

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 88177

(Zeile 88, Spalte 177)

### 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            |     | 6,2              | 206,7      | 7,8  | 260,0      | 8,8  | 293,3      | 10,1 | 336,7      | 12,0 | 400,0      | 13,9  | 463,3      | 15,2  | 506,7      | 16,8  | 560,0      | 19,2  | 640,0      |
| 10           |     | 8,1              | 135,0      | 10,2 | 170,0      | 11,6 | 193,3      | 13,3 | 221,7      | 15,8 | 263,3      | 18,3  | 305,0      | 20,0  | 333,3      | 22,2  | 370,0      | 25,4  | 423,3      |
| 15           |     | 9,3              | 103,3      | 11,8 | 131,1      | 13,3 | 147,8      | 15,2 | 168,9      | 18,1 | 201,1      | 21,0  | 233,3      | 23,0  | 255,6      | 25,5  | 283,3      | 29,1  | 323,3      |
| 20           |     | 10,2             | 85,0       | 12,9 | 107,5      | 14,5 | 120,8      | 16,7 | 139,2      | 19,8 | 165,0      | 23,0  | 191,7      | 25,1  | 209,2      | 27,9  | 232,5      | 31,8  | 265,0      |
| 30           |     | 11,5             | 63,9       | 14,5 | 80,6       | 16,3 | 90,6       | 18,8 | 104,4      | 22,3 | 123,9      | 25,9  | 143,9      | 28,3  | 157,2      | 31,4  | 174,4      | 35,8  | 198,9      |
| 45           |     | 12,8             | 47,4       | 16,2 | 60,0       | 18,3 | 67,8       | 21,0 | 77,8       | 24,9 | 92,2       | 28,9  | 107,0      | 31,6  | 117,0      | 35,1  | 130,0      | 40,0  | 148,1      |
| 60           | 1   | 13,8             | 38,3       | 17,4 | 48,3       | 19,7 | 54,7       | 22,6 | 62,8       | 26,9 | 74,7       | 31,2  | 86,7       | 34,1  | 94,7       | 37,8  | 105,0      | 43,2  | 120,0      |
| 90           | 1,5 | 15,3             | 28,3       | 19,4 | 35,9       | 21,8 | 40,4       | 25,1 | 46,5       | 29,8 | 55,2       | 34,6  | 64,1       | 37,8  | 70,0       | 42,0  | 77,8       | 47,9  | 88,7       |
| 120          | 2   | 16,5             | 22,9       | 20,8 | 28,9       | 23,5 | 32,6       | 27,0 | 37,5       | 32,0 | 44,4       | 37,2  | 51,7       | 40,6  | 56,4       | 45,1  | 62,6       | 51,5  | 71,5       |
| 180          | 3   | 18,2             | 16,9       | 23,0 | 21,3       | 25,9 | 24,0       | 29,8 | 27,6       | 35,4 | 32,8       | 41,1  | 38,1       | 44,9  | 41,6       | 49,8  | 46,1       | 56,9  | 52,7       |
| 240          | 4   | 19,5             | 13,5       | 24,7 | 17,2       | 27,8 | 19,3       | 32,0 | 22,2       | 37,9 | 26,3       | 44,1  | 30,6       | 48,2  | 33,5       | 53,4  | 37,1       | 61,0  | 42,4       |
| 360          | 6   | 21,6             | 10,0       | 27,2 | 12,6       | 30,7 | 14,2       | 35,2 | 16,3       | 41,8 | 19,4       | 48,6  | 22,5       | 53,1  | 24,6       | 58,9  | 27,3       | 67,3  | 31,2       |
| 540          | 9   | 23,8             | 7,3        | 30,0 | 9,3        | 33,8 | 10,4       | 38,8 | 12,0       | 46,1 | 14,2       | 53,6  | 16,5       | 58,5  | 18,1       | 64,9  | 20,0       | 74,2  | 22,9       |
| 720          | 12  | 25,4             | 5,9        | 32,1 | 7,4        | 36,2 | 8,4        | 41,6 | 9,6        | 49,4 | 11,4       | 57,4  | 13,3       | 62,7  | 14,5       | 69,6  | 16,1       | 79,4  | 18,4       |
| 1080         | 18  | 28,0             | 4,3        | 35,3 | 5,4        | 39,9 | 6,2        | 45,8 | 7,1        | 54,4 | 8,4        | 63,2  | 9,8        | 69,0  | 10,6       | 76,6  | 11,8       | 87,5  | 13,5       |
| 1440         | 24  | 30,0             | 3,5        | 37,8 | 4,4        | 42,7 | 4,9        | 49,1 | 5,7        | 58,2 | 6,7        | 67,7  | 7,8        | 73,9  | 8,6        | 82,0  | 9,5        | 93,7  | 10,8       |
| 2880         | 48  | 35,4             | 2,0        | 44,6 | 2,6        | 50,3 | 2,9        | 57,8 | 3,3        | 68,6 | 4,0        | 79,8  | 4,6        | 87,1  | 5,0        | 96,7  | 5,6        | 110,4 | 6,4        |
| 4320         | 72  | 38,9             | 1,5        | 49,1 | 1,9        | 55,4 | 2,1        | 63,6 | 2,5        | 75,6 | 2,9        | 87,8  | 3,4        | 95,9  | 3,7        | 106,4 | 4,1        | 121,5 | 4,7        |
| 5760         | 96  | 41,7             | 1,2        | 52,5 | 1,5        | 59,3 | 1,7        | 68,1 | 2,0        | 80,9 | 2,3        | 94,0  | 2,7        | 102,6 | 3,0        | 113,9 | 3,3        | 130,1 | 3,8        |
| 7200         | 120 | 43,9             | 1,0        | 55,4 | 1,3        | 62,5 | 1,4        | 71,8 | 1,7        | 85,3 | 2,0        | 99,1  | 2,3        | 108,2 | 2,5        | 120,1 | 2,8        | 137,1 | 3,2        |
| 8640         | 144 | 45,9             | 0,9        | 57,8 | 1,1        | 65,3 | 1,3        | 75,0 | 1,4        | 89,0 | 1,7        | 103,5 | 2,0        | 113,0 | 2,2        | 125,4 | 2,4        | 143,2 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 47,6             | 0,8        | 60,0 | 1,0        | 67,7 | 1,1        | 77,8 | 1,3        | 92,3 | 1,5        | 107,3 | 1,8        | 117,2 | 1,9        | 130,0 | 2,1        | 148,5 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 88177

(Zeile 88, Spalte 177)

### 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  | 12  | 13  | 13   | 14   | 14   | 14   | 15    |
| 10           |     | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 15           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 20           |     | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 30           |     | 14               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 23   | 23    |
| 45           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 24    |
| 60           | 1   | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 90           | 1,5 | 14               | 16  | 17  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 120          | 2   | 13               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 180          | 3   | 13               | 15  | 16  | 17  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 240          | 4   | 12               | 14  | 15  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 360          | 6   | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 20    |
| 540          | 9   | 11               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 18   | 19    |
| 720          | 12  | 11               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 1080         | 18  | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 1440         | 24  | 12               | 12  | 13  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 2880         | 48  | 14               | 13  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 4320         | 72  | 15               | 14  | 14  | 15  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 5760         | 96  | 16               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 7200         | 120 | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 8640         | 144 | 18               | 17  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 10080        | 168 | 19               | 18  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

14,18143476

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

5,1463398

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

-0,1

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

0,03171668

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

0,76365236

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 88177

(Zeile 88, Spalte 177)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 88177, M 1 : 100 000

