

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 97103

(Zeile 97, Spalte 103)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,5  | 283,3      | 9,5  | 316,7      | 10,8 | 360,0      | 12,8 | 426,7      | 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      | 14,0 | 233,3      | 16,5 | 275,0      | 19,1  | 318,3      | 20,8  | 346,7      | 23,0  | 383,3      | 26,2  | 436,7      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,4 | 137,8      | 13,9 | 154,4      | 15,9 | 176,7      | 18,8 | 208,9      | 21,7  | 241,1      | 23,7  | 263,3      | 26,2  | 291,1      | 29,8  | 331,1      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,6 | 113,3      | 15,2 | 126,7      | 17,4 | 145,0      | 20,5 | 170,8      | 23,7  | 197,5      | 25,8  | 215,0      | 28,6  | 238,3      | 32,5  | 270,8      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,2 | 84,4       | 17,1 | 95,0       | 19,5 | 108,3      | 23,0 | 127,8      | 26,6  | 147,8      | 28,9  | 160,6      | 32,0  | 177,8      | 36,5  | 202,8      |
| 45           |     | 13,6             | 50,4       | 17,0 | 63,0       | 19,0 | 70,4       | 21,7 | 80,4       | 25,6 | 94,8       | 29,7  | 110,0      | 32,3  | 119,6      | 35,7  | 132,2      | 40,7  | 150,7      |
| 60           | 1   | 14,7             | 40,8       | 18,3 | 50,8       | 20,5 | 56,9       | 23,4 | 65,0       | 27,6 | 76,7       | 32,0  | 88,9       | 34,8  | 96,7       | 38,5  | 106,9      | 43,9  | 121,9      |
| 90           | 1,5 | 16,3             | 30,2       | 20,3 | 37,6       | 22,8 | 42,2       | 26,0 | 48,1       | 30,7 | 56,9       | 35,5  | 65,7       | 38,6  | 71,5       | 42,7  | 79,1       | 48,7  | 90,2       |
| 120          | 2   | 17,5             | 24,3       | 21,8 | 30,3       | 24,5 | 34,0       | 27,9 | 38,8       | 33,0 | 45,8       | 38,1  | 52,9       | 41,5  | 57,6       | 46,0  | 63,9       | 52,3  | 72,6       |
| 180          | 3   | 19,4             | 18,0       | 24,1 | 22,3       | 27,1 | 25,1       | 30,9 | 28,6       | 36,5 | 33,8       | 42,2  | 39,1       | 45,9  | 42,5       | 50,8  | 47,0       | 57,9  | 53,6       |
| 240          | 4   | 20,8             | 14,4       | 25,9 | 18,0       | 29,1 | 20,2       | 33,2 | 23,1       | 39,1 | 27,2       | 45,3  | 31,5       | 49,3  | 34,2       | 54,6  | 37,9       | 62,1  | 43,1       |
| 360          | 6   | 23,0             | 10,6       | 28,6 | 13,2       | 32,1 | 14,9       | 36,7 | 17,0       | 43,2 | 20,0       | 50,0  | 23,1       | 54,5  | 25,2       | 60,3  | 27,9       | 68,6  | 31,8       |
| 540          | 9   | 25,4             | 7,8        | 31,6 | 9,8        | 35,4 | 10,9       | 40,5 | 12,5       | 47,7 | 14,7       | 55,2  | 17,0       | 60,1  | 18,5       | 66,6  | 20,6       | 75,8  | 23,4       |
| 720          | 12  | 27,2             | 6,3        | 33,9 | 7,8        | 38,0 | 8,8        | 43,4 | 10,0       | 51,2 | 11,9       | 59,2  | 13,7       | 64,5  | 14,9       | 71,4  | 16,5       | 81,3  | 18,8       |
| 1080         | 18  | 30,0             | 4,6        | 37,4 | 5,8        | 41,9 | 6,5        | 47,9 | 7,4        | 56,5 | 8,7        | 65,4  | 10,1       | 71,2  | 11,0       | 78,8  | 12,2       | 89,7  | 13,8       |
| 1440         | 24  | 32,2             | 3,7        | 40,1 | 4,6        | 45,0 | 5,2        | 51,4 | 5,9        | 60,6 | 7,0        | 70,1  | 8,1        | 76,3  | 8,8        | 84,5  | 9,8        | 96,2  | 11,1       |
| 2880         | 48  | 38,1             | 2,2        | 47,4 | 2,7        | 53,2 | 3,1        | 60,7 | 3,5        | 71,7 | 4,1        | 82,9  | 4,8        | 90,3  | 5,2        | 99,9  | 5,8        | 113,7 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 42,0             | 1,6        | 52,3 | 2,0        | 58,7 | 2,3        | 67,0 | 2,6        | 79,0 | 3,0        | 91,4  | 3,5        | 99,6  | 3,8        | 110,2 | 4,3        | 125,5 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 45,1             | 1,3        | 56,1 | 1,6        | 62,9 | 1,8        | 71,8 | 2,1        | 84,7 | 2,5        | 98,0  | 2,8        | 106,7 | 3,1        | 118,1 | 3,4        | 134,5 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 47,6             | 1,1        | 59,2 | 1,4        | 66,4 | 1,5        | 75,8 | 1,8        | 89,4 | 2,1        | 103,5 | 2,4        | 112,7 | 2,6        | 124,7 | 2,9        | 142,0 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 49,7             | 1,0        | 61,8 | 1,2        | 69,4 | 1,3        | 79,2 | 1,5        | 93,5 | 1,8        | 108,1 | 2,1        | 117,7 | 2,3        | 130,3 | 2,5        | 148,4 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 51,6             | 0,9        | 64,2 | 1,1        | 72,0 | 1,2        | 82,2 | 1,4        | 97,0 | 1,6        | 112,2 | 1,9        | 122,2 | 2,0        | 135,3 | 2,2        | 154,0 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 97103

(Zeile 97, Spalte 103)

### 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            |     | 14               | 15  | 16  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 10           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 15           |     | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 20           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 30           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 45           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 28    |
| 60           | 1   | 18               | 21  | 22  | 23  | 24   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 90           | 1,5 | 17               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 180          | 3   | 16               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 240          | 4   | 15               | 17  | 18  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 360          | 6   | 14               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 14               | 16  | 16  | 17  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 720          | 12  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 14               | 15  | 16  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 1440         | 24  | 14               | 15  | 16  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 4320         | 72  | 18               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 5760         | 96  | 19               | 19  | 19  | 19  | 19   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 7200         | 120 | 20               | 20  | 19  | 19  | 19   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8640         | 144 | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 10080        | 168 | 22               | 21  | 21  | 21  | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

14,97125406

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

5,08094229

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

-0,1

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

0,02357507

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

0,75836726

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 97103

(Zeile 97, Spalte 103)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 97103, M 1 : 100 000

