

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111123

(Zeile 111, Spalte 123)

### 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      | 8,9  | 296,7      | 9,9  | 330,0      | 11,4 | 380,0      | 13,4  | 446,7      | 15,5  | 516,7      | 16,9  | 563,3      | 18,7  | 623,3      | 21,3  | 710,0      |
| 10           |     | 9,0              | 150,0      | 11,2 | 186,7      | 12,6 | 210,0      | 14,4 | 240,0      | 17,0  | 283,3      | 19,7  | 328,3      | 21,4  | 356,7      | 23,7  | 395,0      | 27,0  | 450,0      |
| 15           |     | 10,2             | 113,3      | 12,7 | 141,1      | 14,3 | 158,9      | 16,3 | 181,1      | 19,3  | 214,4      | 22,3  | 247,8      | 24,3  | 270,0      | 26,9  | 298,9      | 30,6  | 340,0      |
| 20           |     | 11,1             | 92,5       | 13,9 | 115,8      | 15,6 | 130,0      | 17,8 | 148,3      | 21,0  | 175,0      | 24,3  | 202,5      | 26,5  | 220,8      | 29,3  | 244,2      | 33,4  | 278,3      |
| 30           |     | 12,5             | 69,4       | 15,6 | 86,7       | 17,5 | 97,2       | 20,0 | 111,1      | 23,6  | 131,1      | 27,3  | 151,7      | 29,7  | 165,0      | 32,9  | 182,8      | 37,5  | 208,3      |
| 45           |     | 14,0             | 51,9       | 17,4 | 64,4       | 19,6 | 72,6       | 22,4 | 83,0       | 26,4  | 97,8       | 30,5  | 113,0      | 33,3  | 123,3      | 36,8  | 136,3      | 41,9  | 155,2      |
| 60           | 1   | 15,1             | 41,9       | 18,9 | 52,5       | 21,2 | 58,9       | 24,2 | 67,2       | 28,5  | 79,2       | 33,0  | 91,7       | 36,0  | 100,0      | 39,8  | 110,6      | 45,3  | 125,8      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 21,0 | 38,9       | 23,6 | 43,7       | 27,0 | 50,0       | 31,8  | 58,9       | 36,8  | 68,1       | 40,1  | 74,3       | 44,4  | 82,2       | 50,5  | 93,5       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 22,7 | 31,5       | 25,5 | 35,4       | 29,1 | 40,4       | 34,3  | 47,6       | 39,8  | 55,3       | 43,3  | 60,1       | 47,9  | 66,5       | 54,6  | 75,8       |
| 180          | 3   | 20,3             | 18,8       | 25,3 | 23,4       | 28,4 | 26,3       | 32,4 | 30,0       | 38,2  | 35,4       | 44,2  | 40,9       | 48,2  | 44,6       | 53,3  | 49,4       | 60,7  | 56,2       |
| 240          | 4   | 21,9             | 15,2       | 27,3 | 19,0       | 30,6 | 21,3       | 34,9 | 24,2       | 41,2  | 28,6       | 47,7  | 33,1       | 52,0  | 36,1       | 57,5  | 39,9       | 65,5  | 45,5       |
| 360          | 6   | 24,3             | 11,3       | 30,3 | 14,0       | 34,0 | 15,7       | 38,9 | 18,0       | 45,9  | 21,3       | 53,1  | 24,6       | 57,8  | 26,8       | 64,0  | 29,6       | 72,8  | 33,7       |
| 540          | 9   | 27,1             | 8,4        | 33,7 | 10,4       | 37,8 | 11,7       | 43,2 | 13,3       | 51,0  | 15,7       | 59,0  | 18,2       | 64,2  | 19,8       | 71,1  | 21,9       | 81,0  | 25,0       |
| 720          | 12  | 29,2             | 6,8        | 36,3 | 8,4        | 40,7 | 9,4        | 46,6 | 10,8       | 54,9  | 12,7       | 63,6  | 14,7       | 69,2  | 16,0       | 76,7  | 17,8       | 87,3  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 32,4             | 5,0        | 40,4 | 6,2        | 45,3 | 7,0        | 51,7 | 8,0        | 61,1  | 9,4        | 70,7  | 10,9       | 76,9  | 11,9       | 85,2  | 13,1       | 97,0  | 15,0       |
| 1440         | 24  | 34,9             | 4,0        | 43,5 | 5,0        | 48,8 | 5,6        | 55,8 | 6,5        | 65,8  | 7,6        | 76,1  | 8,8        | 82,9  | 9,6        | 91,8  | 10,6       | 104,5 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 41,8             | 2,4        | 52,1 | 3,0        | 58,4 | 3,4        | 66,8 | 3,9        | 78,8  | 4,6        | 91,2  | 5,3        | 99,3  | 5,7        | 109,9 | 6,4        | 125,2 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 46,5             | 1,8        | 57,9 | 2,2        | 64,9 | 2,5        | 74,2 | 2,9        | 87,5  | 3,4        | 101,3 | 3,9        | 110,3 | 4,3        | 122,1 | 4,7        | 139,1 | 5,4        |
| 5760         | 96  | 50,1             | 1,4        | 62,3 | 1,8        | 70,0 | 2,0        | 79,9 | 2,3        | 94,3  | 2,7        | 109,2 | 3,2        | 118,9 | 3,4        | 131,6 | 3,8        | 149,8 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 53,1             | 1,2        | 66,1 | 1,5        | 74,1 | 1,7        | 84,7 | 2,0        | 100,0 | 2,3        | 115,7 | 2,7        | 126,0 | 2,9        | 139,5 | 3,2        | 158,8 | 3,7        |
| 8640         | 144 | 55,6             | 1,1        | 69,3 | 1,3        | 77,7 | 1,5        | 88,8 | 1,7        | 104,8 | 2,0        | 121,3 | 2,3        | 132,1 | 2,5        | 146,2 | 2,8        | 166,5 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 57,9             | 1,0        | 72,1 | 1,2        | 80,9 | 1,3        | 92,4 | 1,5        | 109,1 | 1,8        | 126,2 | 2,1        | 137,5 | 2,3        | 152,2 | 2,5        | 173,3 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111123

(Zeile 111, Spalte 123)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,3271905

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

5,22329357

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

-0,1

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

0,01498147

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

0,74045475

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 111123

(Zeile 111, Spalte 123)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 111123, M 1 : 100 000

