

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 147178

(Zeile 147, Spalte 178)

### 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            |     | 6,9              | 230,0      | 8,7  | 290,0      | 9,9  | 330,0      | 11,3  | 376,7      | 13,4  | 446,7      | 15,6  | 520,0      | 17,0  | 566,7      | 18,9  | 630,0      | 21,6  | 720,0      |
| 10           |     | 9,4              | 156,7      | 11,8 | 196,7      | 13,3 | 221,7      | 15,3  | 255,0      | 18,2  | 303,3      | 21,1  | 351,7      | 23,0  | 383,3      | 25,6  | 426,7      | 29,2  | 486,7      |
| 15           |     | 10,9             | 121,1      | 13,7 | 152,2      | 15,5 | 172,2      | 17,8  | 197,8      | 21,1  | 234,4      | 24,5  | 272,2      | 26,7  | 296,7      | 29,7  | 330,0      | 33,9  | 376,7      |
| 20           |     | 12,0             | 100,0      | 15,1 | 125,8      | 17,0 | 141,7      | 19,6  | 163,3      | 23,2  | 193,3      | 27,0  | 225,0      | 29,5  | 245,8      | 32,7  | 272,5      | 37,3  | 310,8      |
| 30           |     | 13,6             | 75,6       | 17,2 | 95,6       | 19,3 | 107,2      | 22,2  | 123,3      | 26,4  | 146,7      | 30,7  | 170,6      | 33,5  | 186,1      | 37,1  | 206,1      | 42,4  | 235,6      |
| 45           |     | 15,3             | 56,7       | 19,3 | 71,5       | 21,8 | 80,7       | 25,0  | 92,6       | 29,7  | 110,0      | 34,6  | 128,1      | 37,7  | 139,6      | 41,8  | 154,8      | 47,8  | 177,0      |
| 60           | 1   | 16,6             | 46,1       | 21,0 | 58,3       | 23,6 | 65,6       | 27,2  | 75,6       | 32,2  | 89,4       | 37,5  | 104,2      | 40,9  | 113,6      | 45,4  | 126,1      | 51,8  | 143,9      |
| 90           | 1,5 | 18,6             | 34,4       | 23,4 | 43,3       | 26,4 | 48,9       | 30,3  | 56,1       | 36,0  | 66,7       | 41,9  | 77,6       | 45,7  | 84,6       | 50,7  | 93,9       | 57,9  | 107,2      |
| 120          | 2   | 20,1             | 27,9       | 25,3 | 35,1       | 28,5 | 39,6       | 32,8  | 45,6       | 38,9  | 54,0       | 45,2  | 62,8       | 49,3  | 68,5       | 54,7  | 76,0       | 62,5  | 86,8       |
| 180          | 3   | 22,3             | 20,6       | 28,1 | 26,0       | 31,7 | 29,4       | 36,4  | 33,7       | 43,2  | 40,0       | 50,3  | 46,6       | 54,9  | 50,8       | 60,9  | 56,4       | 69,5  | 64,4       |
| 240          | 4   | 24,0             | 16,7       | 30,3 | 21,0       | 34,2 | 23,8       | 39,3  | 27,3       | 46,6  | 32,4       | 54,2  | 37,6       | 59,1  | 41,0       | 65,6  | 45,6       | 74,9  | 52,0       |
| 360          | 6   | 26,7             | 12,4       | 33,6 | 15,6       | 37,9 | 17,5       | 43,6  | 20,2       | 51,7  | 23,9       | 60,1  | 27,8       | 65,6  | 30,4       | 72,8  | 33,7       | 83,1  | 38,5       |
| 540          | 9   | 29,6             | 9,1        | 37,3 | 11,5       | 42,0 | 13,0       | 48,3  | 14,9       | 57,3  | 17,7       | 66,6  | 20,6       | 72,7  | 22,4       | 80,7  | 24,9       | 92,1  | 28,4       |
| 720          | 12  | 31,8             | 7,4        | 40,1 | 9,3        | 45,2 | 10,5       | 51,9  | 12,0       | 61,6  | 14,3       | 71,7  | 16,6       | 78,2  | 18,1       | 86,8  | 20,1       | 99,1  | 22,9       |
| 1080         | 18  | 35,2             | 5,4        | 44,4 | 6,9        | 50,1 | 7,7        | 57,5  | 8,9        | 68,3  | 10,5       | 79,4  | 12,3       | 86,6  | 13,4       | 96,2  | 14,8       | 109,8 | 16,9       |
| 1440         | 24  | 37,9             | 4,4        | 47,7 | 5,5        | 53,9 | 6,2        | 61,9  | 7,2        | 73,4  | 8,5        | 85,4  | 9,9        | 93,2  | 10,8       | 103,4 | 12,0       | 118,0 | 13,7       |
| 2880         | 48  | 45,1             | 2,6        | 56,8 | 3,3        | 64,1 | 3,7        | 73,7  | 4,3        | 87,4  | 5,1        | 101,6 | 5,9        | 110,9 | 6,4        | 123,1 | 7,1        | 140,5 | 8,1        |
| 4320         | 72  | 49,9             | 1,9        | 62,9 | 2,4        | 71,0 | 2,7        | 81,6  | 3,1        | 96,8  | 3,7        | 112,5 | 4,3        | 122,8 | 4,7        | 136,3 | 5,3        | 155,6 | 6,0        |
| 5760         | 96  | 53,7             | 1,6        | 67,6 | 2,0        | 76,3 | 2,2        | 87,7  | 2,5        | 104,0 | 3,0        | 120,9 | 3,5        | 132,0 | 3,8        | 146,5 | 4,2        | 167,2 | 4,8        |
| 7200         | 120 | 56,8             | 1,3        | 71,5 | 1,7        | 80,7 | 1,9        | 92,7  | 2,1        | 110,0 | 2,5        | 127,9 | 3,0        | 139,6 | 3,2        | 154,9 | 3,6        | 176,9 | 4,1        |
| 8640         | 144 | 59,4             | 1,1        | 74,9 | 1,4        | 84,5 | 1,6        | 97,0  | 1,9        | 115,2 | 2,2        | 133,9 | 2,6        | 146,1 | 2,8        | 162,2 | 3,1        | 185,1 | 3,6        |
| 10080        | 168 | 61,8             | 1,0        | 77,8 | 1,3        | 87,8 | 1,5        | 100,9 | 1,7        | 119,7 | 2,0        | 139,2 | 2,3        | 151,9 | 2,5        | 168,5 | 2,8        | 192,4 | 3,2        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 147178

(Zeile 147, Spalte 178)

### 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            |     | 12               | 12  | 12  | 13  | 13   | 14   | 14   | 14   | 15    |
| 10           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 15           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 20           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 30           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 24   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 45           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 60           | 1   | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 18               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 180          | 3   | 17               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 240          | 4   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 360          | 6   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 540          | 9   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 720          | 12  | 15               | 17  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 1080         | 18  | 14               | 16  | 17  | 17  | 19   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 1440         | 24  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 2880         | 48  | 14               | 15  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 4320         | 72  | 14               | 15  | 15  | 16  | 17   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 5760         | 96  | 15               | 15  | 15  | 16  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 7200         | 120 | 15               | 15  | 16  | 16  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 8640         | 144 | 16               | 16  | 16  | 16  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 10080        | 168 | 16               | 16  | 16  | 16  | 17   | 17   | 17   | 18   | 18    |

### Parameter für abweichende T und D

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

17,11174944

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

6,19203439

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

-0,1

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

0,03773665

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

0,74933703

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 147178

(Zeile 147, Spalte 178)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 147178, M 1 : 100 000

