

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111122

(Zeile 111, Spalte 122)

### 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            |     | 7,2              | 240,0      | 9,0  | 300,0      | 10,0 | 333,3      | 11,5 | 383,3      | 13,5  | 450,0      | 15,7  | 523,3      | 17,1  | 570,0      | 18,9  | 630,0      | 21,5  | 716,7      |
| 10           |     | 9,1              | 151,7      | 11,3 | 188,3      | 12,7 | 211,7      | 14,5 | 241,7      | 17,1  | 285,0      | 19,8  | 330,0      | 21,6  | 360,0      | 23,9  | 398,3      | 27,2  | 453,3      |
| 15           |     | 10,3             | 114,4      | 12,8 | 142,2      | 14,4 | 160,0      | 16,4 | 182,2      | 19,4  | 215,6      | 22,4  | 248,9      | 24,4  | 271,1      | 27,1  | 301,1      | 30,8  | 342,2      |
| 20           |     | 11,2             | 93,3       | 14,0 | 116,7      | 15,7 | 130,8      | 17,9 | 149,2      | 21,1  | 175,8      | 24,4  | 203,3      | 26,6  | 221,7      | 29,4  | 245,0      | 33,5  | 279,2      |
| 30           |     | 12,6             | 70,0       | 15,6 | 86,7       | 17,5 | 97,2       | 20,0 | 111,1      | 23,6  | 131,1      | 27,3  | 151,7      | 29,8  | 165,6      | 33,0  | 183,3      | 37,5  | 208,3      |
| 45           |     | 14,0             | 51,9       | 17,5 | 64,8       | 19,6 | 72,6       | 22,4 | 83,0       | 26,4  | 97,8       | 30,5  | 113,0      | 33,2  | 123,0      | 36,8  | 136,3      | 41,9  | 155,2      |
| 60           | 1   | 15,1             | 41,9       | 18,8 | 52,2       | 21,1 | 58,6       | 24,2 | 67,2       | 28,5  | 79,2       | 33,0  | 91,7       | 35,9  | 99,7       | 39,7  | 110,3      | 45,2  | 125,6      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,0 | 38,9       | 23,5 | 43,5       | 26,9 | 49,8       | 31,7  | 58,7       | 36,7  | 68,0       | 39,9  | 73,9       | 44,2  | 81,9       | 50,3  | 93,1       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 22,6 | 31,4       | 25,3 | 35,1       | 29,0 | 40,3       | 34,2  | 47,5       | 39,5  | 54,9       | 43,0  | 59,7       | 47,6  | 66,1       | 54,2  | 75,3       |
| 180          | 3   | 20,2             | 18,7       | 25,1 | 23,2       | 28,1 | 26,0       | 32,2 | 29,8       | 37,9  | 35,1       | 43,9  | 40,6       | 47,8  | 44,3       | 52,9  | 49,0       | 60,2  | 55,7       |
| 240          | 4   | 21,7             | 15,1       | 27,0 | 18,8       | 30,3 | 21,0       | 34,6 | 24,0       | 40,8  | 28,3       | 47,3  | 32,8       | 51,5  | 35,8       | 57,0  | 39,6       | 64,8  | 45,0       |
| 360          | 6   | 24,1             | 11,2       | 30,0 | 13,9       | 33,6 | 15,6       | 38,4 | 17,8       | 45,3  | 21,0       | 52,4  | 24,3       | 57,1  | 26,4       | 63,2  | 29,3       | 71,9  | 33,3       |
| 540          | 9   | 26,7             | 8,2        | 33,2 | 10,2       | 37,3 | 11,5       | 42,6 | 13,1       | 50,2  | 15,5       | 58,1  | 17,9       | 63,3  | 19,5       | 70,1  | 21,6       | 79,8  | 24,6       |
| 720          | 12  | 28,7             | 6,6        | 35,8 | 8,3        | 40,1 | 9,3        | 45,8 | 10,6       | 54,1  | 12,5       | 62,5  | 14,5       | 68,1  | 15,8       | 75,4  | 17,5       | 85,8  | 19,9       |
| 1080         | 18  | 31,9             | 4,9        | 39,6 | 6,1        | 44,5 | 6,9        | 50,8 | 7,8        | 59,9  | 9,2        | 69,3  | 10,7       | 75,5  | 11,7       | 83,6  | 12,9       | 95,2  | 14,7       |
| 1440         | 24  | 34,3             | 4,0        | 42,7 | 4,9        | 47,8 | 5,5        | 54,7 | 6,3        | 64,5  | 7,5        | 74,6  | 8,6        | 81,2  | 9,4        | 89,9  | 10,4       | 102,4 | 11,9       |
| 2880         | 48  | 40,9             | 2,4        | 50,9 | 2,9        | 57,0 | 3,3        | 65,2 | 3,8        | 76,9  | 4,5        | 89,0  | 5,2        | 96,9  | 5,6        | 107,2 | 6,2        | 122,1 | 7,1        |
| 4320         | 72  | 45,3             | 1,7        | 56,4 | 2,2        | 63,2 | 2,4        | 72,2 | 2,8        | 85,2  | 3,3        | 98,6  | 3,8        | 107,4 | 4,1        | 118,8 | 4,6        | 135,3 | 5,2        |
| 5760         | 96  | 48,7             | 1,4        | 60,6 | 1,8        | 68,0 | 2,0        | 77,7 | 2,2        | 91,7  | 2,7        | 106,1 | 3,1        | 115,5 | 3,3        | 127,8 | 3,7        | 145,5 | 4,2        |
| 7200         | 120 | 51,6             | 1,2        | 64,2 | 1,5        | 72,0 | 1,7        | 82,2 | 1,9        | 97,0  | 2,2        | 112,2 | 2,6        | 122,2 | 2,8        | 135,3 | 3,1        | 154,0 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 54,0             | 1,0        | 67,2 | 1,3        | 75,4 | 1,5        | 86,1 | 1,7        | 101,6 | 2,0        | 117,5 | 2,3        | 128,0 | 2,5        | 141,7 | 2,7        | 161,3 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 56,2             | 0,9        | 69,9 | 1,2        | 78,4 | 1,3        | 89,6 | 1,5        | 105,6 | 1,7        | 122,2 | 2,0        | 133,1 | 2,2        | 147,3 | 2,4        | 167,7 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111122

(Zeile 111, Spalte 122)

### 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   | 19   | 19    |
| 10           |     | 16               | 18  | 19  | 19  | 21   | 22   | 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   | 25   | 25    |
| 120          | 2   | 15               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 180          | 3   | 14               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 23   | 23    |
| 240          | 4   | 14               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 540          | 9   | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 720          | 12  | 11               | 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  | 12               | 13  | 13  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 4320         | 72  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 5760         | 96  | 15               | 14  | 14  | 15  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 7200         | 120 | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 10080        | 168 | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,32900186

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

5,20933734

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

-0,1

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

0,01530704

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

0,74646753

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 111122

(Zeile 111, Spalte 122)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 111122, M 1 : 100 000

