

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 192170

(Zeile 192, Spalte 170)

### 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            |     | 7,2              | 240,0      | 8,8  | 293,3      | 9,8  | 326,7      | 11,2  | 373,3      | 13,1  | 436,7      | 15,1  | 503,3      | 16,4  | 546,7      | 18,1  | 603,3      | 20,6  | 686,7      |
| 10           |     | 9,6              | 160,0      | 11,8 | 196,7      | 13,2 | 220,0      | 15,0  | 250,0      | 17,6  | 293,3      | 20,3  | 338,3      | 22,0  | 366,7      | 24,3  | 405,0      | 27,6  | 460,0      |
| 15           |     | 11,1             | 123,3      | 13,7 | 152,2      | 15,3 | 170,0      | 17,4  | 193,3      | 20,4  | 226,7      | 23,5  | 261,1      | 25,5  | 283,3      | 28,2  | 313,3      | 32,0  | 355,6      |
| 20           |     | 12,3             | 102,5      | 15,1 | 125,8      | 16,9 | 140,8      | 19,2  | 160,0      | 22,5  | 187,5      | 25,9  | 215,8      | 28,2  | 235,0      | 31,1  | 259,2      | 35,3  | 294,2      |
| 30           |     | 14,0             | 77,8       | 17,2 | 95,6       | 19,2 | 106,7      | 21,8  | 121,1      | 25,6  | 142,2      | 29,5  | 163,9      | 32,1  | 178,3      | 35,4  | 196,7      | 40,2  | 223,3      |
| 45           |     | 15,8             | 58,5       | 19,5 | 72,2       | 21,7 | 80,4       | 24,7  | 91,5       | 29,0  | 107,4      | 33,4  | 123,7      | 36,3  | 134,4      | 40,1  | 148,5      | 45,5  | 168,5      |
| 60           | 1   | 17,2             | 47,8       | 21,2 | 58,9       | 23,7 | 65,8       | 26,9  | 74,7       | 31,5  | 87,5       | 36,3  | 100,8      | 39,5  | 109,7      | 43,6  | 121,1      | 49,5  | 137,5      |
| 90           | 1,5 | 19,4             | 35,9       | 23,8 | 44,1       | 26,6 | 49,3       | 30,2  | 55,9       | 35,4  | 65,6       | 40,8  | 75,6       | 44,3  | 82,0       | 49,0  | 90,7       | 55,6  | 103,0      |
| 120          | 2   | 21,0             | 29,2       | 25,8 | 35,8       | 28,8 | 40,0       | 32,8  | 45,6       | 38,4  | 53,3       | 44,3  | 61,5       | 48,1  | 66,8       | 53,1  | 73,8       | 60,3  | 83,8       |
| 180          | 3   | 23,5             | 21,8       | 28,9 | 26,8       | 32,3 | 29,9       | 36,7  | 34,0       | 43,0  | 39,8       | 49,5  | 45,8       | 53,8  | 49,8       | 59,4  | 55,0       | 67,5  | 62,5       |
| 240          | 4   | 25,4             | 17,6       | 31,3 | 21,7       | 34,9 | 24,2       | 39,7  | 27,6       | 46,5  | 32,3       | 53,6  | 37,2       | 58,2  | 40,4       | 64,3  | 44,7       | 73,0  | 50,7       |
| 360          | 6   | 28,4             | 13,1       | 34,9 | 16,2       | 39,0 | 18,1       | 44,3  | 20,5       | 52,0  | 24,1       | 59,9  | 27,7       | 65,1  | 30,1       | 71,8  | 33,2       | 81,5  | 37,7       |
| 540          | 9   | 31,7             | 9,8        | 39,0 | 12,0       | 43,5 | 13,4       | 49,5  | 15,3       | 58,0  | 17,9       | 66,8  | 20,6       | 72,6  | 22,4       | 80,2  | 24,8       | 91,0  | 28,1       |
| 720          | 12  | 34,3             | 7,9        | 42,2 | 9,8        | 47,1 | 10,9       | 53,5  | 12,4       | 62,7  | 14,5       | 72,2  | 16,7       | 78,5  | 18,2       | 86,7  | 20,1       | 98,4  | 22,8       |
| 1080         | 18  | 38,2             | 5,9        | 47,0 | 7,3        | 52,5 | 8,1        | 59,6  | 9,2        | 70,0  | 10,8       | 80,6  | 12,4       | 87,6  | 13,5       | 96,7  | 14,9       | 109,8 | 16,9       |
| 1440         | 24  | 41,3             | 4,8        | 50,8 | 5,9        | 56,7 | 6,6        | 64,5  | 7,5        | 75,6  | 8,8        | 87,1  | 10,1       | 94,6  | 10,9       | 104,5 | 12,1       | 118,6 | 13,7       |
| 2880         | 48  | 49,8             | 2,9        | 61,2 | 3,5        | 68,3 | 4,0        | 77,7  | 4,5        | 91,1  | 5,3        | 104,9 | 6,1        | 114,0 | 6,6        | 125,9 | 7,3        | 142,9 | 8,3        |
| 4320         | 72  | 55,5             | 2,1        | 68,3 | 2,6        | 76,2 | 2,9        | 86,6  | 3,3        | 101,6 | 3,9        | 117,0 | 4,5        | 127,1 | 4,9        | 140,4 | 5,4        | 159,3 | 6,1        |
| 5760         | 96  | 60,0             | 1,7        | 73,8 | 2,1        | 82,3 | 2,4        | 93,5  | 2,7        | 109,7 | 3,2        | 126,4 | 3,7        | 137,3 | 4,0        | 151,6 | 4,4        | 172,1 | 5,0        |
| 7200         | 120 | 63,7             | 1,5        | 78,3 | 1,8        | 87,4 | 2,0        | 99,3  | 2,3        | 116,5 | 2,7        | 134,2 | 3,1        | 145,8 | 3,4        | 161,0 | 3,7        | 182,8 | 4,2        |
| 8640         | 144 | 66,9             | 1,3        | 82,2 | 1,6        | 91,8 | 1,8        | 104,3 | 2,0        | 122,3 | 2,4        | 140,9 | 2,7        | 153,1 | 3,0        | 169,1 | 3,3        | 191,9 | 3,7        |
| 10080        | 168 | 69,7             | 1,2        | 85,7 | 1,4        | 95,7 | 1,6        | 108,7 | 1,8        | 127,5 | 2,1        | 146,9 | 2,4        | 159,6 | 2,6        | 176,2 | 2,9        | 200,0 | 3,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 192170

(Zeile 192, Spalte 170)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,64828372

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

5,64659742

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

-0,1

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

0,03147622

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

0,73183596

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 192170

(Zeile 192, Spalte 170)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 192170, M 1 : 100 000

