

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103100

(Zeile 103, Spalte 100)

### 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            |     | 6,7              | 223,3      | 8,3  | 276,7      | 9,4  | 313,3      | 10,7 | 356,7      | 12,7  | 423,3      | 14,7  | 490,0      | 16,0  | 533,3      | 17,7  | 590,0      | 20,2  | 673,3      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 11,0 | 183,3      | 12,3 | 205,0      | 14,1 | 235,0      | 16,6  | 276,7      | 19,3  | 321,7      | 21,0  | 350,0      | 23,3  | 388,3      | 26,5  | 441,7      |
| 15           |     | 10,1             | 112,2      | 12,6 | 140,0      | 14,1 | 156,7      | 16,2 | 180,0      | 19,1  | 212,2      | 22,1  | 245,6      | 24,1  | 267,8      | 26,7  | 296,7      | 30,4  | 337,8      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 13,8 | 115,0      | 15,5 | 129,2      | 17,7 | 147,5      | 20,9  | 174,2      | 24,2  | 201,7      | 26,4  | 220,0      | 29,2  | 243,3      | 33,3  | 277,5      |
| 30           |     | 12,4             | 68,9       | 15,5 | 86,1       | 17,4 | 96,7       | 20,0 | 111,1      | 23,6  | 131,1      | 27,3  | 151,7      | 29,8  | 165,6      | 33,0  | 183,3      | 37,6  | 208,9      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,4 | 64,4       | 19,6 | 72,6       | 22,4 | 83,0       | 26,4  | 97,8       | 30,6  | 113,3      | 33,4  | 123,7      | 37,0  | 137,0      | 42,1  | 155,9      |
| 60           | 1   | 15,1             | 41,9       | 18,8 | 52,2       | 21,2 | 58,9       | 24,2 | 67,2       | 28,6  | 79,4       | 33,1  | 91,9       | 36,1  | 100,3      | 40,0  | 111,1      | 45,6  | 126,7      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,0 | 38,9       | 23,6 | 43,7       | 27,0 | 50,0       | 31,9  | 59,1       | 36,9  | 68,3       | 40,2  | 74,4       | 44,6  | 82,6       | 50,8  | 94,1       |
| 120          | 2   | 18,1             | 25,1       | 22,6 | 31,4       | 25,4 | 35,3       | 29,1 | 40,4       | 34,4  | 47,8       | 39,8  | 55,3       | 43,4  | 60,3       | 48,0  | 66,7       | 54,7  | 76,0       |
| 180          | 3   | 20,1             | 18,6       | 25,1 | 23,2       | 28,2 | 26,1       | 32,3 | 29,9       | 38,2  | 35,4       | 44,2  | 40,9       | 48,2  | 44,6       | 53,4  | 49,4       | 60,8  | 56,3       |
| 240          | 4   | 21,7             | 15,1       | 27,1 | 18,8       | 30,4 | 21,1       | 34,8 | 24,2       | 41,1  | 28,5       | 47,6  | 33,1       | 51,9  | 36,0       | 57,4  | 39,9       | 65,4  | 45,4       |
| 360          | 6   | 24,0             | 11,1       | 30,0 | 13,9       | 33,7 | 15,6       | 38,6 | 17,9       | 45,6  | 21,1       | 52,8  | 24,4       | 57,5  | 26,6       | 63,7  | 29,5       | 72,6  | 33,6       |
| 540          | 9   | 26,6             | 8,2        | 33,2 | 10,2       | 37,3 | 11,5       | 42,7 | 13,2       | 50,5  | 15,6       | 58,5  | 18,1       | 63,7  | 19,7       | 70,6  | 21,8       | 80,4  | 24,8       |
| 720          | 12  | 28,6             | 6,6        | 35,7 | 8,3        | 40,2 | 9,3        | 45,9 | 10,6       | 54,3  | 12,6       | 62,9  | 14,6       | 68,5  | 15,9       | 75,9  | 17,6       | 86,5  | 20,0       |
| 1080         | 18  | 31,7             | 4,9        | 39,6 | 6,1        | 44,5 | 6,9        | 50,9 | 7,9        | 60,1  | 9,3        | 69,6  | 10,7       | 75,9  | 11,7       | 84,1  | 13,0       | 95,8  | 14,8       |
| 1440         | 24  | 34,1             | 3,9        | 42,6 | 4,9        | 47,8 | 5,5        | 54,7 | 6,3        | 64,6  | 7,5        | 74,9  | 8,7        | 81,6  | 9,4        | 90,4  | 10,5       | 103,0 | 11,9       |
| 2880         | 48  | 40,6             | 2,3        | 50,7 | 2,9        | 56,9 | 3,3        | 65,1 | 3,8        | 76,9  | 4,5        | 89,1  | 5,2        | 97,1  | 5,6        | 107,5 | 6,2        | 122,5 | 7,1        |
| 4320         | 72  | 44,9             | 1,7        | 56,1 | 2,2        | 63,0 | 2,4        | 72,1 | 2,8        | 85,2  | 3,3        | 98,7  | 3,8        | 107,5 | 4,1        | 119,1 | 4,6        | 135,7 | 5,2        |
| 5760         | 96  | 48,3             | 1,4        | 60,3 | 1,7        | 67,7 | 2,0        | 77,5 | 2,2        | 91,5  | 2,6        | 106,0 | 3,1        | 115,5 | 3,3        | 128,0 | 3,7        | 145,8 | 4,2        |
| 7200         | 120 | 51,1             | 1,2        | 63,7 | 1,5        | 71,6 | 1,7        | 81,9 | 1,9        | 96,8  | 2,2        | 112,1 | 2,6        | 122,2 | 2,8        | 135,3 | 3,1        | 154,2 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 53,4             | 1,0        | 66,7 | 1,3        | 74,9 | 1,4        | 85,8 | 1,7        | 101,3 | 2,0        | 117,4 | 2,3        | 127,9 | 2,5        | 141,7 | 2,7        | 161,4 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 55,5             | 0,9        | 69,4 | 1,1        | 77,9 | 1,3        | 89,1 | 1,5        | 105,3 | 1,7        | 122,0 | 2,0        | 132,9 | 2,2        | 147,2 | 2,4        | 167,8 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103100

(Zeile 103, Spalte 100)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,4004101

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

5,32067768

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

-0,1

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

0,02711964

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

0,74948303

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 103100

(Zeile 103, Spalte 100)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 103100, M 1 : 100 000

