

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103149

(Zeile 103, Spalte 149)

### 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            |     | 7,0              | 233,3      | 8,6  | 286,7      | 9,6  | 320,0      | 11,0 | 366,7      | 12,9 | 430,0      | 14,8  | 493,3      | 16,1  | 536,7      | 17,8  | 593,3      | 20,3  | 676,7      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 10,9 | 181,7      | 12,2 | 203,3      | 13,9 | 231,7      | 16,3 | 271,7      | 18,8  | 313,3      | 20,4  | 340,0      | 22,6  | 376,7      | 25,6  | 426,7      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,3 | 136,7      | 13,8 | 153,3      | 15,7 | 174,4      | 18,4 | 204,4      | 21,3  | 236,7      | 23,1  | 256,7      | 25,5  | 283,3      | 29,0  | 322,2      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,4 | 111,7      | 15,0 | 125,0      | 17,0 | 141,7      | 20,0 | 166,7      | 23,1  | 192,5      | 25,1  | 209,2      | 27,8  | 231,7      | 31,5  | 262,5      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,0 | 83,3       | 16,8 | 93,3       | 19,1 | 106,1      | 22,4 | 124,4      | 25,9  | 143,9      | 28,1  | 156,1      | 31,1  | 172,8      | 35,3  | 196,1      |
| 45           |     | 13,6             | 50,4       | 16,7 | 61,9       | 18,7 | 69,3       | 21,3 | 78,9       | 25,0 | 92,6       | 28,9  | 107,0      | 31,4  | 116,3      | 34,7  | 128,5      | 39,4  | 145,9      |
| 60           | 1   | 14,6             | 40,6       | 18,1 | 50,3       | 20,2 | 56,1       | 23,0 | 63,9       | 27,0 | 75,0       | 31,1  | 86,4       | 33,8  | 93,9       | 37,4  | 103,9      | 42,5  | 118,1      |
| 90           | 1,5 | 16,3             | 30,2       | 20,1 | 37,2       | 22,4 | 41,5       | 25,5 | 47,2       | 30,0 | 55,6       | 34,6  | 64,1       | 37,6  | 69,6       | 41,6  | 77,0       | 47,2  | 87,4       |
| 120          | 2   | 17,5             | 24,3       | 21,6 | 30,0       | 24,2 | 33,6       | 27,5 | 38,2       | 32,3 | 44,9       | 37,3  | 51,8       | 40,5  | 56,3       | 44,8  | 62,2       | 50,8  | 70,6       |
| 180          | 3   | 19,4             | 18,0       | 24,0 | 22,2       | 26,8 | 24,8       | 30,5 | 28,2       | 35,8 | 33,1       | 41,3  | 38,2       | 44,9  | 41,6       | 49,6  | 45,9       | 56,4  | 52,2       |
| 240          | 4   | 20,9             | 14,5       | 25,8 | 17,9       | 28,8 | 20,0       | 32,8 | 22,8       | 38,5 | 26,7       | 44,5  | 30,9       | 48,3  | 33,5       | 53,4  | 37,1       | 60,7  | 42,2       |
| 360          | 6   | 23,2             | 10,7       | 28,6 | 13,2       | 31,9 | 14,8       | 36,4 | 16,9       | 42,7 | 19,8       | 49,3  | 22,8       | 53,6  | 24,8       | 59,2  | 27,4       | 67,2  | 31,1       |
| 540          | 9   | 25,7             | 7,9        | 31,7 | 9,8        | 35,4 | 10,9       | 40,3 | 12,4       | 47,3 | 14,6       | 54,6  | 16,9       | 59,3  | 18,3       | 65,6  | 20,2       | 74,5  | 23,0       |
| 720          | 12  | 27,6             | 6,4        | 34,0 | 7,9        | 38,0 | 8,8        | 43,3 | 10,0       | 50,9 | 11,8       | 58,7  | 13,6       | 63,8  | 14,8       | 70,5  | 16,3       | 80,1  | 18,5       |
| 1080         | 18  | 30,5             | 4,7        | 37,7 | 5,8        | 42,1 | 6,5        | 48,0 | 7,4        | 56,3 | 8,7        | 65,0  | 10,0       | 70,6  | 10,9       | 78,1  | 12,1       | 88,7  | 13,7       |
| 1440         | 24  | 32,8             | 3,8        | 40,5 | 4,7        | 45,3 | 5,2        | 51,5 | 6,0        | 60,6 | 7,0        | 69,9  | 8,1        | 75,9  | 8,8        | 83,9  | 9,7        | 95,3  | 11,0       |
| 2880         | 48  | 39,1             | 2,3        | 48,2 | 2,8        | 53,9 | 3,1        | 61,3 | 3,5        | 72,1 | 4,2        | 83,1  | 4,8        | 90,4  | 5,2        | 99,9  | 5,8        | 113,5 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 43,3             | 1,7        | 53,4 | 2,1        | 59,7 | 2,3        | 67,9 | 2,6        | 79,8 | 3,1        | 92,0  | 3,5        | 100,1 | 3,9        | 110,6 | 4,3        | 125,6 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 46,5             | 1,3        | 57,4 | 1,7        | 64,1 | 1,9        | 73,0 | 2,1        | 85,8 | 2,5        | 98,9  | 2,9        | 107,5 | 3,1        | 118,8 | 3,4        | 135,0 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 49,2             | 1,1        | 60,7 | 1,4        | 67,8 | 1,6        | 77,2 | 1,8        | 90,7 | 2,1        | 104,6 | 2,4        | 113,7 | 2,6        | 125,7 | 2,9        | 142,8 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 51,5             | 1,0        | 63,5 | 1,2        | 71,0 | 1,4        | 80,8 | 1,6        | 95,0 | 1,8        | 109,5 | 2,1        | 119,1 | 2,3        | 131,6 | 2,5        | 149,5 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 53,5             | 0,9        | 66,1 | 1,1        | 73,8 | 1,2        | 84,0 | 1,4        | 98,7 | 1,6        | 113,8 | 1,9        | 123,8 | 2,0        | 136,7 | 2,3        | 155,4 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103149

(Zeile 103, Spalte 149)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,81837228

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

4,82260009

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

-0,1

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

0,01569051

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

0,74922167

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 103149

(Zeile 103, Spalte 149)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 103149, M 1 : 100 000

