

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 194175

(Zeile 194, Spalte 175)

### 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      | 9,9  | 330,0      | 11,2  | 373,3      | 13,2  | 440,0      | 15,2  | 506,7      | 16,5  | 550,0      | 18,3  | 610,0      | 20,7  | 690,0      |
| 10           |     | 9,7              | 161,7      | 12,0 | 200,0      | 13,4 | 223,3      | 15,2  | 253,3      | 17,8  | 296,7      | 20,6  | 343,3      | 22,4  | 373,3      | 24,7  | 411,7      | 28,1  | 468,3      |
| 15           |     | 11,3             | 125,6      | 13,9 | 154,4      | 15,5 | 172,2      | 17,7  | 196,7      | 20,8  | 231,1      | 23,9  | 265,6      | 26,0  | 288,9      | 28,7  | 318,9      | 32,6  | 362,2      |
| 20           |     | 12,5             | 104,2      | 15,4 | 128,3      | 17,2 | 143,3      | 19,5  | 162,5      | 22,9  | 190,8      | 26,4  | 220,0      | 28,7  | 239,2      | 31,7  | 264,2      | 36,0  | 300,0      |
| 30           |     | 14,2             | 78,9       | 17,5 | 97,2       | 19,6 | 108,9      | 22,2  | 123,3      | 26,1  | 145,0      | 30,1  | 167,2      | 32,7  | 181,7      | 36,2  | 201,1      | 41,1  | 228,3      |
| 45           |     | 16,1             | 59,6       | 19,8 | 73,3       | 22,1 | 81,9       | 25,2  | 93,3       | 29,6  | 109,6      | 34,1  | 126,3      | 37,0  | 137,0      | 40,9  | 151,5      | 46,5  | 172,2      |
| 60           | 1   | 17,5             | 48,6       | 21,6 | 60,0       | 24,1 | 66,9       | 27,4  | 76,1       | 32,2  | 89,4       | 37,1  | 103,1      | 40,3  | 111,9      | 44,5  | 123,6      | 50,6  | 140,6      |
| 90           | 1,5 | 19,6             | 36,3       | 24,2 | 44,8       | 27,0 | 50,0       | 30,7  | 56,9       | 36,1  | 66,9       | 41,6  | 77,0       | 45,2  | 83,7       | 50,0  | 92,6       | 56,8  | 105,2      |
| 120          | 2   | 21,3             | 29,6       | 26,2 | 36,4       | 29,3 | 40,7       | 33,3  | 46,3       | 39,1  | 54,3       | 45,1  | 62,6       | 49,0  | 68,1       | 54,1  | 75,1       | 61,5  | 85,4       |
| 180          | 3   | 23,8             | 22,0       | 29,3 | 27,1       | 32,7 | 30,3       | 37,2  | 34,4       | 43,7  | 40,5       | 50,4  | 46,7       | 54,8  | 50,7       | 60,5  | 56,0       | 68,7  | 63,6       |
| 240          | 4   | 25,7             | 17,8       | 31,7 | 22,0       | 35,4 | 24,6       | 40,3  | 28,0       | 47,3  | 32,8       | 54,5  | 37,8       | 59,2  | 41,1       | 65,4  | 45,4       | 74,3  | 51,6       |
| 360          | 6   | 28,7             | 13,3       | 35,3 | 16,3       | 39,5 | 18,3       | 44,9  | 20,8       | 52,7  | 24,4       | 60,8  | 28,1       | 66,1  | 30,6       | 73,0  | 33,8       | 82,9  | 38,4       |
| 540          | 9   | 31,9             | 9,8        | 39,4 | 12,2       | 44,0 | 13,6       | 50,0  | 15,4       | 58,8  | 18,1       | 67,8  | 20,9       | 73,6  | 22,7       | 81,4  | 25,1       | 92,4  | 28,5       |
| 720          | 12  | 34,5             | 8,0        | 42,5 | 9,8        | 47,5 | 11,0       | 54,0  | 12,5       | 63,4  | 14,7       | 73,2  | 16,9       | 79,5  | 18,4       | 87,8  | 20,3       | 99,8  | 23,1       |
| 1080         | 18  | 38,4             | 5,9        | 47,4 | 7,3        | 52,9 | 8,2        | 60,2  | 9,3        | 70,7  | 10,9       | 81,5  | 12,6       | 88,6  | 13,7       | 97,8  | 15,1       | 111,1 | 17,1       |
| 1440         | 24  | 41,5             | 4,8        | 51,1 | 5,9        | 57,1 | 6,6        | 65,0  | 7,5        | 76,3  | 8,8        | 87,9  | 10,2       | 95,6  | 11,1       | 105,6 | 12,2       | 120,0 | 13,9       |
| 2880         | 48  | 49,8             | 2,9        | 61,4 | 3,6        | 68,6 | 4,0        | 78,1  | 4,5        | 91,6  | 5,3        | 105,7 | 6,1        | 114,9 | 6,6        | 126,9 | 7,3        | 144,1 | 8,3        |
| 4320         | 72  | 55,5             | 2,1        | 68,4 | 2,6        | 76,4 | 2,9        | 86,9  | 3,4        | 102,0 | 3,9        | 117,6 | 4,5        | 127,9 | 4,9        | 141,3 | 5,5        | 160,4 | 6,2        |
| 5760         | 96  | 59,8             | 1,7        | 73,8 | 2,1        | 82,4 | 2,4        | 93,8  | 2,7        | 110,1 | 3,2        | 126,9 | 3,7        | 138,0 | 4,0        | 152,4 | 4,4        | 173,1 | 5,0        |
| 7200         | 120 | 63,5             | 1,5        | 78,3 | 1,8        | 87,4 | 2,0        | 99,5  | 2,3        | 116,8 | 2,7        | 134,6 | 3,1        | 146,3 | 3,4        | 161,7 | 3,7        | 183,6 | 4,3        |
| 8640         | 144 | 66,6             | 1,3        | 82,1 | 1,6        | 91,7 | 1,8        | 104,4 | 2,0        | 122,5 | 2,4        | 141,3 | 2,7        | 153,6 | 3,0        | 169,7 | 3,3        | 192,7 | 3,7        |
| 10080        | 168 | 69,4             | 1,1        | 85,5 | 1,4        | 95,6 | 1,6        | 108,7 | 1,8        | 127,6 | 2,1        | 147,2 | 2,4        | 160,0 | 2,6        | 176,7 | 2,9        | 200,7 | 3,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 194175

(Zeile 194, Spalte 175)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,9449101

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

5,80892327

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

-0,1

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

0,03534611

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

0,73589784

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 194175

(Zeile 194, Spalte 175)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 194175, M 1 : 100 000

