

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115165

(Zeile 115, Spalte 165)

### 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      | 8,0  | 266,7      | 9,1  | 303,3      | 10,4 | 346,7      | 12,4 | 413,3      | 14,4 | 480,0      | 15,7  | 523,3      | 17,4  | 580,0      | 19,9  | 663,3      |
| 10           |     | 8,7              | 145,0      | 11,0 | 183,3      | 12,4 | 206,7      | 14,2 | 236,7      | 16,9 | 281,7      | 19,7 | 328,3      | 21,5  | 358,3      | 23,8  | 396,7      | 27,2  | 453,3      |
| 15           |     | 10,1             | 112,2      | 12,7 | 141,1      | 14,3 | 158,9      | 16,5 | 183,3      | 19,6 | 217,8      | 22,8 | 253,3      | 24,9  | 276,7      | 27,6  | 306,7      | 31,5  | 350,0      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 13,9 | 115,8      | 15,7 | 130,8      | 18,1 | 150,8      | 21,5 | 179,2      | 25,0 | 208,3      | 27,3  | 227,5      | 30,3  | 252,5      | 34,6  | 288,3      |
| 30           |     | 12,4             | 68,9       | 15,7 | 87,2       | 17,7 | 98,3       | 20,3 | 112,8      | 24,1 | 133,9      | 28,1 | 156,1      | 30,6  | 170,0      | 34,0  | 188,9      | 38,9  | 216,1      |
| 45           |     | 13,8             | 51,1       | 17,4 | 64,4       | 19,6 | 72,6       | 22,6 | 83,7       | 26,8 | 99,3       | 31,2 | 115,6      | 34,0  | 125,9      | 37,8  | 140,0      | 43,2  | 160,0      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 18,7 | 51,9       | 21,0 | 58,3       | 24,2 | 67,2       | 28,7 | 79,7       | 33,4 | 92,8       | 36,5  | 101,4      | 40,5  | 112,5      | 46,3  | 128,6      |
| 90           | 1,5 | 16,2             | 30,0       | 20,5 | 38,0       | 23,1 | 42,8       | 26,5 | 49,1       | 31,5 | 58,3       | 36,6 | 67,8       | 40,0  | 74,1       | 44,4  | 82,2       | 50,7  | 93,9       |
| 120          | 2   | 17,3             | 24,0       | 21,8 | 30,3       | 24,6 | 34,2       | 28,3 | 39,3       | 33,5 | 46,5       | 39,0 | 54,2       | 42,6  | 59,2       | 47,3  | 65,7       | 54,0  | 75,0       |
| 180          | 3   | 18,8             | 17,4       | 23,7 | 21,9       | 26,8 | 24,8       | 30,8 | 28,5       | 36,5 | 33,8       | 42,5 | 39,4       | 46,4  | 43,0       | 51,5  | 47,7       | 58,8  | 54,4       |
| 240          | 4   | 19,9             | 13,8       | 25,2 | 17,5       | 28,4 | 19,7       | 32,6 | 22,6       | 38,8 | 26,9       | 45,1 | 31,3       | 49,2  | 34,2       | 54,6  | 37,9       | 62,4  | 43,3       |
| 360          | 6   | 21,6             | 10,0       | 27,3 | 12,6       | 30,8 | 14,3       | 35,4 | 16,4       | 42,1 | 19,5       | 48,9 | 22,6       | 53,4  | 24,7       | 59,3  | 27,5       | 67,7  | 31,3       |
| 540          | 9   | 23,4             | 7,2        | 29,6 | 9,1        | 33,4 | 10,3       | 38,4 | 11,9       | 45,6 | 14,1       | 53,0 | 16,4       | 57,9  | 17,9       | 64,3  | 19,8       | 73,4  | 22,7       |
| 720          | 12  | 24,8             | 5,7        | 31,3 | 7,2        | 35,3 | 8,2        | 40,6 | 9,4        | 48,3 | 11,2       | 56,1 | 13,0       | 61,3  | 14,2       | 68,0  | 15,7       | 77,7  | 18,0       |
| 1080         | 18  | 26,9             | 4,2        | 33,9 | 5,2        | 38,3 | 5,9        | 44,0 | 6,8        | 52,3 | 8,1        | 60,8 | 9,4        | 66,3  | 10,2       | 73,6  | 11,4       | 84,1  | 13,0       |
| 1440         | 24  | 28,4             | 3,3        | 35,9 | 4,2        | 40,5 | 4,7        | 46,5 | 5,4        | 55,3 | 6,4        | 64,3 | 7,4        | 70,2  | 8,1        | 77,9  | 9,0        | 88,9  | 10,3       |
| 2880         | 48  | 32,5             | 1,9        | 41,0 | 2,4        | 46,3 | 2,7        | 53,2 | 3,1        | 63,2 | 3,7        | 73,5 | 4,3        | 80,3  | 4,6        | 89,1  | 5,2        | 101,8 | 5,9        |
| 4320         | 72  | 35,2             | 1,4        | 44,4 | 1,7        | 50,1 | 1,9        | 57,6 | 2,2        | 68,4 | 2,6        | 79,5 | 3,1        | 86,8  | 3,3        | 96,4  | 3,7        | 110,1 | 4,2        |
| 5760         | 96  | 37,2             | 1,1        | 46,9 | 1,4        | 53,0 | 1,5        | 60,9 | 1,8        | 72,3 | 2,1        | 84,1 | 2,4        | 91,8  | 2,7        | 101,9 | 2,9        | 116,4 | 3,4        |
| 7200         | 120 | 38,8             | 0,9        | 49,0 | 1,1        | 55,3 | 1,3        | 63,6 | 1,5        | 75,5 | 1,7        | 87,8 | 2,0        | 95,8  | 2,2        | 106,4 | 2,5        | 121,5 | 2,8        |
| 8640         | 144 | 40,2             | 0,8        | 50,8 | 1,0        | 57,3 | 1,1        | 65,8 | 1,3        | 78,2 | 1,5        | 90,9 | 1,8        | 99,3  | 1,9        | 110,2 | 2,1        | 125,9 | 2,4        |
| 10080        | 168 | 41,4             | 0,7        | 52,3 | 0,9        | 59,0 | 1,0        | 67,8 | 1,1        | 80,6 | 1,3        | 93,7 | 1,5        | 102,3 | 1,7        | 113,5 | 1,9        | 129,7 | 2,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115165

(Zeile 115, Spalte 165)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,43520619

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

5,62243495

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

-0,1

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

0,05440655

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

0,80712376

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 115165

(Zeile 115, Spalte 165)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 115165, M 1 : 100 000

