

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133165

(Zeile 133, Spalte 165)

### 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      | 8,5  | 283,3      | 9,5  | 316,7      | 10,9 | 363,3      | 12,9 | 430,0      | 15,0  | 500,0      | 16,3  | 543,3      | 18,1  | 603,3      | 20,6  | 686,7      |
| 10           |     | 9,0              | 150,0      | 11,3 | 188,3      | 12,7 | 211,7      | 14,6 | 243,3      | 17,2 | 286,7      | 20,0  | 333,3      | 21,8  | 363,3      | 24,1  | 401,7      | 27,5  | 458,3      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 13,0 | 144,4      | 14,6 | 162,2      | 16,8 | 186,7      | 19,8 | 220,0      | 23,0  | 255,6      | 25,1  | 278,9      | 27,8  | 308,9      | 31,7  | 352,2      |
| 20           |     | 11,4             | 95,0       | 14,2 | 118,3      | 16,0 | 133,3      | 18,3 | 152,5      | 21,7 | 180,8      | 25,1  | 209,2      | 27,4  | 228,3      | 30,4  | 253,3      | 34,6  | 288,3      |
| 30           |     | 12,8             | 71,1       | 16,0 | 88,9       | 18,0 | 100,0      | 20,6 | 114,4      | 24,3 | 135,0      | 28,2  | 156,7      | 30,8  | 171,1      | 34,1  | 189,4      | 38,9  | 216,1      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 17,8 | 65,9       | 20,0 | 74,1       | 22,9 | 84,8       | 27,1 | 100,4      | 31,4  | 116,3      | 34,2  | 126,7      | 37,9  | 140,4      | 43,2  | 160,0      |
| 60           | 1   | 15,3             | 42,5       | 19,1 | 53,1       | 21,5 | 59,7       | 24,6 | 68,3       | 29,1 | 80,8       | 33,7  | 93,6       | 36,8  | 102,2      | 40,8  | 113,3      | 46,5  | 129,2      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,0 | 38,9       | 23,7 | 43,9       | 27,1 | 50,2       | 32,1 | 59,4       | 37,2  | 68,9       | 40,5  | 75,0       | 44,9  | 83,1       | 51,2  | 94,8       |
| 120          | 2   | 18,0             | 25,0       | 22,5 | 31,3       | 25,3 | 35,1       | 29,0 | 40,3       | 34,3 | 47,6       | 39,7  | 55,1       | 43,3  | 60,1       | 48,0  | 66,7       | 54,7  | 76,0       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,7 | 22,9       | 27,7 | 25,6       | 31,8 | 29,4       | 37,6 | 34,8       | 43,6  | 40,4       | 47,5  | 44,0       | 52,6  | 48,7       | 60,0  | 55,6       |
| 240          | 4   | 21,0             | 14,6       | 26,3 | 18,3       | 29,6 | 20,6       | 33,9 | 23,5       | 40,1 | 27,8       | 46,4  | 32,2       | 50,6  | 35,1       | 56,1  | 39,0       | 64,0  | 44,4       |
| 360          | 6   | 23,0             | 10,6       | 28,7 | 13,3       | 32,3 | 15,0       | 37,0 | 17,1       | 43,8 | 20,3       | 50,8  | 23,5       | 55,4  | 25,6       | 61,3  | 28,4       | 69,9  | 32,4       |
| 540          | 9   | 25,1             | 7,7        | 31,4 | 9,7        | 35,3 | 10,9       | 40,4 | 12,5       | 47,8 | 14,8       | 55,5  | 17,1       | 60,5  | 18,7       | 67,0  | 20,7       | 76,4  | 23,6       |
| 720          | 12  | 26,7             | 6,2        | 33,4 | 7,7        | 37,6 | 8,7        | 43,1 | 10,0       | 50,9 | 11,8       | 59,0  | 13,7       | 64,4  | 14,9       | 71,3  | 16,5       | 81,3  | 18,8       |
| 1080         | 18  | 29,1             | 4,5        | 36,5 | 5,6        | 41,0 | 6,3        | 47,0 | 7,3        | 55,6 | 8,6        | 64,4  | 9,9        | 70,2  | 10,8       | 77,9  | 12,0       | 88,7  | 13,7       |
| 1440         | 24  | 31,0             | 3,6        | 38,8 | 4,5        | 43,6 | 5,0        | 50,0 | 5,8        | 59,1 | 6,8        | 68,6  | 7,9        | 74,7  | 8,6        | 82,8  | 9,6        | 94,4  | 10,9       |
| 2880         | 48  | 36,0             | 2,1        | 45,0 | 2,6        | 50,6 | 2,9        | 58,0 | 3,4        | 68,6 | 4,0        | 79,6  | 4,6        | 86,7  | 5,0        | 96,1  | 5,6        | 109,6 | 6,3        |
| 4320         | 72  | 39,2             | 1,5        | 49,1 | 1,9        | 55,2 | 2,1        | 63,3 | 2,4        | 74,8 | 2,9        | 86,8  | 3,3        | 94,6  | 3,6        | 104,8 | 4,0        | 119,5 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 41,7             | 1,2        | 52,2 | 1,5        | 58,7 | 1,7        | 67,3 | 1,9        | 79,6 | 2,3        | 92,3  | 2,7        | 100,6 | 2,9        | 111,5 | 3,2        | 127,1 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 43,8             | 1,0        | 54,8 | 1,3        | 61,6 | 1,4        | 70,6 | 1,6        | 83,5 | 1,9        | 96,8  | 2,2        | 105,5 | 2,4        | 116,9 | 2,7        | 133,3 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 45,5             | 0,9        | 57,0 | 1,1        | 64,1 | 1,2        | 73,4 | 1,4        | 86,8 | 1,7        | 100,6 | 1,9        | 109,7 | 2,1        | 121,6 | 2,3        | 138,6 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 47,0             | 0,8        | 58,9 | 1,0        | 66,2 | 1,1        | 75,8 | 1,3        | 89,7 | 1,5        | 104,0 | 1,7        | 113,4 | 1,9        | 125,7 | 2,1        | 143,2 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133165

(Zeile 133, Spalte 165)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,75978435

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

5,51049136

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

-0,1

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

0,04090964

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

0,7863619

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 133165

(Zeile 133, Spalte 165)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 133165, M 1 : 100 000

