

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 174133

(Zeile 174, Spalte 133)

### 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            |     | 7,5              | 250,0      | 9,2  | 306,7      | 10,3 | 343,3      | 11,7 | 390,0      | 13,7  | 456,7      | 15,8  | 526,7      | 17,1  | 570,0      | 18,9  | 630,0      | 21,4  | 713,3      |
| 10           |     | 9,7              | 161,7      | 11,9 | 198,3      | 13,3 | 221,7      | 15,1 | 251,7      | 17,7  | 295,0      | 20,3  | 338,3      | 22,1  | 368,3      | 24,4  | 406,7      | 27,7  | 461,7      |
| 15           |     | 11,0             | 122,2      | 13,5 | 150,0      | 15,1 | 167,8      | 17,1 | 190,0      | 20,1  | 223,3      | 23,1  | 256,7      | 25,1  | 278,9      | 27,7  | 307,8      | 31,5  | 350,0      |
| 20           |     | 12,0             | 100,0      | 14,8 | 123,3      | 16,5 | 137,5      | 18,7 | 155,8      | 21,9  | 182,5      | 25,2  | 210,0      | 27,4  | 228,3      | 30,2  | 251,7      | 34,3  | 285,8      |
| 30           |     | 13,5             | 75,0       | 16,5 | 91,7       | 18,4 | 102,2      | 20,9 | 116,1      | 24,5  | 136,1      | 28,3  | 157,2      | 30,7  | 170,6      | 33,9  | 188,3      | 38,5  | 213,9      |
| 45           |     | 15,0             | 55,6       | 18,4 | 68,1       | 20,6 | 76,3       | 23,4 | 86,7       | 27,4  | 101,5      | 31,5  | 116,7      | 34,2  | 126,7      | 37,8  | 140,0      | 42,9  | 158,9      |
| 60           | 1   | 16,2             | 45,0       | 19,9 | 55,3       | 22,2 | 61,7       | 25,2 | 70,0       | 29,5  | 81,9       | 34,0  | 94,4       | 36,9  | 102,5      | 40,7  | 113,1      | 46,2  | 128,3      |
| 90           | 1,5 | 18,0             | 33,3       | 22,1 | 40,9       | 24,6 | 45,6       | 27,9 | 51,7       | 32,7  | 60,6       | 37,7  | 69,8       | 40,9  | 75,7       | 45,2  | 83,7       | 51,3  | 95,0       |
| 120          | 2   | 19,3             | 26,8       | 23,7 | 32,9       | 26,4 | 36,7       | 30,0 | 41,7       | 35,2  | 48,9       | 40,5  | 56,3       | 44,0  | 61,1       | 48,6  | 67,5       | 55,1  | 76,5       |
| 180          | 3   | 21,3             | 19,7       | 26,2 | 24,3       | 29,2 | 27,0       | 33,2 | 30,7       | 38,9  | 36,0       | 44,8  | 41,5       | 48,7  | 45,1       | 53,7  | 49,7       | 60,9  | 56,4       |
| 240          | 4   | 22,9             | 15,9       | 28,1 | 19,5       | 31,4 | 21,8       | 35,6 | 24,7       | 41,8  | 29,0       | 48,1  | 33,4       | 52,2  | 36,3       | 57,6  | 40,0       | 65,4  | 45,4       |
| 360          | 6   | 25,3             | 11,7       | 31,1 | 14,4       | 34,7 | 16,1       | 39,4 | 18,2       | 46,1  | 21,3       | 53,1  | 24,6       | 57,7  | 26,7       | 63,7  | 29,5       | 72,2  | 33,4       |
| 540          | 9   | 27,9             | 8,6        | 34,3 | 10,6       | 38,2 | 11,8       | 43,4 | 13,4       | 50,9  | 15,7       | 58,6  | 18,1       | 63,7  | 19,7       | 70,3  | 21,7       | 79,7  | 24,6       |
| 720          | 12  | 29,9             | 6,9        | 36,8 | 8,5        | 41,0 | 9,5        | 46,6 | 10,8       | 54,6  | 12,6       | 62,9  | 14,6       | 68,3  | 15,8       | 75,3  | 17,4       | 85,5  | 19,8       |
| 1080         | 18  | 33,0             | 5,1        | 40,6 | 6,3        | 45,2 | 7,0        | 51,4 | 7,9        | 60,2  | 9,3        | 69,3  | 10,7       | 75,3  | 11,6       | 83,1  | 12,8       | 94,3  | 14,6       |
| 1440         | 24  | 35,4             | 4,1        | 43,5 | 5,0        | 48,5 | 5,6        | 55,1 | 6,4        | 64,6  | 7,5        | 74,3  | 8,6        | 80,7  | 9,3        | 89,1  | 10,3       | 101,1 | 11,7       |
| 2880         | 48  | 41,9             | 2,4        | 51,4 | 3,0        | 57,4 | 3,3        | 65,1 | 3,8        | 76,3  | 4,4        | 87,9  | 5,1        | 95,5  | 5,5        | 105,4 | 6,1        | 119,6 | 6,9        |
| 4320         | 72  | 46,2             | 1,8        | 56,7 | 2,2        | 63,3 | 2,4        | 71,8 | 2,8        | 84,2  | 3,2        | 96,9  | 3,7        | 105,3 | 4,1        | 116,2 | 4,5        | 131,9 | 5,1        |
| 5760         | 96  | 49,5             | 1,4        | 60,8 | 1,8        | 67,8 | 2,0        | 77,0 | 2,2        | 90,2  | 2,6        | 103,9 | 3,0        | 112,8 | 3,3        | 124,5 | 3,6        | 141,3 | 4,1        |
| 7200         | 120 | 52,2             | 1,2        | 64,2 | 1,5        | 71,5 | 1,7        | 81,2 | 1,9        | 95,2  | 2,2        | 109,6 | 2,5        | 119,1 | 2,8        | 131,4 | 3,0        | 149,2 | 3,5        |
| 8640         | 144 | 54,6             | 1,1        | 67,0 | 1,3        | 74,8 | 1,4        | 84,9 | 1,6        | 99,5  | 1,9        | 114,6 | 2,2        | 124,4 | 2,4        | 137,3 | 2,6        | 155,9 | 3,0        |
| 10080        | 168 | 56,7             | 0,9        | 69,6 | 1,2        | 77,6 | 1,3        | 88,1 | 1,5        | 103,3 | 1,7        | 118,9 | 2,0        | 129,1 | 2,1        | 142,5 | 2,4        | 161,8 | 2,7        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 174133

(Zeile 174, Spalte 133)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,48626596

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

5,23146684

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

-0,1

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

0,0232622

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

0,75894484

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 174133

(Zeile 174, Spalte 133)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 174133, M 1 : 100 000

