

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 198178

(Zeile 198, 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            |     | 7,5              | 250,0      | 9,2  | 306,7      | 10,3  | 343,3      | 11,7  | 390,0      | 13,6  | 453,3      | 15,7  | 523,3      | 17,0  | 566,7      | 18,8  | 626,7      | 21,3  | 710,0      |
| 10           |     | 10,1             | 168,3      | 12,3 | 205,0      | 13,7  | 228,3      | 15,6  | 260,0      | 18,2  | 303,3      | 20,9  | 348,3      | 22,7  | 378,3      | 25,1  | 418,3      | 28,4  | 473,3      |
| 15           |     | 11,7             | 130,0      | 14,3 | 158,9      | 15,9  | 176,7      | 18,0  | 200,0      | 21,1  | 234,4      | 24,3  | 270,0      | 26,3  | 292,2      | 29,0  | 322,2      | 32,9  | 365,6      |
| 20           |     | 12,9             | 107,5      | 15,7 | 130,8      | 17,5  | 145,8      | 19,9  | 165,8      | 23,3  | 194,2      | 26,7  | 222,5      | 29,0  | 241,7      | 32,0  | 266,7      | 36,3  | 302,5      |
| 30           |     | 14,7             | 81,7       | 17,9 | 99,4       | 20,0  | 111,1      | 22,6  | 125,6      | 26,5  | 147,2      | 30,5  | 169,4      | 33,0  | 183,3      | 36,5  | 202,8      | 41,3  | 229,4      |
| 45           |     | 16,6             | 61,5       | 20,3 | 75,2       | 22,6  | 83,7       | 25,6  | 94,8       | 30,0  | 111,1      | 34,5  | 127,8      | 37,4  | 138,5      | 41,2  | 152,6      | 46,8  | 173,3      |
| 60           | 1   | 18,0             | 50,0       | 22,1 | 61,4       | 24,6  | 68,3       | 27,9  | 77,5       | 32,6  | 90,6       | 37,5  | 104,2      | 40,7  | 113,1      | 44,9  | 124,7      | 50,9  | 141,4      |
| 90           | 1,5 | 20,3             | 37,6       | 24,8 | 45,9       | 27,6  | 51,1       | 31,3  | 58,0       | 36,7  | 68,0       | 42,2  | 78,1       | 45,8  | 84,8       | 50,5  | 93,5       | 57,2  | 105,9      |
| 120          | 2   | 22,0             | 30,6       | 26,9 | 37,4       | 30,0  | 41,7       | 34,0  | 47,2       | 39,8  | 55,3       | 45,7  | 63,5       | 49,6  | 68,9       | 54,8  | 76,1       | 62,1  | 86,3       |
| 180          | 3   | 24,7             | 22,9       | 30,2 | 28,0       | 33,6  | 31,1       | 38,1  | 35,3       | 44,6  | 41,3       | 51,2  | 47,4       | 55,6  | 51,5       | 61,3  | 56,8       | 69,5  | 64,4       |
| 240          | 4   | 26,7             | 18,5       | 32,7 | 22,7       | 36,4  | 25,3       | 41,3  | 28,7       | 48,3  | 33,5       | 55,5  | 38,5       | 60,2  | 41,8       | 66,4  | 46,1       | 75,3  | 52,3       |
| 360          | 6   | 29,9             | 13,8       | 36,5 | 16,9       | 40,7  | 18,8       | 46,1  | 21,3       | 54,0  | 25,0       | 62,1  | 28,8       | 67,4  | 31,2       | 74,3  | 34,4       | 84,2  | 39,0       |
| 540          | 9   | 33,4             | 10,3       | 40,8 | 12,6       | 45,5  | 14,0       | 51,6  | 15,9       | 60,3  | 18,6       | 69,4  | 21,4       | 75,3  | 23,2       | 83,0  | 25,6       | 94,1  | 29,0       |
| 720          | 12  | 36,1             | 8,4        | 44,2 | 10,2       | 49,2  | 11,4       | 55,8  | 12,9       | 65,3  | 15,1       | 75,0  | 17,4       | 81,4  | 18,8       | 89,8  | 20,8       | 101,8 | 23,6       |
| 1080         | 18  | 40,3             | 6,2        | 49,4 | 7,6        | 54,9  | 8,5        | 62,3  | 9,6        | 72,9  | 11,3       | 83,8  | 12,9       | 90,9  | 14,0       | 100,3 | 15,5       | 113,7 | 17,5       |
| 1440         | 24  | 43,6             | 5,0        | 53,4 | 6,2        | 59,4  | 6,9        | 67,4  | 7,8        | 78,8  | 9,1        | 90,6  | 10,5       | 98,4  | 11,4       | 108,5 | 12,6       | 123,0 | 14,2       |
| 2880         | 48  | 52,6             | 3,0        | 64,4 | 3,7        | 71,7  | 4,1        | 81,3  | 4,7        | 95,2  | 5,5        | 109,4 | 6,3        | 118,8 | 6,9        | 131,0 | 7,6        | 148,5 | 8,6        |
| 4320         | 72  | 58,8             | 2,3        | 71,9 | 2,8        | 80,1  | 3,1        | 90,8  | 3,5        | 106,2 | 4,1        | 122,2 | 4,7        | 132,6 | 5,1        | 146,2 | 5,6        | 165,8 | 6,4        |
| 5760         | 96  | 63,5             | 1,8        | 77,8 | 2,3        | 86,6  | 2,5        | 98,2  | 2,8        | 114,9 | 3,3        | 132,1 | 3,8        | 143,4 | 4,1        | 158,1 | 4,6        | 179,3 | 5,2        |
| 7200         | 120 | 67,5             | 1,6        | 82,6 | 1,9        | 92,0  | 2,1        | 104,3 | 2,4        | 122,0 | 2,8        | 140,3 | 3,2        | 152,3 | 3,5        | 168,0 | 3,9        | 190,5 | 4,4        |
| 8640         | 144 | 70,9             | 1,4        | 86,8 | 1,7        | 96,7  | 1,9        | 109,6 | 2,1        | 128,2 | 2,5        | 147,5 | 2,8        | 160,0 | 3,1        | 176,5 | 3,4        | 200,1 | 3,9        |
| 10080        | 168 | 74,0             | 1,2        | 90,5 | 1,5        | 100,8 | 1,7        | 114,3 | 1,9        | 133,7 | 2,2        | 153,8 | 2,5        | 166,9 | 2,8        | 184,0 | 3,0        | 208,7 | 3,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 198178

