

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 113154

(Zeile 113, Spalte 154)

### 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            |     | 6,6              | 220,0      | 8,2  | 273,3      | 9,3  | 310,0      | 10,6 | 353,3      | 12,5  | 416,7      | 14,5  | 483,3      | 15,8  | 526,7      | 17,6  | 586,7      | 20,0  | 666,7      |
| 10           |     | 8,7              | 145,0      | 10,9 | 181,7      | 12,2 | 203,3      | 14,0 | 233,3      | 16,6  | 276,7      | 19,2  | 320,0      | 21,0  | 350,0      | 23,2  | 386,7      | 26,5  | 441,7      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,5 | 138,9      | 14,1 | 156,7      | 16,1 | 178,9      | 19,1  | 212,2      | 22,1  | 245,6      | 24,1  | 267,8      | 26,8  | 297,8      | 30,5  | 338,9      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 13,7 | 114,2      | 15,5 | 129,2      | 17,7 | 147,5      | 20,9  | 174,2      | 24,3  | 202,5      | 26,5  | 220,8      | 29,3  | 244,2      | 33,4  | 278,3      |
| 30           |     | 12,4             | 68,9       | 15,5 | 86,1       | 17,5 | 97,2       | 20,0 | 111,1      | 23,7  | 131,7      | 27,5  | 152,8      | 29,9  | 166,1      | 33,2  | 184,4      | 37,8  | 210,0      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,4 | 64,4       | 19,6 | 72,6       | 22,5 | 83,3       | 26,6  | 98,5       | 30,8  | 114,1      | 33,6  | 124,4      | 37,2  | 137,8      | 42,4  | 157,0      |
| 60           | 1   | 15,1             | 41,9       | 18,9 | 52,5       | 21,2 | 58,9       | 24,3 | 67,5       | 28,8  | 80,0       | 33,4  | 92,8       | 36,4  | 101,1      | 40,3  | 111,9      | 45,9  | 127,5      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,1 | 39,1       | 23,7 | 43,9       | 27,1 | 50,2       | 32,1  | 59,4       | 37,2  | 68,9       | 40,6  | 75,2       | 44,9  | 83,1       | 51,2  | 94,8       |
| 120          | 2   | 18,1             | 25,1       | 22,7 | 31,5       | 25,5 | 35,4       | 29,3 | 40,7       | 34,6  | 48,1       | 40,1  | 55,7       | 43,7  | 60,7       | 48,5  | 67,4       | 55,3  | 76,8       |
| 180          | 3   | 20,2             | 18,7       | 25,2 | 23,3       | 28,4 | 26,3       | 32,5 | 30,1       | 38,4  | 35,6       | 44,6  | 41,3       | 48,6  | 45,0       | 53,8  | 49,8       | 61,4  | 56,9       |
| 240          | 4   | 21,7             | 15,1       | 27,2 | 18,9       | 30,5 | 21,2       | 35,0 | 24,3       | 41,4  | 28,8       | 48,0  | 33,3       | 52,3  | 36,3       | 58,0  | 40,3       | 66,1  | 45,9       |
| 360          | 6   | 24,1             | 11,2       | 30,1 | 13,9       | 33,9 | 15,7       | 38,8 | 18,0       | 45,9  | 21,3       | 53,2  | 24,6       | 58,0  | 26,9       | 64,3  | 29,8       | 73,3  | 33,9       |
| 540          | 9   | 26,7             | 8,2        | 33,4 | 10,3       | 37,5 | 11,6       | 43,0 | 13,3       | 50,9  | 15,7       | 59,0  | 18,2       | 64,3  | 19,8       | 71,2  | 22,0       | 81,2  | 25,1       |
| 720          | 12  | 28,7             | 6,6        | 35,9 | 8,3        | 40,4 | 9,4        | 46,2 | 10,7       | 54,7  | 12,7       | 63,4  | 14,7       | 69,1  | 16,0       | 76,6  | 17,7       | 87,3  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 31,8             | 4,9        | 39,7 | 6,1        | 44,7 | 6,9        | 51,2 | 7,9        | 60,6  | 9,4        | 70,2  | 10,8       | 76,6  | 11,8       | 84,8  | 13,1       | 96,7  | 14,9       |
| 1440         | 24  | 34,1             | 3,9        | 42,7 | 4,9        | 48,0 | 5,6        | 55,0 | 6,4        | 65,1  | 7,5        | 75,5  | 8,7        | 82,3  | 9,5        | 91,2  | 10,6       | 104,0 | 12,0       |
| 2880         | 48  | 40,6             | 2,3        | 50,8 | 2,9        | 57,2 | 3,3        | 65,5 | 3,8        | 77,5  | 4,5        | 89,8  | 5,2        | 97,9  | 5,7        | 108,5 | 6,3        | 123,7 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 45,0             | 1,7        | 56,3 | 2,2        | 63,3 | 2,4        | 72,5 | 2,8        | 85,8  | 3,3        | 99,4  | 3,8        | 108,4 | 4,2        | 120,1 | 4,6        | 137,0 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 48,3             | 1,4        | 60,5 | 1,8        | 68,0 | 2,0        | 77,9 | 2,3        | 92,2  | 2,7        | 106,9 | 3,1        | 116,5 | 3,4        | 129,1 | 3,7        | 147,2 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 51,1             | 1,2        | 64,0 | 1,5        | 71,9 | 1,7        | 82,4 | 1,9        | 97,5  | 2,3        | 113,0 | 2,6        | 123,2 | 2,9        | 136,5 | 3,2        | 155,6 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 53,5             | 1,0        | 67,0 | 1,3        | 75,3 | 1,5        | 86,2 | 1,7        | 102,0 | 2,0        | 118,3 | 2,3        | 129,0 | 2,5        | 142,9 | 2,8        | 162,9 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 55,6             | 0,9        | 69,6 | 1,2        | 78,3 | 1,3        | 89,6 | 1,5        | 106,0 | 1,8        | 123,0 | 2,0        | 134,0 | 2,2        | 148,5 | 2,5        | 169,3 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 113154

(Zeile 113, Spalte 154)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,43606491

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

5,40090114

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

-0,1

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

0,03010513

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

0,74976142

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 113154

(Zeile 113, Spalte 154)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 113154, M 1 : 100 000

