

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 171148

(Zeile 171, Spalte 148)

### 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            |     | 7,8              | 260,0      | 9,6  | 320,0      | 10,7 | 356,7      | 12,1 | 403,3      | 14,2 | 473,3      | 16,3  | 543,3      | 17,7  | 590,0      | 19,6  | 653,3      | 22,2  | 740,0      |
| 10           |     | 9,9              | 165,0      | 12,1 | 201,7      | 13,5 | 225,0      | 15,3 | 255,0      | 17,9 | 298,3      | 20,5  | 341,7      | 22,3  | 371,7      | 24,6  | 410,0      | 27,9  | 465,0      |
| 15           |     | 11,1             | 123,3      | 13,6 | 151,1      | 15,2 | 168,9      | 17,2 | 191,1      | 20,1 | 223,3      | 23,1  | 256,7      | 25,1  | 278,9      | 27,7  | 307,8      | 31,4  | 348,9      |
| 20           |     | 12,0             | 100,0      | 14,7 | 122,5      | 16,4 | 136,7      | 18,6 | 155,0      | 21,8 | 181,7      | 25,1  | 209,2      | 27,2  | 226,7      | 30,0  | 250,0      | 34,0  | 283,3      |
| 30           |     | 13,4             | 74,4       | 16,4 | 91,1       | 18,3 | 101,7      | 20,7 | 115,0      | 24,3 | 135,0      | 27,9  | 155,0      | 30,3  | 168,3      | 33,4  | 185,6      | 37,9  | 210,6      |
| 45           |     | 14,9             | 55,2       | 18,2 | 67,4       | 20,3 | 75,2       | 23,0 | 85,2       | 26,9 | 99,6       | 31,0  | 114,8      | 33,6  | 124,4      | 37,1  | 137,4      | 42,0  | 155,6      |
| 60           | 1   | 16,0             | 44,4       | 19,6 | 54,4       | 21,8 | 60,6       | 24,7 | 68,6       | 28,9 | 80,3       | 33,3  | 92,5       | 36,1  | 100,3      | 39,8  | 110,6      | 45,2  | 125,6      |
| 90           | 1,5 | 17,7             | 32,8       | 21,6 | 40,0       | 24,1 | 44,6       | 27,3 | 50,6       | 32,0 | 59,3       | 36,8  | 68,1       | 39,9  | 73,9       | 44,0  | 81,5       | 49,9  | 92,4       |
| 120          | 2   | 18,9             | 26,3       | 23,2 | 32,2       | 25,8 | 35,8       | 29,3 | 40,7       | 34,3 | 47,6       | 39,4  | 54,7       | 42,8  | 59,4       | 47,2  | 65,6       | 53,6  | 74,4       |
| 180          | 3   | 20,9             | 19,4       | 25,6 | 23,7       | 28,5 | 26,4       | 32,3 | 29,9       | 37,8 | 35,0       | 43,5  | 40,3       | 47,2  | 43,7       | 52,1  | 48,2       | 59,1  | 54,7       |
| 240          | 4   | 22,4             | 15,6       | 27,4 | 19,0       | 30,5 | 21,2       | 34,6 | 24,0       | 40,5 | 28,1       | 46,6  | 32,4       | 50,6  | 35,1       | 55,8  | 38,8       | 63,3  | 44,0       |
| 360          | 6   | 24,7             | 11,4       | 30,2 | 14,0       | 33,7 | 15,6       | 38,2 | 17,7       | 44,7 | 20,7       | 51,4  | 23,8       | 55,8  | 25,8       | 61,5  | 28,5       | 69,7  | 32,3       |
| 540          | 9   | 27,2             | 8,4        | 33,3 | 10,3       | 37,1 | 11,5       | 42,0 | 13,0       | 49,2 | 15,2       | 56,6  | 17,5       | 61,4  | 19,0       | 67,7  | 20,9       | 76,8  | 23,7       |
| 720          | 12  | 29,1             | 6,7        | 35,6 | 8,2        | 39,7 | 9,2        | 45,0 | 10,4       | 52,7 | 12,2       | 60,6  | 14,0       | 65,8  | 15,2       | 72,5  | 16,8       | 82,3  | 19,1       |
| 1080         | 18  | 32,0             | 4,9        | 39,2 | 6,0        | 43,7 | 6,7        | 49,6 | 7,7        | 58,0 | 9,0        | 66,7  | 10,3       | 72,4  | 11,2       | 79,9  | 12,3       | 90,6  | 14,0       |
| 1440         | 24  | 34,3             | 4,0        | 42,0 | 4,9        | 46,8 | 5,4        | 53,1 | 6,1        | 62,1 | 7,2        | 71,4  | 8,3        | 77,5  | 9,0        | 85,5  | 9,9        | 97,0  | 11,2       |
| 2880         | 48  | 40,4             | 2,3        | 49,5 | 2,9        | 55,1 | 3,2        | 62,5 | 3,6        | 73,2 | 4,2        | 84,1  | 4,9        | 91,3  | 5,3        | 100,8 | 5,8        | 114,3 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 44,5             | 1,7        | 54,5 | 2,1        | 60,7 | 2,3        | 68,8 | 2,7        | 80,5 | 3,1        | 92,6  | 3,6        | 100,5 | 3,9        | 110,9 | 4,3        | 125,8 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 47,6             | 1,4        | 58,3 | 1,7        | 65,0 | 1,9        | 73,7 | 2,1        | 86,2 | 2,5        | 99,1  | 2,9        | 107,6 | 3,1        | 118,7 | 3,4        | 134,6 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 50,2             | 1,2        | 61,5 | 1,4        | 68,5 | 1,6        | 77,7 | 1,8        | 90,9 | 2,1        | 104,5 | 2,4        | 113,5 | 2,6        | 125,2 | 2,9        | 141,9 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 52,4             | 1,0        | 64,2 | 1,2        | 71,5 | 1,4        | 81,1 | 1,6        | 94,9 | 1,8        | 109,1 | 2,1        | 118,5 | 2,3        | 130,7 | 2,5        | 148,2 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 54,4             | 0,9        | 66,6 | 1,1        | 74,2 | 1,2        | 84,1 | 1,4        | 98,4 | 1,6        | 113,2 | 1,9        | 122,9 | 2,0        | 135,5 | 2,2        | 153,7 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 171148

(Zeile 171, Spalte 148)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,1956871

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

5,0595085

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

-0,1

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

0,01634045

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

0,76350383

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 171148

(Zeile 171, Spalte 148)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 171148, M 1 : 100 000

