

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 196122

(Zeile 196, Spalte 122)

### 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            |     | 6,6              | 220,0      | 8,2   | 273,3      | 9,1   | 303,3      | 10,4  | 346,7      | 12,1  | 403,3      | 14,0  | 466,7      | 15,2  | 506,7      | 16,8  | 560,0      | 19,0  | 633,3      |
| 10           |     | 8,9              | 148,3      | 10,9  | 181,7      | 12,2  | 203,3      | 13,8  | 230,0      | 16,2  | 270,0      | 18,7  | 311,7      | 20,3  | 338,3      | 22,4  | 373,3      | 25,4  | 423,3      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 12,8  | 142,2      | 14,3  | 158,9      | 16,2  | 180,0      | 19,0  | 211,1      | 21,9  | 243,3      | 23,8  | 264,4      | 26,3  | 292,2      | 29,8  | 331,1      |
| 20           |     | 11,6             | 96,7       | 14,3  | 119,2      | 16,0  | 133,3      | 18,1  | 150,8      | 21,3  | 177,5      | 24,5  | 204,2      | 26,6  | 221,7      | 29,4  | 245,0      | 33,3  | 277,5      |
| 30           |     | 13,6             | 75,6       | 16,7  | 92,8       | 18,6  | 103,3      | 21,2  | 117,8      | 24,8  | 137,8      | 28,6  | 158,9      | 31,0  | 172,2      | 34,3  | 190,6      | 38,9  | 216,1      |
| 45           |     | 15,8             | 58,5       | 19,4  | 71,9       | 21,7  | 80,4       | 24,6  | 91,1       | 28,9  | 107,0      | 33,2  | 123,0      | 36,1  | 133,7      | 39,9  | 147,8      | 45,2  | 167,4      |
| 60           | 1   | 17,6             | 48,9       | 21,6  | 60,0       | 24,1  | 66,9       | 27,4  | 76,1       | 32,1  | 89,2       | 37,0  | 102,8      | 40,1  | 111,4      | 44,3  | 123,1      | 50,3  | 139,7      |
| 90           | 1,5 | 20,4             | 37,8       | 25,1  | 46,5       | 28,0  | 51,9       | 31,8  | 58,9       | 37,2  | 68,9       | 42,9  | 79,4       | 46,6  | 86,3       | 51,4  | 95,2       | 58,4  | 108,1      |
| 120          | 2   | 22,7             | 31,5       | 27,9  | 38,8       | 31,1  | 43,2       | 35,3  | 49,0       | 41,4  | 57,5       | 47,7  | 66,3       | 51,8  | 71,9       | 57,2  | 79,4       | 64,9  | 90,1       |
| 180          | 3   | 26,3             | 24,4       | 32,3  | 29,9       | 36,0  | 33,3       | 40,9  | 37,9       | 48,0  | 44,4       | 55,2  | 51,1       | 60,0  | 55,6       | 66,3  | 61,4       | 75,2  | 69,6       |
| 240          | 4   | 29,2             | 20,3       | 35,9  | 24,9       | 40,0  | 27,8       | 45,4  | 31,5       | 53,3  | 37,0       | 61,3  | 42,6       | 66,6  | 46,3       | 73,6  | 51,1       | 83,5  | 58,0       |
| 360          | 6   | 33,8             | 15,6       | 41,5  | 19,2       | 46,3  | 21,4       | 52,6  | 24,4       | 61,7  | 28,6       | 71,1  | 32,9       | 77,2  | 35,7       | 85,2  | 39,4       | 96,7  | 44,8       |
| 540          | 9   | 39,1             | 12,1       | 48,1  | 14,8       | 53,7  | 16,6       | 61,0  | 18,8       | 71,5  | 22,1       | 82,3  | 25,4       | 89,4  | 27,6       | 98,7  | 30,5       | 112,1 | 34,6       |
| 720          | 12  | 43,4             | 10,0       | 53,4  | 12,4       | 59,6  | 13,8       | 67,7  | 15,7       | 79,3  | 18,4       | 91,4  | 21,2       | 99,3  | 23,0       | 109,6 | 25,4       | 124,4 | 28,8       |
| 1080         | 18  | 50,3             | 7,8        | 61,9  | 9,6        | 69,0  | 10,6       | 78,4  | 12,1       | 91,9  | 14,2       | 105,8 | 16,3       | 115,0 | 17,7       | 126,9 | 19,6       | 144,0 | 22,2       |
| 1440         | 24  | 55,8             | 6,5        | 68,6  | 7,9        | 76,6  | 8,9        | 87,0  | 10,1       | 102,0 | 11,8       | 117,4 | 13,6       | 127,6 | 14,8       | 140,8 | 16,3       | 159,8 | 18,5       |
| 2880         | 48  | 71,8             | 4,2        | 88,2  | 5,1        | 98,4  | 5,7        | 111,8 | 6,5        | 131,0 | 7,6        | 150,9 | 8,7        | 163,9 | 9,5        | 181,0 | 10,5       | 205,4 | 11,9       |
| 4320         | 72  | 83,1             | 3,2        | 102,1 | 3,9        | 113,9 | 4,4        | 129,4 | 5,0        | 151,7 | 5,9        | 174,8 | 6,7        | 189,8 | 7,3        | 209,6 | 8,1        | 237,9 | 9,2        |
| 5760         | 96  | 92,2             | 2,7        | 113,3 | 3,3        | 126,4 | 3,7        | 143,6 | 4,2        | 168,4 | 4,9        | 193,9 | 5,6        | 210,6 | 6,1        | 232,6 | 6,7        | 264,0 | 7,6        |
| 7200         | 120 | 100,0            | 2,3        | 122,9 | 2,8        | 137,1 | 3,2        | 155,7 | 3,6        | 182,5 | 4,2        | 210,2 | 4,9        | 228,4 | 5,3        | 252,1 | 5,8        | 286,1 | 6,6        |
| 8640         | 144 | 106,8            | 2,1        | 131,2 | 2,5        | 146,4 | 2,8        | 166,3 | 3,2        | 195,0 | 3,8        | 224,6 | 4,3        | 243,9 | 4,7        | 269,3 | 5,2        | 305,6 | 5,9        |
| 10080        | 168 | 112,9            | 1,9        | 138,8 | 2,3        | 154,8 | 2,6        | 175,8 | 2,9        | 206,2 | 3,4        | 237,4 | 3,9        | 257,9 | 4,3        | 284,7 | 4,7        | 323,2 | 5,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 196122

