

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 188181

(Zeile 188, Spalte 181)

### 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            |     | 7,3              | 243,3      | 9,0  | 300,0      | 10,1 | 336,7      | 11,5  | 383,3      | 13,5  | 450,0      | 15,5  | 516,7      | 16,9  | 563,3      | 18,6  | 620,0      | 21,2  | 706,7      |
| 10           |     | 9,7              | 161,7      | 11,9 | 198,3      | 13,3 | 221,7      | 15,2  | 253,3      | 17,8  | 296,7      | 20,5  | 341,7      | 22,3  | 371,7      | 24,7  | 411,7      | 28,0  | 466,7      |
| 15           |     | 11,1             | 123,3      | 13,7 | 152,2      | 15,4 | 171,1      | 17,5  | 194,4      | 20,5  | 227,8      | 23,7  | 263,3      | 25,7  | 285,6      | 28,4  | 315,6      | 32,3  | 358,9      |
| 20           |     | 12,2             | 101,7      | 15,1 | 125,8      | 16,9 | 140,8      | 19,2  | 160,0      | 22,5  | 187,5      | 26,0  | 216,7      | 28,2  | 235,0      | 31,2  | 260,0      | 35,4  | 295,0      |
| 30           |     | 13,8             | 76,7       | 17,1 | 95,0       | 19,1 | 106,1      | 21,7  | 120,6      | 25,5  | 141,7      | 29,4  | 163,3      | 32,0  | 177,8      | 35,3  | 196,1      | 40,1  | 222,8      |
| 45           |     | 15,6             | 57,8       | 19,2 | 71,1       | 21,5 | 79,6       | 24,4  | 90,4       | 28,7  | 106,3      | 33,1  | 122,6      | 36,0  | 133,3      | 39,7  | 147,0      | 45,1  | 167,0      |
| 60           | 1   | 16,9             | 46,9       | 20,8 | 57,8       | 23,3 | 64,7       | 26,5  | 73,6       | 31,1  | 86,4       | 35,9  | 99,7       | 39,0  | 108,3      | 43,1  | 119,7      | 48,9  | 135,8      |
| 90           | 1,5 | 18,9             | 35,0       | 23,3 | 43,1       | 26,0 | 48,1       | 29,6  | 54,8       | 34,7  | 64,3       | 40,1  | 74,3       | 43,5  | 80,6       | 48,1  | 89,1       | 54,7  | 101,3      |
| 120          | 2   | 20,4             | 28,3       | 25,1 | 34,9       | 28,1 | 39,0       | 32,0  | 44,4       | 37,5  | 52,1       | 43,3  | 60,1       | 47,0  | 65,3       | 52,0  | 72,2       | 59,0  | 81,9       |
| 180          | 3   | 22,7             | 21,0       | 28,0 | 25,9       | 31,3 | 29,0       | 35,6  | 33,0       | 41,8  | 38,7       | 48,2  | 44,6       | 52,4  | 48,5       | 57,9  | 53,6       | 65,8  | 60,9       |
| 240          | 4   | 24,5             | 17,0       | 30,2 | 21,0       | 33,7 | 23,4       | 38,4  | 26,7       | 45,1  | 31,3       | 52,0  | 36,1       | 56,5  | 39,2       | 62,4  | 43,3       | 70,9  | 49,2       |
| 360          | 6   | 27,2             | 12,6       | 33,6 | 15,6       | 37,5 | 17,4       | 42,7  | 19,8       | 50,1  | 23,2       | 57,8  | 26,8       | 62,8  | 29,1       | 69,4  | 32,1       | 78,8  | 36,5       |
| 540          | 9   | 30,2             | 9,3        | 37,3 | 11,5       | 41,7 | 12,9       | 47,4  | 14,6       | 55,7  | 17,2       | 64,2  | 19,8       | 69,8  | 21,5       | 77,1  | 23,8       | 87,6  | 27,0       |
| 720          | 12  | 32,6             | 7,5        | 40,2 | 9,3        | 44,9 | 10,4       | 51,1  | 11,8       | 60,0  | 13,9       | 69,2  | 16,0       | 75,2  | 17,4       | 83,0  | 19,2       | 94,3  | 21,8       |
| 1080         | 18  | 36,2             | 5,6        | 44,6 | 6,9        | 49,8 | 7,7        | 56,7  | 8,8        | 66,6  | 10,3       | 76,8  | 11,9       | 83,5  | 12,9       | 92,2  | 14,2       | 104,7 | 16,2       |
| 1440         | 24  | 38,9             | 4,5        | 48,0 | 5,6        | 53,7 | 6,2        | 61,1  | 7,1        | 71,7  | 8,3        | 82,7  | 9,6        | 89,9  | 10,4       | 99,3  | 11,5       | 112,8 | 13,1       |
| 2880         | 48  | 46,5             | 2,7        | 57,4 | 3,3        | 64,1 | 3,7        | 73,0  | 4,2        | 85,7  | 5,0        | 98,8  | 5,7        | 107,4 | 6,2        | 118,7 | 6,9        | 134,8 | 7,8        |
| 4320         | 72  | 51,7             | 2,0        | 63,7 | 2,5        | 71,2 | 2,7        | 81,0  | 3,1        | 95,1  | 3,7        | 109,7 | 4,2        | 119,2 | 4,6        | 131,7 | 5,1        | 149,6 | 5,8        |
| 5760         | 96  | 55,6             | 1,6        | 68,6 | 2,0        | 76,6 | 2,2        | 87,2  | 2,5        | 102,4 | 3,0        | 118,1 | 3,4        | 128,3 | 3,7        | 141,8 | 4,1        | 161,1 | 4,7        |
| 7200         | 120 | 58,9             | 1,4        | 72,6 | 1,7        | 81,1 | 1,9        | 92,3  | 2,1        | 108,4 | 2,5        | 125,0 | 2,9        | 135,9 | 3,1        | 150,1 | 3,5        | 170,6 | 3,9        |
| 8640         | 144 | 61,7             | 1,2        | 76,1 | 1,5        | 85,0 | 1,6        | 96,7  | 1,9        | 113,6 | 2,2        | 131,0 | 2,5        | 142,4 | 2,7        | 157,3 | 3,0        | 178,7 | 3,4        |
| 10080        | 168 | 64,2             | 1,1        | 79,2 | 1,3        | 88,5 | 1,5        | 100,6 | 1,7        | 118,2 | 2,0        | 136,3 | 2,3        | 148,2 | 2,5        | 163,7 | 2,7        | 185,9 | 3,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 188181

(Zeile 188, Spalte 181)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,26272007

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

5,59810462

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

-0,1

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

0,02895221

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

0,74349018

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 188181

(Zeile 188, Spalte 181)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 188181, M 1 : 100 000

