

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 213113

(Zeile 213, Spalte 113)

### 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            |     | 7,5              | 250,0      | 9,1   | 303,3      | 10,0  | 333,3      | 11,3  | 376,7      | 13,2  | 440,0      | 15,1  | 503,3      | 16,3  | 543,3      | 18,0  | 600,0      | 20,3  | 676,7      |
| 10           |     | 9,8              | 163,3      | 11,8  | 196,7      | 13,1  | 218,3      | 14,8  | 246,7      | 17,2  | 286,7      | 19,7  | 328,3      | 21,4  | 356,7      | 23,5  | 391,7      | 26,6  | 443,3      |
| 15           |     | 11,4             | 126,7      | 13,8  | 153,3      | 15,2  | 168,9      | 17,2  | 191,1      | 20,0  | 222,2      | 22,9  | 254,4      | 24,8  | 275,6      | 27,3  | 303,3      | 30,9  | 343,3      |
| 20           |     | 12,6             | 105,0      | 15,3  | 127,5      | 16,9  | 140,8      | 19,1  | 159,2      | 22,2  | 185,0      | 25,4  | 211,7      | 27,6  | 230,0      | 30,3  | 252,5      | 34,3  | 285,8      |
| 30           |     | 14,6             | 81,1       | 17,7  | 98,3       | 19,6  | 108,9      | 22,1  | 122,8      | 25,7  | 142,8      | 29,4  | 163,3      | 31,9  | 177,2      | 35,1  | 195,0      | 39,7  | 220,6      |
| 45           |     | 16,8             | 62,2       | 20,4  | 75,6       | 22,6  | 83,7       | 25,5  | 94,4       | 29,7  | 110,0      | 34,0  | 125,9      | 36,8  | 136,3      | 40,5  | 150,0      | 45,8  | 169,6      |
| 60           | 1   | 18,6             | 51,7       | 22,6  | 62,8       | 25,0  | 69,4       | 28,2  | 78,3       | 32,8  | 91,1       | 37,6  | 104,4      | 40,7  | 113,1      | 44,8  | 124,4      | 50,7  | 140,8      |
| 90           | 1,5 | 21,5             | 39,8       | 26,0  | 48,1       | 28,8  | 53,3       | 32,5  | 60,2       | 37,9  | 70,2       | 43,4  | 80,4       | 47,0  | 87,0       | 51,7  | 95,7       | 58,4  | 108,1      |
| 120          | 2   | 23,8             | 33,1       | 28,8  | 40,0       | 31,9  | 44,3       | 36,0  | 50,0       | 41,9  | 58,2       | 48,0  | 66,7       | 51,9  | 72,1       | 57,1  | 79,3       | 64,6  | 89,7       |
| 180          | 3   | 27,4             | 25,4       | 33,2  | 30,7       | 36,7  | 34,0       | 41,5  | 38,4       | 48,2  | 44,6       | 55,2  | 51,1       | 59,8  | 55,4       | 65,8  | 60,9       | 74,4  | 68,9       |
| 240          | 4   | 30,3             | 21,0       | 36,7  | 25,5       | 40,6  | 28,2       | 45,8  | 31,8       | 53,3  | 37,0       | 61,1  | 42,4       | 66,1  | 45,9       | 72,8  | 50,6       | 82,3  | 57,2       |
| 360          | 6   | 34,8             | 16,1       | 42,2  | 19,5       | 46,8  | 21,7       | 52,8  | 24,4       | 61,4  | 28,4       | 70,3  | 32,5       | 76,1  | 35,2       | 83,8  | 38,8       | 94,7  | 43,8       |
| 540          | 9   | 40,1             | 12,4       | 48,6  | 15,0       | 53,8  | 16,6       | 60,8  | 18,8       | 70,7  | 21,8       | 81,0  | 25,0       | 87,7  | 27,1       | 96,5  | 29,8       | 109,1 | 33,7       |
| 720          | 12  | 44,3             | 10,3       | 53,7  | 12,4       | 59,5  | 13,8       | 67,1  | 15,5       | 78,1  | 18,1       | 89,5  | 20,7       | 96,9  | 22,4       | 106,6 | 24,7       | 120,5 | 27,9       |
| 1080         | 18  | 51,0             | 7,9        | 61,8  | 9,5        | 68,5  | 10,6       | 77,3  | 11,9       | 89,9  | 13,9       | 103,0 | 15,9       | 111,5 | 17,2       | 122,7 | 18,9       | 138,8 | 21,4       |
| 1440         | 24  | 56,4             | 6,5        | 68,3  | 7,9        | 75,7  | 8,8        | 85,4  | 9,9        | 99,4  | 11,5       | 113,8 | 13,2       | 123,2 | 14,3       | 135,6 | 15,7       | 153,3 | 17,7       |
| 2880         | 48  | 71,7             | 4,1        | 86,9  | 5,0        | 96,3  | 5,6        | 108,6 | 6,3        | 126,4 | 7,3        | 144,7 | 8,4        | 156,7 | 9,1        | 172,5 | 10,0       | 195,0 | 11,3       |
| 4320         | 72  | 82,5             | 3,2        | 100,0 | 3,9        | 110,8 | 4,3        | 125,0 | 4,8        | 145,5 | 5,6        | 166,6 | 6,4        | 180,4 | 7,0        | 198,5 | 7,7        | 224,5 | 8,7        |
| 5760         | 96  | 91,2             | 2,6        | 110,5 | 3,2        | 122,5 | 3,5        | 138,2 | 4,0        | 160,8 | 4,7        | 184,1 | 5,3        | 199,4 | 5,8        | 219,4 | 6,3        | 248,0 | 7,2        |
| 7200         | 120 | 98,5             | 2,3        | 119,4 | 2,8        | 132,3 | 3,1        | 149,3 | 3,5        | 173,7 | 4,0        | 198,9 | 4,6        | 215,4 | 5,0        | 237,0 | 5,5        | 268,0 | 6,2        |
| 8640         | 144 | 105,0            | 2,0        | 127,2 | 2,5        | 140,9 | 2,7        | 159,0 | 3,1        | 185,0 | 3,6        | 211,9 | 4,1        | 229,5 | 4,4        | 252,5 | 4,9        | 285,5 | 5,5        |
| 10080        | 168 | 110,7            | 1,8        | 134,2 | 2,2        | 148,7 | 2,5        | 167,8 | 2,8        | 195,2 | 3,2        | 223,5 | 3,7        | 242,1 | 4,0        | 266,4 | 4,4        | 301,2 | 5,0        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 213113

