

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133119

(Zeile 133, Spalte 119)

### 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      | 7,9  | 263,3      | 8,8  | 293,3      | 10,0  | 333,3      | 11,7  | 390,0      | 13,4  | 446,7      | 14,5  | 483,3      | 16,0  | 533,3      | 18,1  | 603,3      |
| 10           |     | 8,4              | 140,0      | 10,2 | 170,0      | 11,3 | 188,3      | 12,8  | 213,3      | 15,0  | 250,0      | 17,2  | 286,7      | 18,7  | 311,7      | 20,6  | 343,3      | 23,3  | 388,3      |
| 15           |     | 9,6              | 106,7      | 11,7 | 130,0      | 13,0 | 144,4      | 14,7  | 163,3      | 17,2  | 191,1      | 19,8  | 220,0      | 21,4  | 237,8      | 23,6  | 262,2      | 26,8  | 297,8      |
| 20           |     | 10,5             | 87,5       | 12,9 | 107,5      | 14,3 | 119,2      | 16,2  | 135,0      | 18,9  | 157,5      | 21,7  | 180,8      | 23,6  | 196,7      | 26,0  | 216,7      | 29,4  | 245,0      |
| 30           |     | 12,0             | 66,7       | 14,6 | 81,1       | 16,3 | 90,6       | 18,4  | 102,2      | 21,6  | 120,0      | 24,8  | 137,8      | 26,8  | 148,9      | 29,6  | 164,4      | 33,5  | 186,1      |
| 45           |     | 13,6             | 50,4       | 16,7 | 61,9       | 18,5 | 68,5       | 21,0  | 77,8       | 24,5  | 90,7       | 28,1  | 104,1      | 30,5  | 113,0      | 33,6  | 124,4      | 38,1  | 141,1      |
| 60           | 1   | 14,9             | 41,4       | 18,2 | 50,6       | 20,3 | 56,4       | 22,9  | 63,6       | 26,8  | 74,4       | 30,8  | 85,6       | 33,4  | 92,8       | 36,8  | 102,2      | 41,7  | 115,8      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 20,7 | 38,3       | 23,0 | 42,6       | 26,0  | 48,1       | 30,4  | 56,3       | 34,9  | 64,6       | 37,9  | 70,2       | 41,7  | 77,2       | 47,3  | 87,6       |
| 120          | 2   | 18,5             | 25,7       | 22,6 | 31,4       | 25,1 | 34,9       | 28,4  | 39,4       | 33,2  | 46,1       | 38,1  | 52,9       | 41,4  | 57,5       | 45,6  | 63,3       | 51,7  | 71,8       |
| 180          | 3   | 20,9             | 19,4       | 25,6 | 23,7       | 28,4 | 26,3       | 32,2  | 29,8       | 37,6  | 34,8       | 43,2  | 40,0       | 46,9  | 43,4       | 51,7  | 47,9       | 58,5  | 54,2       |
| 240          | 4   | 22,9             | 15,9       | 27,9 | 19,4       | 31,1 | 21,6       | 35,2  | 24,4       | 41,1  | 28,5       | 47,2  | 32,8       | 51,2  | 35,6       | 56,4  | 39,2       | 63,9  | 44,4       |
| 360          | 6   | 25,9             | 12,0       | 31,6 | 14,6       | 35,1 | 16,3       | 39,8  | 18,4       | 46,5  | 21,5       | 53,4  | 24,7       | 57,9  | 26,8       | 63,9  | 29,6       | 72,4  | 33,5       |
| 540          | 9   | 29,3             | 9,0        | 35,8 | 11,0       | 39,8 | 12,3       | 45,0  | 13,9       | 52,6  | 16,2       | 60,4  | 18,6       | 65,6  | 20,2       | 72,3  | 22,3       | 81,9  | 25,3       |
| 720          | 12  | 32,0             | 7,4        | 39,0 | 9,0        | 43,4 | 10,0       | 49,2  | 11,4       | 57,4  | 13,3       | 66,0  | 15,3       | 71,6  | 16,6       | 78,9  | 18,3       | 89,4  | 20,7       |
| 1080         | 18  | 36,2             | 5,6        | 44,2 | 6,8        | 49,1 | 7,6        | 55,6  | 8,6        | 65,0  | 10,0       | 74,6  | 11,5       | 81,0  | 12,5       | 89,3  | 13,8       | 101,1 | 15,6       |
| 1440         | 24  | 39,5             | 4,6        | 48,2 | 5,6        | 53,6 | 6,2        | 60,7  | 7,0        | 70,9  | 8,2        | 81,5  | 9,4        | 88,4  | 10,2       | 97,4  | 11,3       | 110,4 | 12,8       |
| 2880         | 48  | 48,8             | 2,8        | 59,5 | 3,4        | 66,2 | 3,8        | 75,0  | 4,3        | 87,6  | 5,1        | 100,6 | 5,8        | 109,1 | 6,3        | 120,3 | 7,0        | 136,3 | 7,9        |
| 4320         | 72  | 55,2             | 2,1        | 67,4 | 2,6        | 74,9 | 2,9        | 84,8  | 3,3        | 99,1  | 3,8        | 113,8 | 4,4        | 123,5 | 4,8        | 136,1 | 5,3        | 154,2 | 5,9        |
| 5760         | 96  | 60,2             | 1,7        | 73,5 | 2,1        | 81,8 | 2,4        | 92,6  | 2,7        | 108,1 | 3,1        | 124,2 | 3,6        | 134,7 | 3,9        | 148,5 | 4,3        | 168,3 | 4,9        |
| 7200         | 120 | 64,5             | 1,5        | 78,7 | 1,8        | 87,5 | 2,0        | 99,1  | 2,3        | 115,7 | 2,7        | 132,9 | 3,1        | 144,2 | 3,3        | 159,0 | 3,7        | 180,1 | 4,2        |
| 8640         | 144 | 68,1             | 1,3        | 83,2 | 1,6        | 92,5 | 1,8        | 104,7 | 2,0        | 122,3 | 2,4        | 140,5 | 2,7        | 152,4 | 2,9        | 168,0 | 3,2        | 190,4 | 3,7        |
| 10080        | 168 | 71,4             | 1,2        | 87,2 | 1,4        | 96,9 | 1,6        | 109,7 | 1,8        | 128,2 | 2,1        | 147,3 | 2,4        | 159,7 | 2,6        | 176,1 | 2,9        | 199,5 | 3,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133119

(Zeile 133, Spalte 119)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,04538459

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

4,61722765

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

-0,1

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

0,01071718

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

0,69596964

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 133119

(Zeile 133, Spalte 119)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 133119, M 1 : 100 000

