

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103121

(Zeile 103, Spalte 121)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,4  | 280,0      | 9,4  | 313,3      | 10,7 | 356,7      | 12,6  | 420,0      | 14,5  | 483,3      | 15,8  | 526,7      | 17,5  | 583,3      | 19,9  | 663,3      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 10,8 | 180,0      | 12,1 | 201,7      | 13,8 | 230,0      | 16,3  | 271,7      | 18,8  | 313,3      | 20,4  | 340,0      | 22,6  | 376,7      | 25,7  | 428,3      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,4 | 137,8      | 13,8 | 153,3      | 15,8 | 175,6      | 18,6  | 206,7      | 21,4  | 237,8      | 23,3  | 258,9      | 25,8  | 286,7      | 29,3  | 325,6      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,5 | 112,5      | 15,1 | 125,8      | 17,2 | 143,3      | 20,2  | 168,3      | 23,4  | 195,0      | 25,4  | 211,7      | 28,1  | 234,2      | 32,0  | 266,7      |
| 30           |     | 12,3             | 68,3       | 15,2 | 84,4       | 17,0 | 94,4       | 19,4 | 107,8      | 22,8  | 126,7      | 26,3  | 146,1      | 28,6  | 158,9      | 31,6  | 175,6      | 35,9  | 199,4      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 17,0 | 63,0       | 19,0 | 70,4       | 21,6 | 80,0       | 25,5  | 94,4       | 29,4  | 108,9      | 32,0  | 118,5      | 35,4  | 131,1      | 40,2  | 148,9      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 18,3 | 50,8       | 20,5 | 56,9       | 23,4 | 65,0       | 27,5  | 76,4       | 31,8  | 88,3       | 34,5  | 95,8       | 38,2  | 106,1      | 43,4  | 120,6      |
| 90           | 1,5 | 16,5             | 30,6       | 20,4 | 37,8       | 22,8 | 42,2       | 26,0 | 48,1       | 30,6  | 56,7       | 35,3  | 65,4       | 38,4  | 71,1       | 42,5  | 78,7       | 48,3  | 89,4       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 22,0 | 30,6       | 24,6 | 34,2       | 28,0 | 38,9       | 33,0  | 45,8       | 38,1  | 52,9       | 41,4  | 57,5       | 45,8  | 63,6       | 52,0  | 72,2       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,4 | 22,6       | 27,3 | 25,3       | 31,1 | 28,8       | 36,6  | 33,9       | 42,2  | 39,1       | 45,9  | 42,5       | 50,8  | 47,0       | 57,7  | 53,4       |
| 240          | 4   | 21,2             | 14,7       | 26,2 | 18,2       | 29,4 | 20,4       | 33,4 | 23,2       | 39,3  | 27,3       | 45,4  | 31,5       | 49,4  | 34,3       | 54,6  | 37,9       | 62,1  | 43,1       |
| 360          | 6   | 23,5             | 10,9       | 29,1 | 13,5       | 32,5 | 15,0       | 37,1 | 17,2       | 43,6  | 20,2       | 50,3  | 23,3       | 54,7  | 25,3       | 60,5  | 28,0       | 68,8  | 31,9       |
| 540          | 9   | 26,0             | 8,0        | 32,2 | 9,9        | 36,0 | 11,1       | 41,0 | 12,7       | 48,3  | 14,9       | 55,7  | 17,2       | 60,6  | 18,7       | 67,0  | 20,7       | 76,2  | 23,5       |
| 720          | 12  | 28,0             | 6,5        | 34,6 | 8,0        | 38,7 | 9,0        | 44,1 | 10,2       | 51,9  | 12,0       | 59,9  | 13,9       | 65,2  | 15,1       | 72,0  | 16,7       | 81,9  | 19,0       |
| 1080         | 18  | 30,9             | 4,8        | 38,3 | 5,9        | 42,8 | 6,6        | 48,8 | 7,5        | 57,4  | 8,9        | 66,3  | 10,2       | 72,1  | 11,1       | 79,7  | 12,3       | 90,7  | 14,0       |
| 1440         | 24  | 33,2             | 3,8        | 41,1 | 4,8        | 46,0 | 5,3        | 52,5 | 6,1        | 61,7  | 7,1        | 71,3  | 8,3        | 77,5  | 9,0        | 85,7  | 9,9        | 97,4  | 11,3       |
| 2880         | 48  | 39,5             | 2,3        | 48,9 | 2,8        | 54,7 | 3,2        | 62,4 | 3,6        | 73,4  | 4,2        | 84,7  | 4,9        | 92,2  | 5,3        | 101,9 | 5,9        | 115,8 | 6,7        |
| 4320         | 72  | 43,7             | 1,7        | 54,1 | 2,1        | 60,6 | 2,3        | 69,0 | 2,7        | 81,2  | 3,1        | 93,7  | 3,6        | 102,0 | 3,9        | 112,7 | 4,3        | 128,2 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 47,0             | 1,4        | 58,2 | 1,7        | 65,1 | 1,9        | 74,1 | 2,1        | 87,2  | 2,5        | 100,7 | 2,9        | 109,5 | 3,2        | 121,1 | 3,5        | 137,7 | 4,0        |
| 7200         | 120 | 49,7             | 1,2        | 61,5 | 1,4        | 68,8 | 1,6        | 78,4 | 1,8        | 92,2  | 2,1        | 106,5 | 2,5        | 115,8 | 2,7        | 128,0 | 3,0        | 145,6 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 52,0             | 1,0        | 64,3 | 1,2        | 72,0 | 1,4        | 82,0 | 1,6        | 96,5  | 1,9        | 111,4 | 2,1        | 121,2 | 2,3        | 134,0 | 2,6        | 152,4 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 54,0             | 0,9        | 66,9 | 1,1        | 74,8 | 1,2        | 85,2 | 1,4        | 100,3 | 1,7        | 115,8 | 1,9        | 126,0 | 2,1        | 139,3 | 2,3        | 158,3 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 103121

(Zeile 103, Spalte 121)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,08019382

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

4,97810836

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

-0,1

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

0,02258495

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

0,750784

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 103121

(Zeile 103, Spalte 121)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 103121, M 1 : 100 000