(Zeile 213, Spalte 113)

### 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            |     | 23               | 24  | 25  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 10           |     | 26               | 27  | 28  | 29  | 29   | 30   | 30   | 30   | 31    |
| 15           |     | 27               | 28  | 29  | 29  | 30   | 31   | 31   | 31   | 32    |
| 20           |     | 27               | 28  | 29  | 30  | 30   | 31   | 31   | 32   | 32    |
| 30           |     | 27               | 28  | 28  | 29  | 30   | 30   | 31   | 31   | 31    |
| 45           |     | 25               | 27  | 27  | 28  | 29   | 29   | 30   | 30   | 30    |
| 60           | 1   | 24               | 26  | 26  | 27  | 28   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 90           | 1,5 | 23               | 24  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 120          | 2   | 22               | 22  | 23  | 24  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 180          | 3   | 20               | 21  | 21  | 22  | 23   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 240          | 4   | 19               | 20  | 20  | 21  | 21   | 22   | 22   | 22   | 23    |
| 360          | 6   | 17               | 18  | 19  | 19  | 20   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 540          | 9   | 16               | 17  | 17  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 720          | 12  | 16               | 16  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 1080         | 18  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1440         | 24  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 2880         | 48  | 19               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 4320         | 72  | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 5760         | 96  | 23               | 22  | 21  | 21  | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |
| 7200         | 120 | 24               | 23  | 23  | 22  | 22   | 22   | 22   | 22   | 22    |
| 8640         | 144 | 25               | 24  | 24  | 24  | 23   | 23   | 23   | 23   | 23    |
| 10080        | 168 | 26               | 25  | 25  | 25  | 24   | 24   | 24   | 24   | 24    |

### Parameter für abweichende T und D

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

18,7398864

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

5,51094343

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

-0,1

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

0,00753222

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

0,65314587

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 213113

(Zeile 213, Spalte 113)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 213113, M 1 : 100 000

