

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133129

(Zeile 133, Spalte 129)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,4  | 280,0      | 9,3  | 310,0      | 10,6 | 353,3      | 12,5 | 416,7      | 14,4  | 480,0      | 15,6  | 520,0      | 17,2  | 573,3      | 19,6  | 653,3      |
| 10           |     | 9,0              | 150,0      | 11,1 | 185,0      | 12,4 | 206,7      | 14,1 | 235,0      | 16,5 | 275,0      | 19,0  | 316,7      | 20,7  | 345,0      | 22,9  | 381,7      | 25,9  | 431,7      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 12,8 | 142,2      | 14,2 | 157,8      | 16,2 | 180,0      | 19,0 | 211,1      | 21,9  | 243,3      | 23,8  | 264,4      | 26,2  | 291,1      | 29,8  | 331,1      |
| 20           |     | 11,3             | 94,2       | 13,9 | 115,8      | 15,5 | 129,2      | 17,7 | 147,5      | 20,7 | 172,5      | 23,9  | 199,2      | 26,0  | 216,7      | 28,7  | 239,2      | 32,5  | 270,8      |
| 30           |     | 12,7             | 70,6       | 15,6 | 86,7       | 17,4 | 96,7       | 19,8 | 110,0      | 23,3 | 129,4      | 26,8  | 148,9      | 29,1  | 161,7      | 32,2  | 178,9      | 36,5  | 202,8      |
| 45           |     | 14,1             | 52,2       | 17,4 | 64,4       | 19,4 | 71,9       | 22,1 | 81,9       | 25,9 | 95,9       | 29,8  | 110,4      | 32,4  | 120,0      | 35,8  | 132,6      | 40,6  | 150,4      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 18,7 | 51,9       | 20,9 | 58,1       | 23,7 | 65,8       | 27,8 | 77,2       | 32,1  | 89,2       | 34,8  | 96,7       | 38,5  | 106,9      | 43,7  | 121,4      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 20,6 | 38,1       | 23,0 | 42,6       | 26,2 | 48,5       | 30,7 | 56,9       | 35,3  | 65,4       | 38,4  | 71,1       | 42,4  | 78,5       | 48,2  | 89,3       |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,1 | 30,7       | 24,6 | 34,2       | 28,0 | 38,9       | 32,8 | 45,6       | 37,8  | 52,5       | 41,1  | 57,1       | 45,4  | 63,1       | 51,5  | 71,5       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,2 | 22,4       | 27,0 | 25,0       | 30,7 | 28,4       | 36,0 | 33,3       | 41,5  | 38,4       | 45,1  | 41,8       | 49,8  | 46,1       | 56,5  | 52,3       |
| 240          | 4   | 21,0             | 14,6       | 25,8 | 17,9       | 28,8 | 20,0       | 32,8 | 22,8       | 38,5 | 26,7       | 44,3  | 30,8       | 48,1  | 33,4       | 53,2  | 36,9       | 60,4  | 41,9       |
| 360          | 6   | 23,0             | 10,6       | 28,3 | 13,1       | 31,6 | 14,6       | 35,9 | 16,6       | 42,1 | 19,5       | 48,5  | 22,5       | 52,7  | 24,4       | 58,2  | 26,9       | 66,1  | 30,6       |
| 540          | 9   | 25,2             | 7,8        | 31,0 | 9,6        | 34,6 | 10,7       | 39,3 | 12,1       | 46,1 | 14,2       | 53,1  | 16,4       | 57,7  | 17,8       | 63,7  | 19,7       | 72,3  | 22,3       |
| 720          | 12  | 26,8             | 6,2        | 33,0 | 7,6        | 36,8 | 8,5        | 41,9 | 9,7        | 49,1 | 11,4       | 56,6  | 13,1       | 61,5  | 14,2       | 67,9  | 15,7       | 77,1  | 17,8       |
| 1080         | 18  | 29,3             | 4,5        | 36,1 | 5,6        | 40,3 | 6,2        | 45,8 | 7,1        | 53,7 | 8,3        | 61,9  | 9,6        | 67,2  | 10,4       | 74,2  | 11,5       | 84,3  | 13,0       |
| 1440         | 24  | 31,2             | 3,6        | 38,4 | 4,4        | 42,9 | 5,0        | 48,7 | 5,6        | 57,2 | 6,6        | 65,9  | 7,6        | 71,6  | 8,3        | 79,0  | 9,1        | 89,7  | 10,4       |
| 2880         | 48  | 36,3             | 2,1        | 44,7 | 2,6        | 49,9 | 2,9        | 56,7 | 3,3        | 66,5 | 3,8        | 76,7  | 4,4        | 83,3  | 4,8        | 92,0  | 5,3        | 104,4 | 6,0        |
| 4320         | 72  | 39,7             | 1,5        | 48,9 | 1,9        | 54,5 | 2,1        | 62,0 | 2,4        | 72,7 | 2,8        | 83,8  | 3,2        | 91,0  | 3,5        | 100,5 | 3,9        | 114,1 | 4,4        |
| 5760         | 96  | 42,3             | 1,2        | 52,0 | 1,5        | 58,1 | 1,7        | 66,0 | 1,9        | 77,4 | 2,2        | 89,2  | 2,6        | 96,9  | 2,8        | 107,0 | 3,1        | 121,5 | 3,5        |
| 7200         | 120 | 44,4             | 1,0        | 54,6 | 1,3        | 61,0 | 1,4        | 69,3 | 1,6        | 81,3 | 1,9        | 93,7  | 2,2        | 101,8 | 2,4        | 112,4 | 2,6        | 127,6 | 3,0        |
| 8640         | 144 | 46,2             | 0,9        | 56,9 | 1,1        | 63,4 | 1,2        | 72,1 | 1,4        | 84,6 | 1,6        | 97,5  | 1,9        | 105,9 | 2,0        | 116,9 | 2,3        | 132,8 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 47,8             | 0,8        | 58,8 | 1,0        | 65,6 | 1,1        | 74,6 | 1,2        | 87,5 | 1,4        | 100,8 | 1,7        | 109,5 | 1,8        | 120,9 | 2,0        | 137,3 | 2,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133129

(Zeile 133, Spalte 129)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,64655458

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

5,01450653

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

-0,1

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

0,03747306

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

0,78196875

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 133129

(Zeile 133, Spalte 129)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 133129, M 1 : 100 000

