2        | 123,8 | 3,6        | 141,1 | 4,1        |
| 7200         | 120 | 49,4             | 1,1        | 61,7 | 1,4        | 69,3 | 1,6        | 79,2 | 1,8        | 93,6  | 2,2        | 108,4 | 2,5        | 118,1 | 2,7        | 130,8 | 3,0        | 149,0 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 51,7             | 1,0        | 64,5 | 1,2        | 72,4 | 1,4        | 82,9 | 1,6        | 97,9  | 1,9        | 113,4 | 2,2        | 123,5 | 2,4        | 136,8 | 2,6        | 155,8 | 3,0        |
| 10080        | 168 | 53,7             | 0,9        | 67,0 | 1,1        | 75,2 | 1,2        | 86,0 | 1,4        | 101,6 | 1,7        | 117,7 | 1,9        | 128,3 | 2,1        | 142,0 | 2,3        | 161,8 | 2,7        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 112159

(Zeile 112, Spalte 159)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,30349975

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

5,27437999

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

-0,1

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

0,03800912

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

0,7549533

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 112159

(Zeile 112, Spalte 159)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 112159, M 1 : 100 000

