

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 193187

(Zeile 193, Spalte 187)

### 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      | 9,0  | 300,0      | 10,0 | 333,3      | 11,4  | 380,0      | 13,4  | 446,7      | 15,5  | 516,7      | 16,9  | 563,3      | 18,7  | 623,3      | 21,2  | 706,7      |
| 10           |     | 9,6              | 160,0      | 11,9 | 198,3      | 13,3 | 221,7      | 15,1  | 251,7      | 17,8  | 296,7      | 20,6  | 343,3      | 22,4  | 373,3      | 24,7  | 411,7      | 28,1  | 468,3      |
| 15           |     | 11,1             | 123,3      | 13,7 | 152,2      | 15,3 | 170,0      | 17,5  | 194,4      | 20,5  | 227,8      | 23,7  | 263,3      | 25,8  | 286,7      | 28,5  | 316,7      | 32,4  | 360,0      |
| 20           |     | 12,2             | 101,7      | 15,1 | 125,8      | 16,9 | 140,8      | 19,2  | 160,0      | 22,6  | 188,3      | 26,1  | 217,5      | 28,4  | 236,7      | 31,4  | 261,7      | 35,7  | 297,5      |
| 30           |     | 13,8             | 76,7       | 17,1 | 95,0       | 19,1 | 106,1      | 21,8  | 121,1      | 25,7  | 142,8      | 29,6  | 164,4      | 32,2  | 178,9      | 35,6  | 197,8      | 40,5  | 225,0      |
| 45           |     | 15,6             | 57,8       | 19,3 | 71,5       | 21,6 | 80,0       | 24,6  | 91,1       | 29,0  | 107,4      | 33,5  | 124,1      | 36,4  | 134,8      | 40,3  | 149,3      | 45,8  | 169,6      |
| 60           | 1   | 17,0             | 47,2       | 21,0 | 58,3       | 23,5 | 65,3       | 26,8  | 74,4       | 31,5  | 87,5       | 36,4  | 101,1      | 39,6  | 110,0      | 43,8  | 121,7      | 49,8  | 138,3      |
| 90           | 1,5 | 19,0             | 35,2       | 23,6 | 43,7       | 26,4 | 48,9       | 30,1  | 55,7       | 35,4  | 65,6       | 40,8  | 75,6       | 44,4  | 82,2       | 49,1  | 90,9       | 55,9  | 103,5      |
| 120          | 2   | 20,6             | 28,6       | 25,6 | 35,6       | 28,6 | 39,7       | 32,6  | 45,3       | 38,3  | 53,2       | 44,3  | 61,5       | 48,2  | 66,9       | 53,2  | 73,9       | 60,5  | 84,0       |
| 180          | 3   | 23,1             | 21,4       | 28,6 | 26,5       | 32,0 | 29,6       | 36,5  | 33,8       | 42,9  | 39,7       | 49,5  | 45,8       | 53,9  | 49,9       | 59,6  | 55,2       | 67,7  | 62,7       |
| 240          | 4   | 25,0             | 17,4       | 30,9 | 21,5       | 34,6 | 24,0       | 39,5  | 27,4       | 46,4  | 32,2       | 53,6  | 37,2       | 58,3  | 40,5       | 64,5  | 44,8       | 73,3  | 50,9       |
| 360          | 6   | 27,9             | 12,9       | 34,6 | 16,0       | 38,7 | 17,9       | 44,1  | 20,4       | 51,9  | 24,0       | 59,9  | 27,7       | 65,1  | 30,1       | 72,0  | 33,3       | 81,9  | 37,9       |
| 540          | 9   | 31,2             | 9,6        | 38,6 | 11,9       | 43,2 | 13,3       | 49,2  | 15,2       | 57,9  | 17,9       | 66,9  | 20,6       | 72,7  | 22,4       | 80,4  | 24,8       | 91,4  | 28,2       |
| 720          | 12  | 33,7             | 7,8        | 41,7 | 9,7        | 46,7 | 10,8       | 53,2  | 12,3       | 62,6  | 14,5       | 72,3  | 16,7       | 78,6  | 18,2       | 86,9  | 20,1       | 98,8  | 22,9       |
| 1080         | 18  | 37,6             | 5,8        | 46,5 | 7,2        | 52,1 | 8,0        | 59,4  | 9,2        | 69,8  | 10,8       | 80,6  | 12,4       | 87,7  | 13,5       | 97,0  | 15,0       | 110,3 | 17,0       |
| 1440         | 24  | 40,6             | 4,7        | 50,3 | 5,8        | 56,3 | 6,5        | 64,1  | 7,4        | 75,5  | 8,7        | 87,2  | 10,1       | 94,8  | 11,0       | 104,8 | 12,1       | 119,2 | 13,8       |
| 2880         | 48  | 49,0             | 2,8        | 60,6 | 3,5        | 67,8 | 3,9        | 77,3  | 4,5        | 91,0  | 5,3        | 105,1 | 6,1        | 114,3 | 6,6        | 126,4 | 7,3        | 143,7 | 8,3        |
| 4320         | 72  | 54,6             | 2,1        | 67,6 | 2,6        | 75,7 | 2,9        | 86,2  | 3,3        | 101,5 | 3,9        | 117,2 | 4,5        | 127,5 | 4,9        | 140,9 | 5,4        | 160,2 | 6,2        |
| 5760         | 96  | 59,0             | 1,7        | 73,1 | 2,1        | 81,8 | 2,4        | 93,2  | 2,7        | 109,6 | 3,2        | 126,6 | 3,7        | 137,7 | 4,0        | 152,3 | 4,4        | 173,1 | 5,0        |
| 7200         | 120 | 62,7             | 1,5        | 77,6 | 1,8        | 86,8 | 2,0        | 99,0  | 2,3        | 116,4 | 2,7        | 134,4 | 3,1        | 146,2 | 3,4        | 161,7 | 3,7        | 183,9 | 4,3        |
| 8640         | 144 | 65,8             | 1,3        | 81,5 | 1,6        | 91,2 | 1,8        | 103,9 | 2,0        | 122,3 | 2,4        | 141,2 | 2,7        | 153,6 | 3,0        | 169,8 | 3,3        | 193,1 | 3,7        |
| 10080        | 168 | 68,6             | 1,1        | 85,0 | 1,4        | 95,1 | 1,6        | 108,3 | 1,8        | 127,5 | 2,1        | 147,2 | 2,4        | 160,1 | 2,6        | 177,0 | 2,9        | 201,3 | 3,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 193187