(Zeile 198, 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            |     | 14               | 15  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 18    |
| 10           |     | 18               | 20  | 20  | 21  | 22   | 22   | 23   | 23   | 23    |
| 15           |     | 20               | 22  | 22  | 23  | 24   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 20           |     | 21               | 23  | 23  | 24  | 25   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 30           |     | 22               | 23  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 45           |     | 22               | 24  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 60           | 1   | 22               | 23  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 90           | 1,5 | 21               | 23  | 23  | 24  | 25   | 26   | 26   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 21               | 22  | 23  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 180          | 3   | 20               | 21  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 24   | 25    |
| 240          | 4   | 19               | 20  | 21  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 360          | 6   | 18               | 19  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 17               | 18  | 18  | 19  | 20   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 720          | 12  | 16               | 17  | 18  | 18  | 19   | 20   | 20   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 16               | 17  | 17  | 18  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 1440         | 24  | 15               | 16  | 17  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 19    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 4320         | 72  | 16               | 16  | 17  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 5760         | 96  | 17               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 7200         | 120 | 18               | 17  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 8640         | 144 | 18               | 18  | 18  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 10080        | 168 | 19               | 18  | 18  | 18  | 19   | 19   | 19   | 19   | 19    |

### Parameter für abweichende T und D

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

18,44193305

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

5,74367776

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

-0,1

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

0,02926698

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

0,72875428

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 198178

(Zeile 198, Spalte 178)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 198178, M 1 : 100 000

