

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115157

(Zeile 115, Spalte 157)

### 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            |     | 6,3              | 210,0      | 7,9  | 263,3      | 8,9  | 296,7      | 10,2 | 340,0      | 12,0  | 400,0      | 14,0  | 466,7      | 15,2  | 506,7      | 16,9  | 563,3      | 19,3  | 643,3      |
| 10           |     | 8,5              | 141,7      | 10,6 | 176,7      | 12,0 | 200,0      | 13,7 | 228,3      | 16,3  | 271,7      | 18,9  | 315,0      | 20,6  | 343,3      | 22,9  | 381,7      | 26,1  | 435,0      |
| 15           |     | 9,9              | 110,0      | 12,4 | 137,8      | 13,9 | 154,4      | 16,0 | 177,8      | 18,9  | 210,0      | 22,0  | 244,4      | 23,9  | 265,6      | 26,5  | 294,4      | 30,3  | 336,7      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,6 | 113,3      | 15,4 | 128,3      | 17,6 | 146,7      | 20,9  | 174,2      | 24,2  | 201,7      | 26,4  | 220,0      | 29,3  | 244,2      | 33,4  | 278,3      |
| 30           |     | 12,3             | 68,3       | 15,5 | 86,1       | 17,4 | 96,7       | 20,0 | 111,1      | 23,7  | 131,7      | 27,5  | 152,8      | 30,0  | 166,7      | 33,3  | 185,0      | 37,9  | 210,6      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,5 | 64,8       | 19,7 | 73,0       | 22,6 | 83,7       | 26,7  | 98,9       | 31,0  | 114,8      | 33,8  | 125,2      | 37,5  | 138,9      | 42,8  | 158,5      |
| 60           | 1   | 15,1             | 41,9       | 18,9 | 52,5       | 21,3 | 59,2       | 24,5 | 68,1       | 29,0  | 80,6       | 33,6  | 93,3       | 36,7  | 101,9      | 40,7  | 113,1      | 46,4  | 128,9      |
| 90           | 1,5 | 16,9             | 31,3       | 21,2 | 39,3       | 23,8 | 44,1       | 27,3 | 50,6       | 32,4  | 60,0       | 37,6  | 69,6       | 41,0  | 75,9       | 45,5  | 84,3       | 51,9  | 96,1       |
| 120          | 2   | 18,2             | 25,3       | 22,9 | 31,8       | 25,7 | 35,7       | 29,5 | 41,0       | 35,0  | 48,6       | 40,6  | 56,4       | 44,3  | 61,5       | 49,1  | 68,2       | 56,0  | 77,8       |
| 180          | 3   | 20,3             | 18,8       | 25,4 | 23,5       | 28,6 | 26,5       | 32,9 | 30,5       | 38,9  | 36,0       | 45,2  | 41,9       | 49,3  | 45,6       | 54,6  | 50,6       | 62,3  | 57,7       |
| 240          | 4   | 21,8             | 15,1       | 27,4 | 19,0       | 30,9 | 21,5       | 35,4 | 24,6       | 41,9  | 29,1       | 48,7  | 33,8       | 53,1  | 36,9       | 58,8  | 40,8       | 67,1  | 46,6       |
| 360          | 6   | 24,2             | 11,2       | 30,4 | 14,1       | 34,3 | 15,9       | 39,3 | 18,2       | 46,5  | 21,5       | 54,0  | 25,0       | 58,9  | 27,3       | 65,3  | 30,2       | 74,5  | 34,5       |
| 540          | 9   | 26,9             | 8,3        | 33,7 | 10,4       | 38,0 | 11,7       | 43,6 | 13,5       | 51,6  | 15,9       | 59,9  | 18,5       | 65,3  | 20,2       | 72,4  | 22,3       | 82,6  | 25,5       |
| 720          | 12  | 28,9             | 6,7        | 36,3 | 8,4        | 40,9 | 9,5        | 46,9 | 10,9       | 55,5  | 12,8       | 64,4  | 14,9       | 70,3  | 16,3       | 77,9  | 18,0       | 88,9  | 20,6       |
| 1080         | 18  | 32,0             | 4,9        | 40,2 | 6,2        | 45,3 | 7,0        | 51,9 | 8,0        | 61,5  | 9,5        | 71,4  | 11,0       | 77,9  | 12,0       | 86,4  | 13,3       | 98,5  | 15,2       |
| 1440         | 24  | 34,5             | 4,0        | 43,3 | 5,0        | 48,7 | 5,6        | 55,9 | 6,5        | 66,2  | 7,7        | 76,8  | 8,9        | 83,7  | 9,7        | 92,9  | 10,8       | 105,9 | 12,3       |
| 2880         | 48  | 41,0             | 2,4        | 51,5 | 3,0        | 58,0 | 3,4        | 66,5 | 3,8        | 78,8  | 4,6        | 91,5  | 5,3        | 99,7  | 5,8        | 110,6 | 6,4        | 126,2 | 7,3        |
| 4320         | 72  | 45,5             | 1,8        | 57,1 | 2,2        | 64,2 | 2,5        | 73,7 | 2,8        | 87,3  | 3,4        | 101,3 | 3,9        | 110,5 | 4,3        | 122,5 | 4,7        | 139,7 | 5,4        |
| 5760         | 96  | 48,9             | 1,4        | 61,3 | 1,8        | 69,1 | 2,0        | 79,2 | 2,3        | 93,8  | 2,7        | 108,9 | 3,2        | 118,8 | 3,4        | 131,7 | 3,8        | 150,2 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 51,7             | 1,2        | 64,9 | 1,5        | 73,0 | 1,7        | 83,8 | 1,9        | 99,2  | 2,3        | 115,2 | 2,7        | 125,6 | 2,9        | 139,3 | 3,2        | 158,9 | 3,7        |
| 8640         | 144 | 54,1             | 1,0        | 67,9 | 1,3        | 76,5 | 1,5        | 87,7 | 1,7        | 103,9 | 2,0        | 120,6 | 2,3        | 131,5 | 2,5        | 145,8 | 2,8        | 166,3 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 56,3             | 0,9        | 70,6 | 1,2        | 79,5 | 1,3        | 91,2 | 1,5        | 108,0 | 1,8        | 125,3 | 2,1        | 136,7 | 2,3        | 151,6 | 2,5        | 172,9 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115157

(Zeile 115, Spalte 157)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,53902696

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

5,50962154

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

-0,1

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

0,03818753

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

0,74872639

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 115157

(Zeile 115, Spalte 157)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 115157, M 1 : 100 000

