

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 131160

(Zeile 131, Spalte 160)

### 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            |     | 6,3              | 210,0      | 7,8  | 260,0      | 8,8  | 293,3      | 10,0 | 333,3      | 11,8 | 393,3      | 13,7  | 456,7      | 14,9  | 496,7      | 16,5  | 550,0      | 18,7  | 623,3      |
| 10           |     | 8,6              | 143,3      | 10,7 | 178,3      | 12,0 | 200,0      | 13,7 | 228,3      | 16,1 | 268,3      | 18,7  | 311,7      | 20,3  | 338,3      | 22,5  | 375,0      | 25,6  | 426,7      |
| 15           |     | 9,9              | 110,0      | 12,4 | 137,8      | 13,9 | 154,4      | 15,9 | 176,7      | 18,7 | 207,8      | 21,7  | 241,1      | 23,6  | 262,2      | 26,2  | 291,1      | 29,8  | 331,1      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 13,6 | 113,3      | 15,3 | 127,5      | 17,5 | 145,8      | 20,6 | 171,7      | 23,9  | 199,2      | 26,0  | 216,7      | 28,8  | 240,0      | 32,8  | 273,3      |
| 30           |     | 12,4             | 68,9       | 15,4 | 85,6       | 17,3 | 96,1       | 19,8 | 110,0      | 23,4 | 130,0      | 27,0  | 150,0      | 29,4  | 163,3      | 32,6  | 181,1      | 37,1  | 206,1      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,3 | 64,1       | 19,4 | 71,9       | 22,2 | 82,2       | 26,2 | 97,0       | 30,3  | 112,2      | 33,0  | 122,2      | 36,5  | 135,2      | 41,5  | 153,7      |
| 60           | 1   | 15,0             | 41,7       | 18,6 | 51,7       | 20,9 | 58,1       | 23,9 | 66,4       | 28,2 | 78,3       | 32,6  | 90,6       | 35,6  | 98,9       | 39,4  | 109,4      | 44,8  | 124,4      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 20,6 | 38,1       | 23,2 | 43,0       | 26,5 | 49,1       | 31,2 | 57,8       | 36,2  | 67,0       | 39,4  | 73,0       | 43,6  | 80,7       | 49,6  | 91,9       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 22,1 | 30,7       | 24,8 | 34,4       | 28,4 | 39,4       | 33,5 | 46,5       | 38,8  | 53,9       | 42,2  | 58,6       | 46,7  | 64,9       | 53,2  | 73,9       |
| 180          | 3   | 19,6             | 18,1       | 24,4 | 22,6       | 27,3 | 25,3       | 31,3 | 29,0       | 36,9 | 34,2       | 42,7  | 39,5       | 46,5  | 43,1       | 51,5  | 47,7       | 58,6  | 54,3       |
| 240          | 4   | 20,9             | 14,5       | 26,1 | 18,1       | 29,2 | 20,3       | 33,4 | 23,2       | 39,4 | 27,4       | 45,6  | 31,7       | 49,7  | 34,5       | 55,0  | 38,2       | 62,6  | 43,5       |
| 360          | 6   | 23,0             | 10,6       | 28,6 | 13,2       | 32,1 | 14,9       | 36,7 | 17,0       | 43,3 | 20,0       | 50,1  | 23,2       | 54,5  | 25,2       | 60,4  | 28,0       | 68,8  | 31,9       |
| 540          | 9   | 25,2             | 7,8        | 31,4 | 9,7        | 35,2 | 10,9       | 40,2 | 12,4       | 47,4 | 14,6       | 54,9  | 16,9       | 59,8  | 18,5       | 66,2  | 20,4       | 75,4  | 23,3       |
| 720          | 12  | 26,9             | 6,2        | 33,5 | 7,8        | 37,5 | 8,7        | 42,9 | 9,9        | 50,6 | 11,7       | 58,6  | 13,6       | 63,8  | 14,8       | 70,6  | 16,3       | 80,4  | 18,6       |
| 1080         | 18  | 29,4             | 4,5        | 36,7 | 5,7        | 41,1 | 6,3        | 47,0 | 7,3        | 55,5 | 8,6        | 64,2  | 9,9        | 69,9  | 10,8       | 77,4  | 11,9       | 88,1  | 13,6       |
| 1440         | 24  | 31,4             | 3,6        | 39,1 | 4,5        | 43,9 | 5,1        | 50,1 | 5,8        | 59,1 | 6,8        | 68,4  | 7,9        | 74,5  | 8,6        | 82,5  | 9,5        | 93,9  | 10,9       |
| 2880         | 48  | 36,6             | 2,1        | 45,6 | 2,6        | 51,2 | 3,0        | 58,5 | 3,4        | 69,0 | 4,0        | 79,9  | 4,6        | 87,0  | 5,0        | 96,3  | 5,6        | 109,6 | 6,3        |
| 4320         | 72  | 40,1             | 1,5        | 49,9 | 1,9        | 56,0 | 2,2        | 64,0 | 2,5        | 75,5 | 2,9        | 87,4  | 3,4        | 95,2  | 3,7        | 105,4 | 4,1        | 120,0 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 42,7             | 1,2        | 53,2 | 1,5        | 59,7 | 1,7        | 68,2 | 2,0        | 80,5 | 2,3        | 93,2  | 2,7        | 101,5 | 2,9        | 112,3 | 3,2        | 127,9 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 44,9             | 1,0        | 55,9 | 1,3        | 62,7 | 1,5        | 71,7 | 1,7        | 84,6 | 2,0        | 97,9  | 2,3        | 106,6 | 2,5        | 118,1 | 2,7        | 134,4 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 46,8             | 0,9        | 58,2 | 1,1        | 65,3 | 1,3        | 74,7 | 1,4        | 88,1 | 1,7        | 102,0 | 2,0        | 111,0 | 2,1        | 122,9 | 2,4        | 140,0 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 48,4             | 0,8        | 60,3 | 1,0        | 67,6 | 1,1        | 77,3 | 1,3        | 91,2 | 1,5        | 105,5 | 1,7        | 114,9 | 1,9        | 127,2 | 2,1        | 144,8 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 131160

(Zeile 131, Spalte 160)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,54683439

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

5,29904816

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

-0,1

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

0,0485488

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

0,77819873

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 131160

(Zeile 131, Spalte 160)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 131160, M 1 : 100 000

