

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115209

(Zeile 115, Spalte 209)

### 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            |     | 7,2              | 240,0      | 9,1  | 303,3      | 10,3 | 343,3      | 11,9 | 396,7      | 14,1  | 470,0      | 16,5  | 550,0      | 18,0  | 600,0      | 20,0  | 666,7      | 22,9  | 763,3      |
| 10           |     | 9,2              | 153,3      | 11,7 | 195,0      | 13,2 | 220,0      | 15,2 | 253,3      | 18,1  | 301,7      | 21,1  | 351,7      | 23,1  | 385,0      | 25,7  | 428,3      | 29,4  | 490,0      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 13,2 | 146,7      | 15,0 | 166,7      | 17,3 | 192,2      | 20,6  | 228,9      | 24,0  | 266,7      | 26,2  | 291,1      | 29,1  | 323,3      | 33,3  | 370,0      |
| 20           |     | 11,3             | 94,2       | 14,4 | 120,0      | 16,3 | 135,8      | 18,8 | 156,7      | 22,4  | 186,7      | 26,1  | 217,5      | 28,5  | 237,5      | 31,7  | 264,2      | 36,2  | 301,7      |
| 30           |     | 12,7             | 70,6       | 16,1 | 89,4       | 18,2 | 101,1      | 21,0 | 116,7      | 25,0  | 138,9      | 29,2  | 162,2      | 31,9  | 177,2      | 35,4  | 196,7      | 40,5  | 225,0      |
| 45           |     | 14,1             | 52,2       | 17,9 | 66,3       | 20,3 | 75,2       | 23,4 | 86,7       | 27,8  | 103,0      | 32,5  | 120,4      | 35,5  | 131,5      | 39,4  | 145,9      | 45,1  | 167,0      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 19,3 | 53,6       | 21,8 | 60,6       | 25,2 | 70,0       | 30,0  | 83,3       | 34,9  | 96,9       | 38,2  | 106,1      | 42,5  | 118,1      | 48,6  | 135,0      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,3 | 39,4       | 24,2 | 44,8       | 27,9 | 51,7       | 33,2  | 61,5       | 38,7  | 71,7       | 42,3  | 78,3       | 47,0  | 87,0       | 53,8  | 99,6       |
| 120          | 2   | 18,0             | 25,0       | 22,9 | 31,8       | 25,9 | 36,0       | 29,9 | 41,5       | 35,6  | 49,4       | 41,5  | 57,6       | 45,4  | 63,1       | 50,5  | 70,1       | 57,7  | 80,1       |
| 180          | 3   | 19,9             | 18,4       | 25,3 | 23,4       | 28,6 | 26,5       | 33,0 | 30,6       | 39,3  | 36,4       | 45,9  | 42,5       | 50,1  | 46,4       | 55,7  | 51,6       | 63,7  | 59,0       |
| 240          | 4   | 21,4             | 14,9       | 27,1 | 18,8       | 30,7 | 21,3       | 35,4 | 24,6       | 42,2  | 29,3       | 49,2  | 34,2       | 53,8  | 37,4       | 59,7  | 41,5       | 68,3  | 47,4       |
| 360          | 6   | 23,5             | 10,9       | 29,9 | 13,8       | 33,9 | 15,7       | 39,0 | 18,1       | 46,5  | 21,5       | 54,2  | 25,1       | 59,3  | 27,5       | 65,9  | 30,5       | 75,3  | 34,9       |
| 540          | 9   | 25,9             | 8,0        | 33,0 | 10,2       | 37,3 | 11,5       | 43,0 | 13,3       | 51,3  | 15,8       | 59,8  | 18,5       | 65,3  | 20,2       | 72,6  | 22,4       | 83,0  | 25,6       |
| 720          | 12  | 27,8             | 6,4        | 35,3 | 8,2        | 40,0 | 9,3        | 46,1 | 10,7       | 54,9  | 12,7       | 64,0  | 14,8       | 70,0  | 16,2       | 77,8  | 18,0       | 89,0  | 20,6       |
| 1080         | 18  | 30,6             | 4,7        | 38,9 | 6,0        | 44,0 | 6,8        | 50,8 | 7,8        | 60,5  | 9,3        | 70,5  | 10,9       | 77,1  | 11,9       | 85,7  | 13,2       | 98,0  | 15,1       |
| 1440         | 24  | 32,8             | 3,8        | 41,7 | 4,8        | 47,2 | 5,5        | 54,4 | 6,3        | 64,8  | 7,5        | 75,5  | 8,7        | 82,6  | 9,6        | 91,8  | 10,6       | 104,9 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 38,7             | 2,2        | 49,1 | 2,8        | 55,6 | 3,2        | 64,1 | 3,7        | 76,4  | 4,4        | 89,1  | 5,2        | 97,4  | 5,6        | 108,2 | 6,3        | 123,8 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 42,6             | 1,6        | 54,1 | 2,1        | 61,3 | 2,4        | 70,6 | 2,7        | 84,2  | 3,2        | 98,1  | 3,8        | 107,2 | 4,1        | 119,2 | 4,6        | 136,3 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 45,6             | 1,3        | 57,9 | 1,7        | 65,6 | 1,9        | 75,6 | 2,2        | 90,1  | 2,6        | 105,0 | 3,0        | 114,8 | 3,3        | 127,6 | 3,7        | 146,0 | 4,2        |
| 7200         | 120 | 48,1             | 1,1        | 61,1 | 1,4        | 69,2 | 1,6        | 79,8 | 1,8        | 95,0  | 2,2        | 110,8 | 2,6        | 121,1 | 2,8        | 134,6 | 3,1        | 153,9 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 50,2             | 1,0        | 63,8 | 1,2        | 72,2 | 1,4        | 83,3 | 1,6        | 99,2  | 1,9        | 115,7 | 2,2        | 126,4 | 2,4        | 140,5 | 2,7        | 160,7 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 52,1             | 0,9        | 66,2 | 1,1        | 74,9 | 1,2        | 86,4 | 1,4        | 102,9 | 1,7        | 120,0 | 2,0        | 131,1 | 2,2        | 145,8 | 2,4        | 166,7 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115209

(Zeile 115, Spalte 209)

### 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               | 14  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 10           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 15           |     | 16               | 19  | 20  | 21  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 20           |     | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 30           |     | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 45           |     | 18               | 21  | 22  | 24  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 60           | 1   | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 90           | 1,5 | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 120          | 2   | 17               | 19  | 21  | 22  | 23   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 180          | 3   | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 240          | 4   | 15               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 24    |
| 360          | 6   | 14               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 720          | 12  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 1440         | 24  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 2880         | 48  | 17               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 4320         | 72  | 18               | 18  | 18  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 5760         | 96  | 20               | 19  | 19  | 19  | 19   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 7200         | 120 | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8640         | 144 | 22               | 21  | 21  | 20  | 20   | 20   | 21   | 21   | 21    |
| 10080        | 168 | 23               | 22  | 21  | 21  | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,43646179

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

5,80899898

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

-0,1

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

0,02186286

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

0,76247008

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 115209

(Zeile 115, Spalte 209)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 115209, M 1 : 100 000

