

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 123138

(Zeile 123, Spalte 138)

### 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           |     | 8,9              | 148,3      | 11,0 | 183,3      | 12,3 | 205,0      | 14,0 | 233,3      | 16,4  | 273,3      | 19,0  | 316,7      | 20,6  | 343,3      | 22,8  | 380,0      | 25,9  | 431,7      |
| 15           |     | 10,2             | 113,3      | 12,6 | 140,0      | 14,1 | 156,7      | 16,0 | 177,8      | 18,8  | 208,9      | 21,7  | 241,1      | 23,6  | 262,2      | 26,1  | 290,0      | 29,7  | 330,0      |
| 20           |     | 11,2             | 93,3       | 13,8 | 115,0      | 15,4 | 128,3      | 17,6 | 146,7      | 20,7  | 172,5      | 23,8  | 198,3      | 25,9  | 215,8      | 28,7  | 239,2      | 32,6  | 271,7      |
| 30           |     | 12,6             | 70,0       | 15,6 | 86,7       | 17,5 | 97,2       | 19,9 | 110,6      | 23,4  | 130,0      | 27,0  | 150,0      | 29,4  | 163,3      | 32,4  | 180,0      | 36,9  | 205,0      |
| 45           |     | 14,3             | 53,0       | 17,6 | 65,2       | 19,7 | 73,0       | 22,4 | 83,0       | 26,4  | 97,8       | 30,4  | 112,6      | 33,1  | 122,6      | 36,6  | 135,6      | 41,5  | 153,7      |
| 60           | 1   | 15,5             | 43,1       | 19,1 | 53,1       | 21,4 | 59,4       | 24,4 | 67,8       | 28,6  | 79,4       | 33,0  | 91,7       | 35,9  | 99,7       | 39,7  | 110,3      | 45,1  | 125,3      |
| 90           | 1,5 | 17,4             | 32,2       | 21,5 | 39,8       | 24,0 | 44,4       | 27,3 | 50,6       | 32,1  | 59,4       | 37,1  | 68,7       | 40,3  | 74,6       | 44,5  | 82,4       | 50,6  | 93,7       |
| 120          | 2   | 18,8             | 26,1       | 23,2 | 32,2       | 26,0 | 36,1       | 29,6 | 41,1       | 34,8  | 48,3       | 40,1  | 55,7       | 43,7  | 60,7       | 48,2  | 66,9       | 54,8  | 76,1       |
| 180          | 3   | 21,0             | 19,4       | 26,0 | 24,1       | 29,1 | 26,9       | 33,1 | 30,6       | 38,9  | 36,0       | 44,9  | 41,6       | 48,8  | 45,2       | 54,0  | 50,0       | 61,3  | 56,8       |
| 240          | 4   | 22,8             | 15,8       | 28,1 | 19,5       | 31,5 | 21,9       | 35,8 | 24,9       | 42,1  | 29,2       | 48,6  | 33,8       | 52,8  | 36,7       | 58,4  | 40,6       | 66,4  | 46,1       |
| 360          | 6   | 25,4             | 11,8       | 31,4 | 14,5       | 35,1 | 16,3       | 40,0 | 18,5       | 47,0  | 21,8       | 54,3  | 25,1       | 59,0  | 27,3       | 65,2  | 30,2       | 74,2  | 34,4       |
| 540          | 9   | 28,4             | 8,8        | 35,1 | 10,8       | 39,2 | 12,1       | 44,7 | 13,8       | 52,5  | 16,2       | 60,6  | 18,7       | 65,9  | 20,3       | 72,9  | 22,5       | 82,8  | 25,6       |
| 720          | 12  | 30,7             | 7,1        | 38,0 | 8,8        | 42,4 | 9,8        | 48,3 | 11,2       | 56,8  | 13,1       | 65,6  | 15,2       | 71,3  | 16,5       | 78,8  | 18,2       | 89,5  | 20,7       |
| 1080         | 18  | 34,3             | 5,3        | 42,4 | 6,5        | 47,4 | 7,3        | 53,9 | 8,3        | 63,4  | 9,8        | 73,2  | 11,3       | 79,6  | 12,3       | 87,9  | 13,6       | 99,9  | 15,4       |
| 1440         | 24  | 37,1             | 4,3        | 45,8 | 5,3        | 51,2 | 5,9        | 58,3 | 6,7        | 68,5  | 7,9        | 79,1  | 9,2        | 86,0  | 10,0       | 95,1  | 11,0       | 108,0 | 12,5       |
| 2880         | 48  | 44,7             | 2,6        | 55,2 | 3,2        | 61,8 | 3,6        | 70,3 | 4,1        | 82,7  | 4,8        | 95,4  | 5,5        | 103,8 | 6,0        | 114,7 | 6,6        | 130,3 | 7,5        |
| 4320         | 72  | 49,9             | 1,9        | 61,6 | 2,4        | 68,9 | 2,7        | 78,5 | 3,0        | 92,3  | 3,6        | 106,5 | 4,1        | 115,8 | 4,5        | 128,0 | 4,9        | 145,4 | 5,6        |
| 5760         | 96  | 53,9             | 1,6        | 66,6 | 1,9        | 74,5 | 2,2        | 84,8 | 2,5        | 99,7  | 2,9        | 115,1 | 3,3        | 125,1 | 3,6        | 138,3 | 4,0        | 157,2 | 4,5        |
| 7200         | 120 | 57,3             | 1,3        | 70,8 | 1,6        | 79,1 | 1,8        | 90,1 | 2,1        | 105,9 | 2,5        | 122,2 | 2,8        | 132,9 | 3,1        | 146,9 | 3,4        | 167,0 | 3,9        |
| 8640         | 144 | 60,2             | 1,2        | 74,3 | 1,4        | 83,1 | 1,6        | 94,7 | 1,8        | 111,3 | 2,1        | 128,4 | 2,5        | 139,6 | 2,7        | 154,3 | 3,0        | 175,4 | 3,4        |
| 10080        | 168 | 62,7             | 1,0        | 77,5 | 1,3        | 86,7 | 1,4        | 98,7 | 1,6        | 116,0 | 1,9        | 133,9 | 2,2        | 145,6 | 2,4        | 160,9 | 2,7        | 182,8 | 3,0        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 123138

(Zeile 123, Spalte 138)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,73173406

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

5,15160873

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

-0,1

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

0,02107886

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

0,72990483

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 123138

(Zeile 123, Spalte 138)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 123138, M 1 : 100 000

