

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 172124

(Zeile 172, Spalte 124)

### 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            |     | 7,9              | 263,3      | 9,7  | 323,3      | 10,8 | 360,0      | 12,2 | 406,7      | 14,3  | 476,7      | 16,5  | 550,0      | 17,9  | 596,7      | 19,7  | 656,7      | 22,4  | 746,7      |
| 10           |     | 10,1             | 168,3      | 12,3 | 205,0      | 13,7 | 228,3      | 15,6 | 260,0      | 18,2  | 303,3      | 21,0  | 350,0      | 22,8  | 380,0      | 25,1  | 418,3      | 28,5  | 475,0      |
| 15           |     | 11,4             | 126,7      | 14,0 | 155,6      | 15,6 | 173,3      | 17,7 | 196,7      | 20,7  | 230,0      | 23,8  | 264,4      | 25,8  | 286,7      | 28,5  | 316,7      | 32,3  | 358,9      |
| 20           |     | 12,4             | 103,3      | 15,2 | 126,7      | 16,9 | 140,8      | 19,2 | 160,0      | 22,5  | 187,5      | 25,8  | 215,0      | 28,1  | 234,2      | 30,9  | 257,5      | 35,1  | 292,5      |
| 30           |     | 13,9             | 77,2       | 17,0 | 94,4       | 18,9 | 105,0      | 21,5 | 119,4      | 25,2  | 140,0      | 28,9  | 160,6      | 31,4  | 174,4      | 34,6  | 192,2      | 39,3  | 218,3      |
| 45           |     | 15,5             | 57,4       | 19,0 | 70,4       | 21,1 | 78,1       | 24,0 | 88,9       | 28,0  | 103,7      | 32,2  | 119,3      | 35,0  | 129,6      | 38,6  | 143,0      | 43,8  | 162,2      |
| 60           | 1   | 16,7             | 46,4       | 20,4 | 56,7       | 22,8 | 63,3       | 25,8 | 71,7       | 30,2  | 83,9       | 34,8  | 96,7       | 37,7  | 104,7      | 41,6  | 115,6      | 47,2  | 131,1      |
| 90           | 1,5 | 18,5             | 34,3       | 22,7 | 42,0       | 25,3 | 46,9       | 28,7 | 53,1       | 33,5  | 62,0       | 38,6  | 71,5       | 41,9  | 77,6       | 46,2  | 85,6       | 52,4  | 97,0       |
| 120          | 2   | 19,9             | 27,6       | 24,4 | 33,9       | 27,2 | 37,8       | 30,8 | 42,8       | 36,1  | 50,1       | 41,5  | 57,6       | 45,1  | 62,6       | 49,7  | 69,0       | 56,4  | 78,3       |
| 180          | 3   | 22,1             | 20,5       | 27,0 | 25,0       | 30,1 | 27,9       | 34,1 | 31,6       | 40,0  | 37,0       | 46,0  | 42,6       | 49,9  | 46,2       | 55,0  | 50,9       | 62,4  | 57,8       |
| 240          | 4   | 23,7             | 16,5       | 29,0 | 20,1       | 32,3 | 22,4       | 36,7 | 25,5       | 42,9  | 29,8       | 49,4  | 34,3       | 53,6  | 37,2       | 59,1  | 41,0       | 67,1  | 46,6       |
| 360          | 6   | 26,2             | 12,1       | 32,1 | 14,9       | 35,8 | 16,6       | 40,6 | 18,8       | 47,5  | 22,0       | 54,6  | 25,3       | 59,3  | 27,5       | 65,4  | 30,3       | 74,2  | 34,4       |
| 540          | 9   | 29,0             | 9,0        | 35,5 | 11,0       | 39,6 | 12,2       | 44,9 | 13,9       | 52,5  | 16,2       | 60,4  | 18,6       | 65,6  | 20,2       | 72,3  | 22,3       | 82,0  | 25,3       |
| 720          | 12  | 31,1             | 7,2        | 38,1 | 8,8        | 42,5 | 9,8        | 48,2 | 11,2       | 56,4  | 13,1       | 64,9  | 15,0       | 70,4  | 16,3       | 77,7  | 18,0       | 88,1  | 20,4       |
| 1080         | 18  | 34,4             | 5,3        | 42,2 | 6,5        | 47,0 | 7,3        | 53,3 | 8,2        | 62,3  | 9,6        | 71,7  | 11,1       | 77,8  | 12,0       | 85,8  | 13,2       | 97,3  | 15,0       |
| 1440         | 24  | 36,9             | 4,3        | 45,3 | 5,2        | 50,4 | 5,8        | 57,2 | 6,6        | 66,9  | 7,7        | 76,9  | 8,9        | 83,5  | 9,7        | 92,1  | 10,7       | 104,5 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 43,8             | 2,5        | 53,7 | 3,1        | 59,8 | 3,5        | 67,8 | 3,9        | 79,4  | 4,6        | 91,3  | 5,3        | 99,1  | 5,7        | 109,3 | 6,3        | 123,9 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 48,4             | 1,9        | 59,3 | 2,3        | 66,1 | 2,6        | 74,9 | 2,9        | 87,7  | 3,4        | 100,9 | 3,9        | 109,5 | 4,2        | 120,8 | 4,7        | 137,0 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 52,0             | 1,5        | 63,7 | 1,8        | 70,9 | 2,1        | 80,4 | 2,3        | 94,1  | 2,7        | 108,3 | 3,1        | 117,5 | 3,4        | 129,6 | 3,8        | 147,0 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 54,9             | 1,3        | 67,3 | 1,6        | 74,9 | 1,7        | 85,0 | 2,0        | 99,4  | 2,3        | 114,4 | 2,6        | 124,1 | 2,9        | 136,9 | 3,2        | 155,3 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 57,4             | 1,1        | 70,3 | 1,4        | 78,3 | 1,5        | 88,9 | 1,7        | 104,0 | 2,0        | 119,6 | 2,3        | 129,8 | 2,5        | 143,2 | 2,8        | 162,4 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 59,6             | 1,0        | 73,1 | 1,2        | 81,4 | 1,3        | 92,3 | 1,5        | 108,0 | 1,8        | 124,2 | 2,1        | 134,8 | 2,2        | 148,8 | 2,5        | 168,7 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 172124

