

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 177122

(Zeile 177, Spalte 122)

### 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            |     | 8,0              | 266,7      | 10,0 | 333,3      | 11,2 | 373,3      | 12,8 | 426,7      | 15,0 | 500,0      | 17,4  | 580,0      | 18,9  | 630,0      | 20,9  | 696,7      | 23,8  | 793,3      |
| 10           |     | 9,9              | 165,0      | 12,3 | 205,0      | 13,8 | 230,0      | 15,7 | 261,7      | 18,5 | 308,3      | 21,4  | 356,7      | 23,3  | 388,3      | 25,8  | 430,0      | 29,4  | 490,0      |
| 15           |     | 11,0             | 122,2      | 13,7 | 152,2      | 15,4 | 171,1      | 17,5 | 194,4      | 20,7 | 230,0      | 23,9  | 265,6      | 26,0  | 288,9      | 28,8  | 320,0      | 32,7  | 363,3      |
| 20           |     | 11,9             | 99,2       | 14,7 | 122,5      | 16,5 | 137,5      | 18,9 | 157,5      | 22,2 | 185,0      | 25,7  | 214,2      | 28,0  | 233,3      | 30,9  | 257,5      | 35,2  | 293,3      |
| 30           |     | 13,1             | 72,8       | 16,3 | 90,6       | 18,2 | 101,1      | 20,8 | 115,6      | 24,5 | 136,1      | 28,4  | 157,8      | 30,9  | 171,7      | 34,2  | 190,0      | 38,9  | 216,1      |
| 45           |     | 14,4             | 53,3       | 17,9 | 66,3       | 20,1 | 74,4       | 22,9 | 84,8       | 27,0 | 100,0      | 31,2  | 115,6      | 34,0  | 125,9      | 37,6  | 139,3      | 42,8  | 158,5      |
| 60           | 1   | 15,4             | 42,8       | 19,1 | 53,1       | 21,4 | 59,4       | 24,5 | 68,1       | 28,9 | 80,3       | 33,4  | 92,8       | 36,3  | 100,8      | 40,2  | 111,7      | 45,7  | 126,9      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 21,0 | 38,9       | 23,5 | 43,5       | 26,8 | 49,6       | 31,6 | 58,5       | 36,6  | 67,8       | 39,8  | 73,7       | 44,1  | 81,7       | 50,1  | 92,8       |
| 120          | 2   | 18,0             | 25,0       | 22,4 | 31,1       | 25,1 | 34,9       | 28,6 | 39,7       | 33,8 | 46,9       | 39,0  | 54,2       | 42,5  | 59,0       | 47,0  | 65,3       | 53,5  | 74,3       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,5 | 22,7       | 27,5 | 25,5       | 31,4 | 29,1       | 37,0 | 34,3       | 42,7  | 39,5       | 46,5  | 43,1       | 51,5  | 47,7       | 58,5  | 54,2       |
| 240          | 4   | 21,0             | 14,6       | 26,1 | 18,1       | 29,3 | 20,3       | 33,4 | 23,2       | 39,4 | 27,4       | 45,5  | 31,6       | 49,6  | 34,4       | 54,8  | 38,1       | 62,4  | 43,3       |
| 360          | 6   | 23,0             | 10,6       | 28,6 | 13,2       | 32,0 | 14,8       | 36,6 | 16,9       | 43,1 | 20,0       | 49,8  | 23,1       | 54,2  | 25,1       | 60,0  | 27,8       | 68,3  | 31,6       |
| 540          | 9   | 25,2             | 7,8        | 31,2 | 9,6        | 35,0 | 10,8       | 40,0 | 12,3       | 47,1 | 14,5       | 54,5  | 16,8       | 59,3  | 18,3       | 65,6  | 20,2       | 74,6  | 23,0       |
| 720          | 12  | 26,8             | 6,2        | 33,3 | 7,7        | 37,3 | 8,6        | 42,6 | 9,9        | 50,2 | 11,6       | 58,0  | 13,4       | 63,1  | 14,6       | 69,9  | 16,2       | 79,5  | 18,4       |
| 1080         | 18  | 29,3             | 4,5        | 36,4 | 5,6        | 40,8 | 6,3        | 46,5 | 7,2        | 54,8 | 8,5        | 63,4  | 9,8        | 69,0  | 10,6       | 76,4  | 11,8       | 86,9  | 13,4       |
| 1440         | 24  | 31,2             | 3,6        | 38,8 | 4,5        | 43,4 | 5,0        | 49,6 | 5,7        | 58,4 | 6,8        | 67,5  | 7,8        | 73,5  | 8,5        | 81,3  | 9,4        | 92,6  | 10,7       |
| 2880         | 48  | 36,3             | 2,1        | 45,1 | 2,6        | 50,5 | 2,9        | 57,7 | 3,3        | 68,0 | 3,9        | 78,6  | 4,5        | 85,6  | 5,0        | 94,7  | 5,5        | 107,7 | 6,2        |
| 4320         | 72  | 39,7             | 1,5        | 49,3 | 1,9        | 55,2 | 2,1        | 63,1 | 2,4        | 74,3 | 2,9        | 85,9  | 3,3        | 93,5  | 3,6        | 103,5 | 4,0        | 117,7 | 4,5        |
| 5760         | 96  | 42,3             | 1,2        | 52,5 | 1,5        | 58,8 | 1,7        | 67,2 | 1,9        | 79,1 | 2,3        | 91,5  | 2,6        | 99,6  | 2,9        | 110,2 | 3,2        | 125,4 | 3,6        |
| 7200         | 120 | 44,4             | 1,0        | 55,1 | 1,3        | 61,8 | 1,4        | 70,5 | 1,6        | 83,1 | 1,9        | 96,1  | 2,2        | 104,6 | 2,4        | 115,7 | 2,7        | 131,7 | 3,0        |
| 8640         | 144 | 46,2             | 0,9        | 57,4 | 1,1        | 64,3 | 1,2        | 73,4 | 1,4        | 86,5 | 1,7        | 100,0 | 1,9        | 108,8 | 2,1        | 120,4 | 2,3        | 137,0 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 47,8             | 0,8        | 59,3 | 1,0        | 66,5 | 1,1        | 75,9 | 1,3        | 89,5 | 1,5        | 103,4 | 1,7        | 112,6 | 1,9        | 124,6 | 2,1        | 141,7 | 2,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 177122

(Zeile 177, Spalte 122)

### 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            |     | 11               | 12  | 12  | 13  | 14   | 14   | 15   | 15   | 15    |
| 10           |     | 14               | 16  | 17  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 15           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 20           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 30           |     | 19               | 21  | 21  | 23  | 24   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 45           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 60           | 1   | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 90           | 1,5 | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 120          | 2   | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 180          | 3   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 240          | 4   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 23   | 24    |
| 360          | 6   | 16               | 17  | 18  | 19  | 21   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 15               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 720          | 12  | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 1440         | 24  | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 2880         | 48  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 4320         | 72  | 12               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 5760         | 96  | 12               | 13  | 13  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 7200         | 120 | 12               | 13  | 13  | 14  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 12               | 13  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 10080        | 168 | 12               | 13  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,58559929

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

5,24230122

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

-0,1

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

0,01371771

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

0,78123347

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 177122

(Zeile 177, Spalte 122)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 177122, M 1 : 100 000