(Zeile 193, Spalte 187)

### 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  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 10           |     | 18               | 20  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 15           |     | 21               | 22  | 23  | 24  | 25   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 20           |     | 22               | 23  | 24  | 25  | 26   | 27   | 27   | 28   | 28    |
| 30           |     | 23               | 24  | 25  | 26  | 27   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 45           |     | 23               | 25  | 26  | 26  | 27   | 28   | 29   | 29   | 30    |
| 60           | 1   | 23               | 25  | 25  | 26  | 27   | 28   | 29   | 29   | 29    |
| 90           | 1,5 | 22               | 24  | 25  | 26  | 27   | 27   | 28   | 28   | 29    |
| 120          | 2   | 22               | 23  | 24  | 25  | 26   | 27   | 27   | 28   | 28    |
| 180          | 3   | 21               | 22  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 26   | 27    |
| 240          | 4   | 20               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 360          | 6   | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 540          | 9   | 17               | 19  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 720          | 12  | 17               | 18  | 19  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 1080         | 18  | 16               | 17  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 20   | 21    |
| 1440         | 24  | 15               | 16  | 17  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 2880         | 48  | 14               | 15  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 18    |
| 4320         | 72  | 14               | 15  | 15  | 16  | 16   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 5760         | 96  | 15               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 7200         | 120 | 15               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 8640         | 144 | 16               | 15  | 15  | 16  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 10080        | 168 | 16               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

17,31064068

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

5,72245375

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

-0,1

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

0,02675852

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

0,73102986

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 193187

(Zeile 193, Spalte 187)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 193187, M 1 : 100 000

