

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 172132

(Zeile 172, Spalte 132)

### 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            |     | 7,4              | 246,7      | 9,1  | 303,3      | 10,1 | 336,7      | 11,5 | 383,3      | 13,5  | 450,0      | 15,5  | 516,7      | 16,9  | 563,3      | 18,6  | 620,0      | 21,1  | 703,3      |
| 10           |     | 9,5              | 158,3      | 11,6 | 193,3      | 13,0 | 216,7      | 14,8 | 246,7      | 17,3  | 288,3      | 20,0  | 333,3      | 21,7  | 361,7      | 23,9  | 398,3      | 27,2  | 453,3      |
| 15           |     | 10,8             | 120,0      | 13,3 | 147,8      | 14,8 | 164,4      | 16,8 | 186,7      | 19,7  | 218,9      | 22,7  | 252,2      | 24,7  | 274,4      | 27,3  | 303,3      | 30,9  | 343,3      |
| 20           |     | 11,7             | 97,5       | 14,5 | 120,8      | 16,1 | 134,2      | 18,3 | 152,5      | 21,5  | 179,2      | 24,8  | 206,7      | 26,9  | 224,2      | 29,7  | 247,5      | 33,7  | 280,8      |
| 30           |     | 13,2             | 73,3       | 16,2 | 90,0       | 18,1 | 100,6      | 20,6 | 114,4      | 24,2  | 134,4      | 27,8  | 154,4      | 30,3  | 168,3      | 33,4  | 185,6      | 37,9  | 210,6      |
| 45           |     | 14,8             | 54,8       | 18,2 | 67,4       | 20,3 | 75,2       | 23,1 | 85,6       | 27,0  | 100,0      | 31,2  | 115,6      | 33,8  | 125,2      | 37,4  | 138,5      | 42,4  | 157,0      |
| 60           | 1   | 16,0             | 44,4       | 19,6 | 54,4       | 21,9 | 60,8       | 24,9 | 69,2       | 29,2  | 81,1       | 33,7  | 93,6       | 36,6  | 101,7      | 40,4  | 112,2      | 45,9  | 127,5      |
| 90           | 1,5 | 17,8             | 33,0       | 21,9 | 40,6       | 24,4 | 45,2       | 27,7 | 51,3       | 32,5  | 60,2       | 37,5  | 69,4       | 40,7  | 75,4       | 45,0  | 83,3       | 51,1  | 94,6       |
| 120          | 2   | 19,2             | 26,7       | 23,6 | 32,8       | 26,3 | 36,5       | 29,9 | 41,5       | 35,1  | 48,8       | 40,4  | 56,1       | 43,9  | 61,0       | 48,5  | 67,4       | 55,1  | 76,5       |
| 180          | 3   | 21,3             | 19,7       | 26,2 | 24,3       | 29,2 | 27,0       | 33,2 | 30,7       | 39,0  | 36,1       | 44,9  | 41,6       | 48,8  | 45,2       | 53,9  | 49,9       | 61,1  | 56,6       |
| 240          | 4   | 22,9             | 15,9       | 28,2 | 19,6       | 31,5 | 21,9       | 35,8 | 24,9       | 42,0  | 29,2       | 48,3  | 33,5       | 52,5  | 36,5       | 58,0  | 40,3       | 65,8  | 45,7       |
| 360          | 6   | 25,4             | 11,8       | 31,3 | 14,5       | 34,9 | 16,2       | 39,7 | 18,4       | 46,6  | 21,6       | 53,6  | 24,8       | 58,3  | 27,0       | 64,3  | 29,8       | 73,0  | 33,8       |
| 540          | 9   | 28,2             | 8,7        | 34,7 | 10,7       | 38,7 | 11,9       | 44,0 | 13,6       | 51,6  | 15,9       | 59,5  | 18,4       | 64,6  | 19,9       | 71,4  | 22,0       | 81,0  | 25,0       |
| 720          | 12  | 30,3             | 7,0        | 37,3 | 8,6        | 41,7 | 9,7        | 47,4 | 11,0       | 55,5  | 12,8       | 64,0  | 14,8       | 69,5  | 16,1       | 76,8  | 17,8       | 87,2  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 33,6             | 5,2        | 41,4 | 6,4        | 46,2 | 7,1        | 52,5 | 8,1        | 61,6  | 9,5        | 70,9  | 10,9       | 77,1  | 11,9       | 85,1  | 13,1       | 96,6  | 14,9       |
| 1440         | 24  | 36,2             | 4,2        | 44,5 | 5,2        | 49,7 | 5,8        | 56,5 | 6,5        | 66,2  | 7,7        | 76,3  | 8,8        | 82,9  | 9,6        | 91,5  | 10,6       | 103,9 | 12,0       |
| 2880         | 48  | 43,1             | 2,5        | 53,1 | 3,1        | 59,2 | 3,4        | 67,3 | 3,9        | 78,9  | 4,6        | 91,0  | 5,3        | 98,8  | 5,7        | 109,1 | 6,3        | 123,9 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 47,8             | 1,8        | 58,8 | 2,3        | 65,6 | 2,5        | 74,6 | 2,9        | 87,5  | 3,4        | 100,8 | 3,9        | 109,5 | 4,2        | 120,9 | 4,7        | 137,3 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 51,4             | 1,5        | 63,2 | 1,8        | 70,6 | 2,0        | 80,2 | 2,3        | 94,1  | 2,7        | 108,4 | 3,1        | 117,8 | 3,4        | 130,1 | 3,8        | 147,7 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 54,4             | 1,3        | 66,9 | 1,5        | 74,7 | 1,7        | 84,9 | 2,0        | 99,6  | 2,3        | 114,7 | 2,7        | 124,6 | 2,9        | 137,6 | 3,2        | 156,2 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 57,0             | 1,1        | 70,1 | 1,4        | 78,2 | 1,5        | 88,9 | 1,7        | 104,3 | 2,0        | 120,1 | 2,3        | 130,5 | 2,5        | 144,1 | 2,8        | 163,6 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 59,2             | 1,0        | 72,9 | 1,2        | 81,3 | 1,3        | 92,4 | 1,5        | 108,4 | 1,8        | 124,9 | 2,1        | 135,7 | 2,2        | 149,8 | 2,5        | 170,1 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 172132

(Zeile 172, Spalte 132)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,21331255

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

5,19237195

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

-0,1

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

0,0200444

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

0,74701769

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 172132

(Zeile 172, Spalte 132)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 172132, M 1 : 100 000

