

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 175121

(Zeile 175, Spalte 121)

### 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            |     | 8,3              | 276,7      | 10,3 | 343,3      | 11,5 | 383,3      | 13,1 | 436,7      | 15,4 | 513,3      | 17,8 | 593,3      | 19,3  | 643,3      | 21,4  | 713,3      | 24,3  | 810,0      |
| 10           |     | 10,3             | 171,7      | 12,7 | 211,7      | 14,2 | 236,7      | 16,2 | 270,0      | 19,1 | 318,3      | 22,0 | 366,7      | 23,9  | 398,3      | 26,5  | 441,7      | 30,1  | 501,7      |
| 15           |     | 11,4             | 126,7      | 14,2 | 157,8      | 15,8 | 175,6      | 18,0 | 200,0      | 21,2 | 235,6      | 24,5 | 272,2      | 26,7  | 296,7      | 29,5  | 327,8      | 33,5  | 372,2      |
| 20           |     | 12,3             | 102,5      | 15,2 | 126,7      | 17,0 | 141,7      | 19,4 | 161,7      | 22,8 | 190,0      | 26,3 | 219,2      | 28,6  | 238,3      | 31,7  | 264,2      | 36,0  | 300,0      |
| 30           |     | 13,5             | 75,0       | 16,7 | 92,8       | 18,7 | 103,9      | 21,3 | 118,3      | 25,1 | 139,4      | 28,9 | 160,6      | 31,5  | 175,0      | 34,8  | 193,3      | 39,6  | 220,0      |
| 45           |     | 14,8             | 54,8       | 18,3 | 67,8       | 20,4 | 75,6       | 23,3 | 86,3       | 27,4 | 101,5      | 31,7 | 117,4      | 34,4  | 127,4      | 38,1  | 141,1      | 43,3  | 160,4      |
| 60           | 1   | 15,7             | 43,6       | 19,4 | 53,9       | 21,8 | 60,6       | 24,8 | 68,9       | 29,2 | 81,1       | 33,7 | 93,6       | 36,6  | 101,7      | 40,5  | 112,5      | 46,1  | 128,1      |
| 90           | 1,5 | 17,1             | 31,7       | 21,2 | 39,3       | 23,7 | 43,9       | 27,0 | 50,0       | 31,8 | 58,9       | 36,7 | 68,0       | 39,9  | 73,9       | 44,1  | 81,7       | 50,2  | 93,0       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 22,5 | 31,3       | 25,1 | 34,9       | 28,7 | 39,9       | 33,7 | 46,8       | 38,9 | 54,0       | 42,4  | 58,9       | 46,8  | 65,0       | 53,2  | 73,9       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,4 | 22,6       | 27,3 | 25,3       | 31,1 | 28,8       | 36,6 | 33,9       | 42,3 | 39,2       | 46,0  | 42,6       | 50,9  | 47,1       | 57,9  | 53,6       |
| 240          | 4   | 20,9             | 14,5       | 25,9 | 18,0       | 29,0 | 20,1       | 33,0 | 22,9       | 38,8 | 26,9       | 44,8 | 31,1       | 48,8  | 33,9       | 53,9  | 37,4       | 61,3  | 42,6       |
| 360          | 6   | 22,7             | 10,5       | 28,1 | 13,0       | 31,4 | 14,5       | 35,8 | 16,6       | 42,1 | 19,5       | 48,7 | 22,5       | 52,9  | 24,5       | 58,5  | 27,1       | 66,5  | 30,8       |
| 540          | 9   | 24,6             | 7,6        | 30,5 | 9,4        | 34,1 | 10,5       | 38,9 | 12,0       | 45,7 | 14,1       | 52,8 | 16,3       | 57,4  | 17,7       | 63,5  | 19,6       | 72,2  | 22,3       |
| 720          | 12  | 26,1             | 6,0        | 32,3 | 7,5        | 36,1 | 8,4        | 41,2 | 9,5        | 48,4 | 11,2       | 55,9 | 12,9       | 60,8  | 14,1       | 67,2  | 15,6       | 76,5  | 17,7       |
| 1080         | 18  | 28,3             | 4,4        | 35,0 | 5,4        | 39,1 | 6,0        | 44,6 | 6,9        | 52,5 | 8,1        | 60,6 | 9,4        | 65,9  | 10,2       | 72,9  | 11,3       | 82,9  | 12,8       |
| 1440         | 24  | 29,9             | 3,5        | 37,0 | 4,3        | 41,5 | 4,8        | 47,2 | 5,5        | 55,6 | 6,4        | 64,2 | 7,4        | 69,8  | 8,1        | 77,2  | 8,9        | 87,8  | 10,2       |
| 2880         | 48  | 34,4             | 2,0        | 42,5 | 2,5        | 47,6 | 2,8        | 54,2 | 3,1        | 63,8 | 3,7        | 73,7 | 4,3        | 80,1  | 4,6        | 88,6  | 5,1        | 100,8 | 5,8        |
| 4320         | 72  | 37,2             | 1,4        | 46,1 | 1,8        | 51,6 | 2,0        | 58,8 | 2,3        | 69,2 | 2,7        | 79,9 | 3,1        | 86,9  | 3,4        | 96,1  | 3,7        | 109,2 | 4,2        |
| 5760         | 96  | 39,4             | 1,1        | 48,8 | 1,4        | 54,6 | 1,6        | 62,2 | 1,8        | 73,2 | 2,1        | 84,6 | 2,4        | 92,0  | 2,7        | 101,7 | 2,9        | 115,6 | 3,3        |
| 7200         | 120 | 41,2             | 1,0        | 51,0 | 1,2        | 57,1 | 1,3        | 65,1 | 1,5        | 76,5 | 1,8        | 88,4 | 2,0        | 96,2  | 2,2        | 106,3 | 2,5        | 120,9 | 2,8        |
| 8640         | 144 | 42,7             | 0,8        | 52,9 | 1,0        | 59,2 | 1,1        | 67,5 | 1,3        | 79,4 | 1,5        | 91,7 | 1,8        | 99,7  | 1,9        | 110,2 | 2,1        | 125,3 | 2,4        |
| 10080        | 168 | 44,1             | 0,7        | 54,5 | 0,9        | 61,0 | 1,0        | 69,6 | 1,2        | 81,8 | 1,4        | 94,5 | 1,6        | 102,8 | 1,7        | 113,7 | 1,9        | 129,2 | 2,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 175121

(Zeile 175, Spalte 121)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,94993307

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

5,27300925

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

-0,1

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

0,01851479

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

0,80154747

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 175121

(Zeile 175, Spalte 121)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 175121, M 1 : 100 000