(Zeile 172, Spalte 124)

### 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            |     | 11               | 12  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 10           |     | 15               | 16  | 17  | 18  | 19   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 15           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 22   | 23    |
| 20           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 30           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 45           |     | 19               | 21  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 60           | 1   | 19               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 90           | 1,5 | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 120          | 2   | 18               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 180          | 3   | 17               | 19  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 240          | 4   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 22   | 23    |
| 360          | 6   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 540          | 9   | 14               | 16  | 17  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 720          | 12  | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 1080         | 18  | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 1440         | 24  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 2880         | 48  | 11               | 12  | 13  | 14  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 4320         | 72  | 11               | 12  | 12  | 13  | 14   | 14   | 15   | 15   | 16    |
| 5760         | 96  | 11               | 12  | 12  | 13  | 13   | 14   | 14   | 15   | 15    |
| 7200         | 120 | 11               | 12  | 12  | 12  | 13   | 14   | 14   | 14   | 15    |
| 8640         | 144 | 11               | 12  | 12  | 12  | 13   | 13   | 14   | 14   | 15    |
| 10080        | 168 | 12               | 12  | 12  | 12  | 13   | 13   | 14   | 14   | 14    |

### Parameter für abweichende T und D

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

16,93131801

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

5,29466715

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

-0,1

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

0,01817937

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

0,75410366

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 172124

(Zeile 172, Spalte 124)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 172124, M 1 : 100 000

