

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 150098

(Zeile 150, Spalte 98)

### 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            |     | 5,4              | 180,0      | 6,7  | 223,3      | 7,4  | 246,7      | 8,5  | 283,3      | 9,9  | 330,0      | 11,5  | 383,3      | 12,5  | 416,7      | 13,8  | 460,0      | 15,7  | 523,3      |
| 10           |     | 7,8              | 130,0      | 9,6  | 160,0      | 10,7 | 178,3      | 12,2 | 203,3      | 14,3 | 238,3      | 16,5  | 275,0      | 17,9  | 298,3      | 19,8  | 330,0      | 22,5  | 375,0      |
| 15           |     | 9,2              | 102,2      | 11,4 | 126,7      | 12,7 | 141,1      | 14,5 | 161,1      | 17,0 | 188,9      | 19,6  | 217,8      | 21,4  | 237,8      | 23,6  | 262,2      | 26,8  | 297,8      |
| 20           |     | 10,3             | 85,8       | 12,7 | 105,8      | 14,2 | 118,3      | 16,2 | 135,0      | 19,0 | 158,3      | 22,0  | 183,3      | 23,9  | 199,2      | 26,4  | 220,0      | 30,0  | 250,0      |
| 30           |     | 11,9             | 66,1       | 14,7 | 81,7       | 16,4 | 91,1       | 18,7 | 103,9      | 21,9 | 121,7      | 25,3  | 140,6      | 27,5  | 152,8      | 30,4  | 168,9      | 34,5  | 191,7      |
| 45           |     | 13,5             | 50,0       | 16,7 | 61,9       | 18,7 | 69,3       | 21,2 | 78,5       | 24,9 | 92,2       | 28,8  | 106,7      | 31,3  | 115,9      | 34,6  | 128,1      | 39,3  | 145,6      |
| 60           | 1   | 14,7             | 40,8       | 18,2 | 50,6       | 20,3 | 56,4       | 23,1 | 64,2       | 27,2 | 75,6       | 31,3  | 86,9       | 34,1  | 94,7       | 37,6  | 104,4      | 42,7  | 118,6      |
| 90           | 1,5 | 16,5             | 30,6       | 20,4 | 37,8       | 22,8 | 42,2       | 25,9 | 48,0       | 30,4 | 56,3       | 35,1  | 65,0       | 38,1  | 70,6       | 42,1  | 78,0       | 47,9  | 88,7       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 22,0 | 30,6       | 24,6 | 34,2       | 28,0 | 38,9       | 32,8 | 45,6       | 37,9  | 52,6       | 41,2  | 57,2       | 45,5  | 63,2       | 51,7  | 71,8       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 24,4 | 22,6       | 27,3 | 25,3       | 31,1 | 28,8       | 36,5 | 33,8       | 42,1  | 39,0       | 45,8  | 42,4       | 50,6  | 46,9       | 57,4  | 53,1       |
| 240          | 4   | 21,3             | 14,8       | 26,3 | 18,3       | 29,4 | 20,4       | 33,4 | 23,2       | 39,2 | 27,2       | 45,3  | 31,5       | 49,2  | 34,2       | 54,4  | 37,8       | 61,8  | 42,9       |
| 360          | 6   | 23,6             | 10,9       | 29,1 | 13,5       | 32,5 | 15,0       | 37,0 | 17,1       | 43,4 | 20,1       | 50,1  | 23,2       | 54,4  | 25,2       | 60,1  | 27,8       | 68,3  | 31,6       |
| 540          | 9   | 26,0             | 8,0        | 32,1 | 9,9        | 35,9 | 11,1       | 40,8 | 12,6       | 47,9 | 14,8       | 55,3  | 17,1       | 60,1  | 18,5       | 66,4  | 20,5       | 75,5  | 23,3       |
| 720          | 12  | 27,9             | 6,5        | 34,4 | 8,0        | 38,5 | 8,9        | 43,8 | 10,1       | 51,4 | 11,9       | 59,3  | 13,7       | 64,5  | 14,9       | 71,2  | 16,5       | 80,9  | 18,7       |
| 1080         | 18  | 30,8             | 4,8        | 38,0 | 5,9        | 42,4 | 6,5        | 48,3 | 7,5        | 56,7 | 8,8        | 65,4  | 10,1       | 71,1  | 11,0       | 78,6  | 12,1       | 89,3  | 13,8       |
| 1440         | 24  | 33,0             | 3,8        | 40,7 | 4,7        | 45,5 | 5,3        | 51,7 | 6,0        | 60,8 | 7,0        | 70,1  | 8,1        | 76,2  | 8,8        | 84,2  | 9,7        | 95,6  | 11,1       |
| 2880         | 48  | 38,9             | 2,3        | 48,0 | 2,8        | 53,7 | 3,1        | 61,1 | 3,5        | 71,7 | 4,1        | 82,7  | 4,8        | 90,0  | 5,2        | 99,4  | 5,8        | 112,9 | 6,5        |
| 4320         | 72  | 42,9             | 1,7        | 52,9 | 2,0        | 59,1 | 2,3        | 67,3 | 2,6        | 79,0 | 3,0        | 91,2  | 3,5        | 99,1  | 3,8        | 109,5 | 4,2        | 124,4 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 45,9             | 1,3        | 56,7 | 1,6        | 63,3 | 1,8        | 72,1 | 2,1        | 84,7 | 2,5        | 97,6  | 2,8        | 106,1 | 3,1        | 117,3 | 3,4        | 133,2 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 48,4             | 1,1        | 59,8 | 1,4        | 66,8 | 1,5        | 76,0 | 1,8        | 89,3 | 2,1        | 103,0 | 2,4        | 111,9 | 2,6        | 123,7 | 2,9        | 140,5 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 50,6             | 1,0        | 62,4 | 1,2        | 69,8 | 1,3        | 79,4 | 1,5        | 93,2 | 1,8        | 107,5 | 2,1        | 116,9 | 2,3        | 129,2 | 2,5        | 146,7 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 52,5             | 0,9        | 64,8 | 1,1        | 72,4 | 1,2        | 82,3 | 1,4        | 96,7 | 1,6        | 111,6 | 1,8        | 121,3 | 2,0        | 134,0 | 2,2        | 152,2 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 150098

(Zeile 150, Spalte 98)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,52691712

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

5,04711337

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

-0,1

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

0,06999796

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

0,76210911

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 150098

(Zeile 150, Spalte 98)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 150098, M 1 : 100 000