(Zeile 196, Spalte 122)

### 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            |     | 22               | 24  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 10           |     | 25               | 26  | 27  | 28  | 28   | 29   | 29   | 30   | 30    |
| 15           |     | 25               | 27  | 28  | 28  | 29   | 30   | 30   | 31   | 31    |
| 20           |     | 25               | 27  | 27  | 28  | 29   | 30   | 30   | 31   | 31    |
| 30           |     | 24               | 26  | 27  | 28  | 29   | 29   | 30   | 30   | 30    |
| 45           |     | 23               | 25  | 26  | 27  | 27   | 28   | 29   | 29   | 29    |
| 60           | 1   | 22               | 24  | 25  | 26  | 26   | 27   | 27   | 28   | 28    |
| 90           | 1,5 | 21               | 22  | 23  | 24  | 25   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 19               | 21  | 22  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 180          | 3   | 18               | 19  | 20  | 21  | 22   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 240          | 4   | 16               | 18  | 19  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 360          | 6   | 15               | 16  | 17  | 18  | 19   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 540          | 9   | 14               | 15  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 720          | 12  | 14               | 15  | 15  | 16  | 17   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1080         | 18  | 14               | 14  | 15  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 1440         | 24  | 14               | 14  | 15  | 15  | 16   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 16  | 16  | 16   | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 4320         | 72  | 18               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 5760         | 96  | 20               | 19  | 19  | 19  | 19   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 7200         | 120 | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8640         | 144 | 22               | 21  | 21  | 21  | 21   | 21   | 20   | 20   | 20    |
| 10080        | 168 | 23               | 22  | 22  | 22  | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

17,71133736

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

5,64211414

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

-0,1

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

0,01118868

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

0,63837742

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 196122

(Zeile 196, Spalte 122)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 196122, M 1 : 100 000

