

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115194

(Zeile 115, Spalte 194)

### 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            |     | 6,9              | 230,0      | 8,8  | 293,3      | 9,9  | 330,0      | 11,5 | 383,3      | 13,6 | 453,3      | 15,9  | 530,0      | 17,4  | 580,0      | 19,3  | 643,3      | 22,1  | 736,7      |
| 10           |     | 9,1              | 151,7      | 11,6 | 193,3      | 13,1 | 218,3      | 15,1 | 251,7      | 18,0 | 300,0      | 21,0  | 350,0      | 22,9  | 381,7      | 25,5  | 425,0      | 29,2  | 486,7      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 13,3 | 147,8      | 15,0 | 166,7      | 17,3 | 192,2      | 20,6 | 228,9      | 24,0  | 266,7      | 26,3  | 292,2      | 29,2  | 324,4      | 33,4  | 371,1      |
| 20           |     | 11,4             | 95,0       | 14,5 | 120,8      | 16,4 | 136,7      | 18,9 | 157,5      | 22,5 | 187,5      | 26,2  | 218,3      | 28,7  | 239,2      | 31,9  | 265,8      | 36,4  | 303,3      |
| 30           |     | 12,8             | 71,1       | 16,2 | 90,0       | 18,4 | 102,2      | 21,2 | 117,8      | 25,2 | 140,0      | 29,4  | 163,3      | 32,1  | 178,3      | 35,7  | 198,3      | 40,8  | 226,7      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 18,0 | 66,7       | 20,4 | 75,6       | 23,5 | 87,0       | 28,0 | 103,7      | 32,7  | 121,1      | 35,7  | 132,2      | 39,7  | 147,0      | 45,4  | 168,1      |
| 60           | 1   | 15,3             | 42,5       | 19,4 | 53,9       | 21,9 | 60,8       | 25,3 | 70,3       | 30,1 | 83,6       | 35,1  | 97,5       | 38,4  | 106,7      | 42,7  | 118,6      | 48,8  | 135,6      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,4 | 39,6       | 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       | 29,8 | 41,4       | 35,5 | 49,3       | 41,4  | 57,5       | 45,3  | 62,9       | 50,3  | 69,9       | 57,5  | 79,9       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 25,1 | 23,2       | 28,4 | 26,3       | 32,8 | 30,4       | 39,0 | 36,1       | 45,5  | 42,1       | 49,7  | 46,0       | 55,2  | 51,1       | 63,2  | 58,5       |
| 240          | 4   | 21,1             | 14,7       | 26,8 | 18,6       | 30,3 | 21,0       | 35,0 | 24,3       | 41,6 | 28,9       | 48,5  | 33,7       | 53,0  | 36,8       | 58,9  | 40,9       | 67,4  | 46,8       |
| 360          | 6   | 23,1             | 10,7       | 29,3 | 13,6       | 33,2 | 15,4       | 38,3 | 17,7       | 45,6 | 21,1       | 53,1  | 24,6       | 58,1  | 26,9       | 64,6  | 29,9       | 73,8  | 34,2       |
| 540          | 9   | 25,3             | 7,8        | 32,1 | 9,9        | 36,3 | 11,2       | 41,9 | 12,9       | 49,9 | 15,4       | 58,2  | 18,0       | 63,6  | 19,6       | 70,6  | 21,8       | 80,8  | 24,9       |
| 720          | 12  | 27,0             | 6,3        | 34,2 | 7,9        | 38,7 | 9,0        | 44,7 | 10,3       | 53,2 | 12,3       | 62,0  | 14,4       | 67,8  | 15,7       | 75,3  | 17,4       | 86,1  | 19,9       |
| 1080         | 18  | 29,5             | 4,6        | 37,4 | 5,8        | 42,4 | 6,5        | 48,8 | 7,5        | 58,2 | 9,0        | 67,8  | 10,5       | 74,1  | 11,4       | 82,3  | 12,7       | 94,2  | 14,5       |
| 1440         | 24  | 31,4             | 3,6        | 39,9 | 4,6        | 45,1 | 5,2        | 52,0 | 6,0        | 62,0 | 7,2        | 72,2  | 8,4        | 78,9  | 9,1        | 87,7  | 10,2       | 100,3 | 11,6       |
| 2880         | 48  | 36,6             | 2,1        | 46,4 | 2,7        | 52,6 | 3,0        | 60,6 | 3,5        | 72,2 | 4,2        | 84,1  | 4,9        | 91,9  | 5,3        | 102,1 | 5,9        | 116,8 | 6,8        |
| 4320         | 72  | 40,0             | 1,5        | 50,8 | 2,0        | 57,4 | 2,2        | 66,2 | 2,6        | 78,9 | 3,0        | 91,9  | 3,5        | 100,4 | 3,9        | 111,6 | 4,3        | 127,7 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 42,6             | 1,2        | 54,1 | 1,6        | 61,2 | 1,8        | 70,5 | 2,0        | 84,0 | 2,4        | 97,9  | 2,8        | 107,0 | 3,1        | 118,9 | 3,4        | 136,0 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 44,7             | 1,0        | 56,8 | 1,3        | 64,2 | 1,5        | 74,1 | 1,7        | 88,2 | 2,0        | 102,8 | 2,4        | 112,3 | 2,6        | 124,9 | 2,9        | 142,8 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 46,5             | 0,9        | 59,1 | 1,1        | 66,9 | 1,3        | 77,1 | 1,5        | 91,8 | 1,8        | 107,0 | 2,1        | 116,9 | 2,3        | 129,9 | 2,5        | 148,6 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 48,1             | 0,8        | 61,1 | 1,0        | 69,1 | 1,1        | 79,7 | 1,3        | 94,9 | 1,6        | 110,6 | 1,8        | 120,9 | 2,0        | 134,4 | 2,2        | 153,7 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 115194

(Zeile 115, Spalte 194)

### 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  | 12  | 13  | 13   | 14   | 14   | 14   | 15    |
| 10           |     | 12               | 14  | 15  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 15           |     | 14               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 20           |     | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 30           |     | 17               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 45           |     | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 28    |
| 60           | 1   | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 90           | 1,5 | 17               | 20  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 28    |
| 120          | 2   | 17               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 27   | 27    |
| 180          | 3   | 16               | 19  | 21  | 22  | 23   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 240          | 4   | 16               | 19  | 20  | 21  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 360          | 6   | 15               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 540          | 9   | 14               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 720          | 12  | 14               | 16  | 17  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 1080         | 18  | 13               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 1440         | 24  | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 2880         | 48  | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 4320         | 72  | 15               | 16  | 16  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 5760         | 96  | 16               | 16  | 17  | 17  | 18   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 7200         | 120 | 17               | 17  | 17  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 8640         | 144 | 17               | 17  | 18  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 10080        | 168 | 18               | 18  | 18  | 18  | 19   | 19   | 19   | 20   | 20    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,69939732

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

5,89286211

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

-0,1

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

0,03528218

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

0,78126651

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 115194

(Zeile 115, Spalte 194)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 115194, M 1 : 100 000

