

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 99153

(Zeile 99, Spalte 153)

### 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            |     | 7,4              | 246,7      | 9,1  | 303,3      | 10,1 | 336,7      | 11,5 | 383,3      | 13,5 | 450,0      | 15,6 | 520,0      | 16,9  | 563,3      | 18,6  | 620,0      | 21,2  | 706,7      |
| 10           |     | 9,2              | 153,3      | 11,2 | 186,7      | 12,5 | 208,3      | 14,2 | 236,7      | 16,7 | 278,3      | 19,2 | 320,0      | 20,9  | 348,3      | 23,0  | 383,3      | 26,1  | 435,0      |
| 15           |     | 10,2             | 113,3      | 12,6 | 140,0      | 14,0 | 155,6      | 15,9 | 176,7      | 18,7 | 207,8      | 21,5 | 238,9      | 23,3  | 258,9      | 25,8  | 286,7      | 29,2  | 324,4      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 13,6 | 113,3      | 15,1 | 125,8      | 17,2 | 143,3      | 20,1 | 167,5      | 23,2 | 193,3      | 25,2  | 210,0      | 27,8  | 231,7      | 31,5  | 262,5      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,0 | 83,3       | 16,8 | 93,3       | 19,0 | 105,6      | 22,3 | 123,9      | 25,7 | 142,8      | 27,9  | 155,0      | 30,8  | 171,1      | 34,9  | 193,9      |
| 45           |     | 13,5             | 50,0       | 16,6 | 61,5       | 18,5 | 68,5       | 21,0 | 77,8       | 24,6 | 91,1       | 28,4 | 105,2      | 30,8  | 114,1      | 34,0  | 125,9      | 38,6  | 143,0      |
| 60           | 1   | 14,5             | 40,3       | 17,8 | 49,4       | 19,8 | 55,0       | 22,5 | 62,5       | 26,4 | 73,3       | 30,4 | 84,4       | 33,0  | 91,7       | 36,4  | 101,1      | 41,3  | 114,7      |
| 90           | 1,5 | 15,9             | 29,4       | 19,6 | 36,3       | 21,8 | 40,4       | 24,8 | 45,9       | 29,1 | 53,9       | 33,5 | 62,0       | 36,3  | 67,2       | 40,1  | 74,3       | 45,5  | 84,3       |
| 120          | 2   | 17,1             | 23,8       | 21,0 | 29,2       | 23,4 | 32,5       | 26,5 | 36,8       | 31,1 | 43,2       | 35,8 | 49,7       | 38,9  | 54,0       | 42,9  | 59,6       | 48,7  | 67,6       |
| 180          | 3   | 18,8             | 17,4       | 23,0 | 21,3       | 25,7 | 23,8       | 29,2 | 27,0       | 34,2 | 31,7       | 39,4 | 36,5       | 42,7  | 39,5       | 47,2  | 43,7       | 53,5  | 49,5       |
| 240          | 4   | 20,0             | 13,9       | 24,6 | 17,1       | 27,5 | 19,1       | 31,2 | 21,7       | 36,5 | 25,3       | 42,1 | 29,2       | 45,7  | 31,7       | 50,4  | 35,0       | 57,2  | 39,7       |
| 360          | 6   | 22,0             | 10,2       | 27,0 | 12,5       | 30,2 | 14,0       | 34,3 | 15,9       | 40,1 | 18,6       | 46,2 | 21,4       | 50,2  | 23,2       | 55,4  | 25,6       | 62,9  | 29,1       |
| 540          | 9   | 24,2             | 7,5        | 29,7 | 9,2        | 33,1 | 10,2       | 37,6 | 11,6       | 44,1 | 13,6       | 50,8 | 15,7       | 55,1  | 17,0       | 60,8  | 18,8       | 69,0  | 21,3       |
| 720          | 12  | 25,8             | 6,0        | 31,7 | 7,3        | 35,4 | 8,2        | 40,2 | 9,3        | 47,1 | 10,9       | 54,2 | 12,5       | 58,9  | 13,6       | 65,0  | 15,0       | 73,8  | 17,1       |
| 1080         | 18  | 28,4             | 4,4        | 34,8 | 5,4        | 38,9 | 6,0        | 44,1 | 6,8        | 51,7 | 8,0        | 59,5 | 9,2        | 64,7  | 10,0       | 71,4  | 11,0       | 81,0  | 12,5       |
| 1440         | 24  | 30,3             | 3,5        | 37,2 | 4,3        | 41,5 | 4,8        | 47,1 | 5,5        | 55,2 | 6,4        | 63,6 | 7,4        | 69,1  | 8,0        | 76,3  | 8,8        | 86,5  | 10,0       |
| 2880         | 48  | 35,5             | 2,1        | 43,7 | 2,5        | 48,7 | 2,8        | 55,3 | 3,2        | 64,8 | 3,8        | 74,6 | 4,3        | 81,0  | 4,7        | 89,4  | 5,2        | 101,5 | 5,9        |
| 4320         | 72  | 39,0             | 1,5        | 47,9 | 1,8        | 53,4 | 2,1        | 60,7 | 2,3        | 71,1 | 2,7        | 81,9 | 3,2        | 88,9  | 3,4        | 98,1  | 3,8        | 111,4 | 4,3        |
| 5760         | 96  | 41,7             | 1,2        | 51,2 | 1,5        | 57,1 | 1,7        | 64,8 | 1,9        | 76,0 | 2,2        | 87,5 | 2,5        | 95,0  | 2,7        | 104,8 | 3,0        | 119,0 | 3,4        |
| 7200         | 120 | 43,9             | 1,0        | 53,9 | 1,2        | 60,1 | 1,4        | 68,2 | 1,6        | 80,0 | 1,9        | 92,1 | 2,1        | 100,0 | 2,3        | 110,4 | 2,6        | 125,2 | 2,9        |
| 8640         | 144 | 45,7             | 0,9        | 56,2 | 1,1        | 62,6 | 1,2        | 71,1 | 1,4        | 83,4 | 1,6        | 96,0 | 1,9        | 104,3 | 2,0        | 115,1 | 2,2        | 130,6 | 2,5        |
| 10080        | 168 | 47,4             | 0,8        | 58,2 | 1,0        | 64,9 | 1,1        | 73,7 | 1,2        | 86,4 | 1,4        | 99,4 | 1,6        | 108,0 | 1,8        | 119,2 | 2,0        | 135,3 | 2,2        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 99153

(Zeile 99, Spalte 153)

### 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               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 10           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 15           |     | 14               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 20           |     | 15               | 17  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 24    |
| 30           |     | 15               | 18  | 19  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 45           |     | 15               | 18  | 19  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 60           | 1   | 15               | 18  | 19  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 90           | 1,5 | 15               | 17  | 18  | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 24    |
| 120          | 2   | 14               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 24    |
| 180          | 3   | 13               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 240          | 4   | 13               | 15  | 16  | 17  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 360          | 6   | 12               | 14  | 15  | 16  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 540          | 9   | 12               | 13  | 14  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 20    |
| 720          | 12  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 1080         | 18  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 1440         | 24  | 13               | 13  | 14  | 15  | 15   | 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               | 18  | 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)

14,63163526

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

4,64199974

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

-0,1

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

0,01271283

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

0,77051579

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 99153

(Zeile 99, Spalte 153)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 99153, M 1 : 100 000

