

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 185190

(Zeile 185, Spalte 190)

### 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            |     | 7,0              | 233,3      | 8,5   | 283,3      | 9,5   | 316,7      | 10,8  | 360,0      | 12,6  | 420,0      | 14,5  | 483,3      | 15,7  | 523,3      | 17,3  | 576,7      | 19,6  | 653,3      |
| 10           |     | 9,3              | 155,0      | 11,4  | 190,0      | 12,7  | 211,7      | 14,4  | 240,0      | 16,8  | 280,0      | 19,3  | 321,7      | 21,0  | 350,0      | 23,1  | 385,0      | 26,2  | 436,7      |
| 15           |     | 10,8             | 120,0      | 13,3  | 147,8      | 14,7  | 163,3      | 16,7  | 185,6      | 19,6  | 217,8      | 22,5  | 250,0      | 24,4  | 271,1      | 26,9  | 298,9      | 30,5  | 338,9      |
| 20           |     | 12,0             | 100,0      | 14,7  | 122,5      | 16,3  | 135,8      | 18,5  | 154,2      | 21,6  | 180,0      | 24,9  | 207,5      | 27,0  | 225,0      | 29,8  | 248,3      | 33,8  | 281,7      |
| 30           |     | 13,8             | 76,7       | 16,8  | 93,3       | 18,7  | 103,9      | 21,2  | 117,8      | 24,8  | 137,8      | 28,6  | 158,9      | 31,0  | 172,2      | 34,2  | 190,0      | 38,7  | 215,0      |
| 45           |     | 15,7             | 58,1       | 19,2  | 71,1       | 21,4  | 79,3       | 24,3  | 90,0       | 28,4  | 105,2      | 32,6  | 120,7      | 35,4  | 131,1      | 39,0  | 144,4      | 44,3  | 164,1      |
| 60           | 1   | 17,2             | 47,8       | 21,1  | 58,6       | 23,5  | 65,3       | 26,6  | 73,9       | 31,1  | 86,4       | 35,8  | 99,4       | 38,8  | 107,8      | 42,8  | 118,9      | 48,5  | 134,7      |
| 90           | 1,5 | 19,6             | 36,3       | 24,0  | 44,4       | 26,7  | 49,4       | 30,3  | 56,1       | 35,4  | 65,6       | 40,7  | 75,4       | 44,1  | 81,7       | 48,7  | 90,2       | 55,2  | 102,2      |
| 120          | 2   | 21,4             | 29,7       | 26,2  | 36,4       | 29,2  | 40,6       | 33,1  | 46,0       | 38,7  | 53,8       | 44,5  | 61,8       | 48,3  | 67,1       | 53,2  | 73,9       | 60,4  | 83,9       |
| 180          | 3   | 24,3             | 22,5       | 29,8  | 27,6       | 33,1  | 30,6       | 37,5  | 34,7       | 43,9  | 40,6       | 50,5  | 46,8       | 54,7  | 50,6       | 60,4  | 55,9       | 68,4  | 63,3       |
| 240          | 4   | 26,6             | 18,5       | 32,5  | 22,6       | 36,2  | 25,1       | 41,0  | 28,5       | 48,0  | 33,3       | 55,1  | 38,3       | 59,8  | 41,5       | 66,0  | 45,8       | 74,8  | 51,9       |
| 360          | 6   | 30,1             | 13,9       | 36,8  | 17,0       | 41,0  | 19,0       | 46,4  | 21,5       | 54,3  | 25,1       | 62,4  | 28,9       | 67,7  | 31,3       | 74,7  | 34,6       | 84,7  | 39,2       |
| 540          | 9   | 34,1             | 10,5       | 41,7  | 12,9       | 46,4  | 14,3       | 52,6  | 16,2       | 61,5  | 19,0       | 70,7  | 21,8       | 76,7  | 23,7       | 84,6  | 26,1       | 95,9  | 29,6       |
| 720          | 12  | 37,2             | 8,6        | 45,5  | 10,5       | 50,6  | 11,7       | 57,4  | 13,3       | 67,1  | 15,5       | 77,1  | 17,8       | 83,7  | 19,4       | 92,3  | 21,4       | 104,7 | 24,2       |
| 1080         | 18  | 42,1             | 6,5        | 51,5  | 7,9        | 57,3  | 8,8        | 64,9  | 10,0       | 75,9  | 11,7       | 87,3  | 13,5       | 94,7  | 14,6       | 104,5 | 16,1       | 118,4 | 18,3       |
| 1440         | 24  | 45,9             | 5,3        | 56,2  | 6,5        | 62,5  | 7,2        | 70,9  | 8,2        | 82,9  | 9,6        | 95,3  | 11,0       | 103,4 | 12,0       | 114,0 | 13,2       | 129,2 | 15,0       |
| 2880         | 48  | 56,7             | 3,3        | 69,4  | 4,0        | 77,2  | 4,5        | 87,5  | 5,1        | 102,3 | 5,9        | 117,6 | 6,8        | 127,6 | 7,4        | 140,8 | 8,1        | 159,6 | 9,2        |
| 4320         | 72  | 64,1             | 2,5        | 78,5  | 3,0        | 87,3  | 3,4        | 99,0  | 3,8        | 115,7 | 4,5        | 133,0 | 5,1        | 144,4 | 5,6        | 159,2 | 6,1        | 180,5 | 7,0        |
| 5760         | 96  | 70,0             | 2,0        | 85,6  | 2,5        | 95,3  | 2,8        | 108,0 | 3,1        | 126,3 | 3,7        | 145,2 | 4,2        | 157,6 | 4,6        | 173,7 | 5,0        | 197,0 | 5,7        |
| 7200         | 120 | 74,9             | 1,7        | 91,6  | 2,1        | 102,0 | 2,4        | 115,6 | 2,7        | 135,2 | 3,1        | 155,4 | 3,6        | 168,6 | 3,9        | 185,9 | 4,3        | 210,8 | 4,9        |
| 8640         | 144 | 79,2             | 1,5        | 96,8  | 1,9        | 107,8 | 2,1        | 122,1 | 2,4        | 142,9 | 2,8        | 164,2 | 3,2        | 178,2 | 3,4        | 196,5 | 3,8        | 222,8 | 4,3        |
| 10080        | 168 | 83,0             | 1,4        | 101,5 | 1,7        | 112,9 | 1,9        | 128,0 | 2,1        | 149,7 | 2,5        | 172,1 | 2,8        | 186,7 | 3,1        | 205,9 | 3,4        | 233,4 | 3,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 185190

(Zeile 185, Spalte 190)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,52567376

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

5,43757393

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

-0,1

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

0,02232011

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

0,69644974

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 185190

(Zeile 185, Spalte 190)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 185190, M 1 : 100 000

