

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115133

(Zeile 115, Spalte 133)

### 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            |     | 6,9              | 230,0      | 8,5  | 283,3      | 9,5  | 316,7      | 10,8 | 360,0      | 12,7 | 423,3      | 14,6  | 486,7      | 15,9  | 530,0      | 17,5  | 583,3      | 19,9  | 663,3      |
| 10           |     | 9,0              | 150,0      | 11,1 | 185,0      | 12,4 | 206,7      | 14,1 | 235,0      | 16,5 | 275,0      | 19,0  | 316,7      | 20,7  | 345,0      | 22,8  | 380,0      | 25,9  | 431,7      |
| 15           |     | 10,3             | 114,4      | 12,7 | 141,1      | 14,2 | 157,8      | 16,1 | 178,9      | 18,9 | 210,0      | 21,7  | 241,1      | 23,6  | 262,2      | 26,1  | 290,0      | 29,6  | 328,9      |
| 20           |     | 11,3             | 94,2       | 13,8 | 115,0      | 15,5 | 129,2      | 17,6 | 146,7      | 20,6 | 171,7      | 23,7  | 197,5      | 25,8  | 215,0      | 28,4  | 236,7      | 32,3  | 269,2      |
| 30           |     | 12,6             | 70,0       | 15,6 | 86,7       | 17,4 | 96,7       | 19,7 | 109,4      | 23,1 | 128,3      | 26,6  | 147,8      | 28,9  | 160,6      | 31,9  | 177,2      | 36,3  | 201,7      |
| 45           |     | 14,1             | 52,2       | 17,4 | 64,4       | 19,4 | 71,9       | 22,0 | 81,5       | 25,8 | 95,6       | 29,7  | 110,0      | 32,3  | 119,6      | 35,7  | 132,2      | 40,5  | 150,0      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 18,7 | 51,9       | 20,9 | 58,1       | 23,7 | 65,8       | 27,8 | 77,2       | 32,1  | 89,2       | 34,8  | 96,7       | 38,4  | 106,7      | 43,6  | 121,1      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 20,8 | 38,5       | 23,2 | 43,0       | 26,3 | 48,7       | 30,9 | 57,2       | 35,6  | 65,9       | 38,6  | 71,5       | 42,7  | 79,1       | 48,4  | 89,6       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 22,3 | 31,0       | 24,9 | 34,6       | 28,3 | 39,3       | 33,2 | 46,1       | 38,2  | 53,1       | 41,5  | 57,6       | 45,9  | 63,8       | 52,1  | 72,4       |
| 180          | 3   | 20,1             | 18,6       | 24,7 | 22,9       | 27,6 | 25,6       | 31,3 | 29,0       | 36,7 | 34,0       | 42,3  | 39,2       | 45,9  | 42,5       | 50,7  | 46,9       | 57,6  | 53,3       |
| 240          | 4   | 21,6             | 15,0       | 26,5 | 18,4       | 29,6 | 20,6       | 33,6 | 23,3       | 39,4 | 27,4       | 45,4  | 31,5       | 49,3  | 34,2       | 54,4  | 37,8       | 61,8  | 42,9       |
| 360          | 6   | 23,8             | 11,0       | 29,3 | 13,6       | 32,7 | 15,1       | 37,1 | 17,2       | 43,5 | 20,1       | 50,1  | 23,2       | 54,4  | 25,2       | 60,1  | 27,8       | 68,2  | 31,6       |
| 540          | 9   | 26,3             | 8,1        | 32,3 | 10,0       | 36,0 | 11,1       | 40,9 | 12,6       | 48,0 | 14,8       | 55,3  | 17,1       | 60,1  | 18,5       | 66,3  | 20,5       | 75,3  | 23,2       |
| 720          | 12  | 28,2             | 6,5        | 34,6 | 8,0        | 38,6 | 8,9        | 43,9 | 10,2       | 51,5 | 11,9       | 59,3  | 13,7       | 64,4  | 14,9       | 71,1  | 16,5       | 80,7  | 18,7       |
| 1080         | 18  | 31,1             | 4,8        | 38,2 | 5,9        | 42,6 | 6,6        | 48,4 | 7,5        | 56,8 | 8,8        | 65,4  | 10,1       | 71,0  | 11,0       | 78,4  | 12,1       | 89,0  | 13,7       |
| 1440         | 24  | 33,3             | 3,9        | 40,9 | 4,7        | 45,7 | 5,3        | 51,9 | 6,0        | 60,8 | 7,0        | 70,1  | 8,1        | 76,1  | 8,8        | 84,0  | 9,7        | 95,4  | 11,0       |
| 2880         | 48  | 39,3             | 2,3        | 48,4 | 2,8        | 54,0 | 3,1        | 61,3 | 3,5        | 71,9 | 4,2        | 82,8  | 4,8        | 89,9  | 5,2        | 99,3  | 5,7        | 112,7 | 6,5        |
| 4320         | 72  | 43,4             | 1,7        | 53,3 | 2,1        | 59,5 | 2,3        | 67,6 | 2,6        | 79,2 | 3,1        | 91,3  | 3,5        | 99,2  | 3,8        | 109,5 | 4,2        | 124,3 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 46,5             | 1,3        | 57,1 | 1,7        | 63,7 | 1,8        | 72,4 | 2,1        | 84,9 | 2,5        | 97,8  | 2,8        | 106,3 | 3,1        | 117,3 | 3,4        | 133,2 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 49,0             | 1,1        | 60,3 | 1,4        | 67,3 | 1,6        | 76,4 | 1,8        | 89,6 | 2,1        | 103,2 | 2,4        | 112,1 | 2,6        | 123,8 | 2,9        | 140,5 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 51,2             | 1,0        | 63,0 | 1,2        | 70,3 | 1,4        | 79,8 | 1,5        | 93,6 | 1,8        | 107,8 | 2,1        | 117,1 | 2,3        | 129,3 | 2,5        | 146,8 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 53,2             | 0,9        | 65,4 | 1,1        | 72,9 | 1,2        | 82,8 | 1,4        | 97,1 | 1,6        | 111,9 | 1,9        | 121,6 | 2,0        | 134,2 | 2,2        | 152,3 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115133

(Zeile 115, Spalte 133)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,54109788

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

4,95960832

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

-0,1

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

0,02615912

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

0,75984769

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 115133

(Zeile 115, Spalte 133)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 115133, M 1 : 100 000

