

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 119193

(Zeile 119, Spalte 193)

### 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      | 9,1  | 303,3      | 10,3 | 343,3      | 11,9 | 396,7      | 14,2 | 473,3      | 16,5  | 550,0      | 18,0  | 600,0      | 20,0  | 666,7      | 22,9  | 763,3      |
| 10           |     | 9,3              | 155,0      | 11,9 | 198,3      | 13,4 | 223,3      | 15,5 | 258,3      | 18,4 | 306,7      | 21,4  | 356,7      | 23,4  | 390,0      | 26,0  | 433,3      | 29,8  | 496,7      |
| 15           |     | 10,6             | 117,8      | 13,5 | 150,0      | 15,3 | 170,0      | 17,6 | 195,6      | 20,9 | 232,2      | 24,4  | 271,1      | 26,6  | 295,6      | 29,6  | 328,9      | 33,9  | 376,7      |
| 20           |     | 11,6             | 96,7       | 14,7 | 122,5      | 16,6 | 138,3      | 19,1 | 159,2      | 22,8 | 190,0      | 26,5  | 220,8      | 29,0  | 241,7      | 32,2  | 268,3      | 36,8  | 306,7      |
| 30           |     | 12,9             | 71,7       | 16,4 | 91,1       | 18,5 | 102,8      | 21,3 | 118,3      | 25,4 | 141,1      | 29,6  | 164,4      | 32,4  | 180,0      | 36,0  | 200,0      | 41,1  | 228,3      |
| 45           |     | 14,3             | 53,0       | 18,2 | 67,4       | 20,5 | 75,9       | 23,7 | 87,8       | 28,2 | 104,4      | 32,8  | 121,5      | 35,9  | 133,0      | 39,9  | 147,8      | 45,6  | 168,9      |
| 60           | 1   | 15,4             | 42,8       | 19,5 | 54,2       | 22,0 | 61,1       | 25,4 | 70,6       | 30,2 | 83,9       | 35,2  | 97,8       | 38,5  | 106,9      | 42,8  | 118,9      | 48,9  | 135,8      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 21,4 | 39,6       | 24,3 | 45,0       | 28,0 | 51,9       | 33,3 | 61,7       | 38,8  | 71,9       | 42,4  | 78,5       | 47,1  | 87,2       | 53,8  | 99,6       |
| 120          | 2   | 18,1             | 25,1       | 22,9 | 31,8       | 25,9 | 36,0       | 29,9 | 41,5       | 35,6 | 49,4       | 41,4  | 57,5       | 45,3  | 62,9       | 50,3  | 69,9       | 57,5  | 79,9       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 25,1 | 23,2       | 28,4 | 26,3       | 32,8 | 30,4       | 39,0 | 36,1       | 45,4  | 42,0       | 49,7  | 46,0       | 55,2  | 51,1       | 63,1  | 58,4       |
| 240          | 4   | 21,1             | 14,7       | 26,8 | 18,6       | 30,3 | 21,0       | 35,0 | 24,3       | 41,6 | 28,9       | 48,5  | 33,7       | 53,0  | 36,8       | 58,9  | 40,9       | 67,3  | 46,7       |
| 360          | 6   | 23,1             | 10,7       | 29,4 | 13,6       | 33,2 | 15,4       | 38,3 | 17,7       | 45,6 | 21,1       | 53,1  | 24,6       | 58,0  | 26,9       | 64,4  | 29,8       | 73,7  | 34,1       |
| 540          | 9   | 25,3             | 7,8        | 32,1 | 9,9        | 36,3 | 11,2       | 41,9 | 12,9       | 49,8 | 15,4       | 58,1  | 17,9       | 63,4  | 19,6       | 70,5  | 21,8       | 80,6  | 24,9       |
| 720          | 12  | 27,0             | 6,3        | 34,2 | 7,9        | 38,7 | 9,0        | 44,6 | 10,3       | 53,1 | 12,3       | 61,9  | 14,3       | 67,6  | 15,6       | 75,1  | 17,4       | 85,9  | 19,9       |
| 1080         | 18  | 29,5             | 4,6        | 37,4 | 5,8        | 42,3 | 6,5        | 48,8 | 7,5        | 58,0 | 9,0        | 67,6  | 10,4       | 73,9  | 11,4       | 82,1  | 12,7       | 93,9  | 14,5       |
| 1440         | 24  | 31,4             | 3,6        | 39,8 | 4,6        | 45,1 | 5,2        | 51,9 | 6,0        | 61,8 | 7,2        | 72,0  | 8,3        | 78,7  | 9,1        | 87,5  | 10,1       | 100,0 | 11,6       |
| 2880         | 48  | 36,5             | 2,1        | 46,4 | 2,7        | 52,4 | 3,0        | 60,4 | 3,5        | 72,0 | 4,2        | 83,8  | 4,8        | 91,6  | 5,3        | 101,8 | 5,9        | 116,4 | 6,7        |
| 4320         | 72  | 39,9             | 1,5        | 50,7 | 2,0        | 57,3 | 2,2        | 66,0 | 2,5        | 78,6 | 3,0        | 91,6  | 3,5        | 100,1 | 3,9        | 111,2 | 4,3        | 127,2 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 42,5             | 1,2        | 53,9 | 1,6        | 61,0 | 1,8        | 70,3 | 2,0        | 83,7 | 2,4        | 97,5  | 2,8        | 106,6 | 3,1        | 118,4 | 3,4        | 135,4 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 44,6             | 1,0        | 56,6 | 1,3        | 64,1 | 1,5        | 73,8 | 1,7        | 87,9 | 2,0        | 102,4 | 2,4        | 111,9 | 2,6        | 124,3 | 2,9        | 142,2 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 46,5             | 0,9        | 58,9 | 1,1        | 66,7 | 1,3        | 76,8 | 1,5        | 91,5 | 1,8        | 106,6 | 2,1        | 116,4 | 2,2        | 129,4 | 2,5        | 147,9 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 48,0             | 0,8        | 61,0 | 1,0        | 69,0 | 1,1        | 79,5 | 1,3        | 94,6 | 1,6        | 110,2 | 1,8        | 120,4 | 2,0        | 133,8 | 2,2        | 153,0 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 119193

(Zeile 119, Spalte 193)

### 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               | 12  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 10           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 15           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 20           |     | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 30           |     | 17               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 45           |     | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 60           | 1   | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 17               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 120          | 2   | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 180          | 3   | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 240          | 4   | 15               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 360          | 6   | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 540          | 9   | 14               | 16  | 17  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 720          | 12  | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 1080         | 18  | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 1440         | 24  | 14               | 16  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 17  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 4320         | 72  | 17               | 17  | 17  | 18  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 5760         | 96  | 18               | 18  | 18  | 18  | 19   | 19   | 20   | 20   | 20    |
| 7200         | 120 | 18               | 18  | 18  | 19  | 19   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8640         | 144 | 19               | 19  | 19  | 19  | 20   | 20   | 20   | 20   | 21    |
| 10080        | 168 | 20               | 19  | 19  | 20  | 20   | 20   | 20   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,72203498

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

5,87441515

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

-0,1

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

0,02979832

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

0,7818186

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 119193

(Zeile 119, Spalte 193)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 119193, M 1 : 100 000

