

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133123

(Zeile 133, Spalte 123)

### 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            |     | 6,5              | 216,7      | 8,0  | 266,7      | 8,9   | 296,7      | 10,1  | 336,7      | 11,8  | 393,3      | 13,6  | 453,3      | 14,8  | 493,3      | 16,3  | 543,3      | 18,5  | 616,7      |
| 10           |     | 8,4              | 140,0      | 10,3 | 171,7      | 11,5  | 191,7      | 13,0  | 216,7      | 15,2  | 253,3      | 17,5  | 291,7      | 19,0  | 316,7      | 21,0  | 350,0      | 23,8  | 396,7      |
| 15           |     | 9,7              | 107,8      | 11,8 | 131,1      | 13,2  | 146,7      | 14,9  | 165,6      | 17,5  | 194,4      | 20,1  | 223,3      | 21,8  | 242,2      | 24,1  | 267,8      | 27,3  | 303,3      |
| 20           |     | 10,6             | 88,3       | 13,0 | 108,3      | 14,5  | 120,8      | 16,5  | 137,5      | 19,3  | 160,8      | 22,2  | 185,0      | 24,1  | 200,8      | 26,5  | 220,8      | 30,1  | 250,8      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 14,9 | 82,8       | 16,6  | 92,2       | 18,8  | 104,4      | 22,0  | 122,2      | 25,3  | 140,6      | 27,5  | 152,8      | 30,3  | 168,3      | 34,4  | 191,1      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,0 | 63,0       | 18,9  | 70,0       | 21,5  | 79,6       | 25,1  | 93,0       | 28,9  | 107,0      | 31,4  | 116,3      | 34,6  | 128,1      | 39,3  | 145,6      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 18,6 | 51,7       | 20,8  | 57,8       | 23,6  | 65,6       | 27,6  | 76,7       | 31,7  | 88,1       | 34,4  | 95,6       | 38,0  | 105,6      | 43,1  | 119,7      |
| 90           | 1,5 | 17,3             | 32,0       | 21,2 | 39,3       | 23,6  | 43,7       | 26,8  | 49,6       | 31,4  | 58,1       | 36,1  | 66,9       | 39,2  | 72,6       | 43,3  | 80,2       | 49,1  | 90,9       |
| 120          | 2   | 19,0             | 26,4       | 23,3 | 32,4       | 25,9  | 36,0       | 29,4  | 40,8       | 34,4  | 47,8       | 39,6  | 55,0       | 43,0  | 59,7       | 47,4  | 65,8       | 53,8  | 74,7       |
| 180          | 3   | 21,6             | 20,0       | 26,5 | 24,5       | 29,5  | 27,3       | 33,5  | 31,0       | 39,2  | 36,3       | 45,0  | 41,7       | 48,9  | 45,3       | 53,9  | 49,9       | 61,2  | 56,7       |
| 240          | 4   | 23,7             | 16,5       | 29,0 | 20,1       | 32,3  | 22,4       | 36,7  | 25,5       | 42,9  | 29,8       | 49,4  | 34,3       | 53,6  | 37,2       | 59,1  | 41,0       | 67,0  | 46,5       |
| 360          | 6   | 26,9             | 12,5       | 33,0 | 15,3       | 36,7  | 17,0       | 41,7  | 19,3       | 48,8  | 22,6       | 56,1  | 26,0       | 60,9  | 28,2       | 67,2  | 31,1       | 76,2  | 35,3       |
| 540          | 9   | 30,6             | 9,4        | 37,5 | 11,6       | 41,8  | 12,9       | 47,4  | 14,6       | 55,5  | 17,1       | 63,8  | 19,7       | 69,3  | 21,4       | 76,4  | 23,6       | 86,7  | 26,8       |
| 720          | 12  | 33,5             | 7,8        | 41,1 | 9,5        | 45,8  | 10,6       | 51,9  | 12,0       | 60,8  | 14,1       | 69,9  | 16,2       | 75,9  | 17,6       | 83,7  | 19,4       | 94,9  | 22,0       |
| 1080         | 18  | 38,1             | 5,9        | 46,7 | 7,2        | 52,0  | 8,0        | 59,0  | 9,1        | 69,1  | 10,7       | 79,5  | 12,3       | 86,3  | 13,3       | 95,2  | 14,7       | 107,9 | 16,7       |
| 1440         | 24  | 41,7             | 4,8        | 51,2 | 5,9        | 57,0  | 6,6        | 64,6  | 7,5        | 75,7  | 8,8        | 87,0  | 10,1       | 94,5  | 10,9       | 104,2 | 12,1       | 118,2 | 13,7       |
| 2880         | 48  | 52,0             | 3,0        | 63,7 | 3,7        | 70,9  | 4,1        | 80,5  | 4,7        | 94,2  | 5,5        | 108,3 | 6,3        | 117,6 | 6,8        | 129,7 | 7,5        | 147,1 | 8,5        |
| 4320         | 72  | 59,1             | 2,3        | 72,4 | 2,8        | 80,6  | 3,1        | 91,5  | 3,5        | 107,1 | 4,1        | 123,1 | 4,7        | 133,7 | 5,2        | 147,5 | 5,7        | 167,3 | 6,5        |
| 5760         | 96  | 64,7             | 1,9        | 79,3 | 2,3        | 88,3  | 2,6        | 100,2 | 2,9        | 117,2 | 3,4        | 134,9 | 3,9        | 146,4 | 4,2        | 161,5 | 4,7        | 183,2 | 5,3        |
| 7200         | 120 | 69,4             | 1,6        | 85,1 | 2,0        | 94,7  | 2,2        | 107,5 | 2,5        | 125,8 | 2,9        | 144,7 | 3,3        | 157,1 | 3,6        | 173,3 | 4,0        | 196,6 | 4,6        |
| 8640         | 144 | 73,5             | 1,4        | 90,1 | 1,7        | 100,4 | 1,9        | 113,8 | 2,2        | 133,3 | 2,6        | 153,3 | 3,0        | 166,4 | 3,2        | 183,6 | 3,5        | 208,2 | 4,0        |
| 10080        | 168 | 77,2             | 1,3        | 94,6 | 1,6        | 105,4 | 1,7        | 119,5 | 2,0        | 139,9 | 2,3        | 160,9 | 2,7        | 174,7 | 2,9        | 192,7 | 3,2        | 218,6 | 3,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133123

(Zeile 133, Spalte 123)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,31183794

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

4,79589045

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

-0,1

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

0,008579

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

0,68412379

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 133123

(Zeile 133, Spalte 123)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 133123, M 1 : 100 000

