

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 117102

(Zeile 117, Spalte 102)

### 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      | 7,8  | 260,0      | 8,8  | 293,3      | 10,1 | 336,7      | 11,9  | 396,7      | 13,8  | 460,0      | 15,0  | 500,0      | 16,6  | 553,3      | 18,9  | 630,0      |
| 10           |     | 8,3              | 138,3      | 10,4 | 173,3      | 11,7 | 195,0      | 13,4 | 223,3      | 15,8  | 263,3      | 18,3  | 305,0      | 19,9  | 331,7      | 22,1  | 368,3      | 25,2  | 420,0      |
| 15           |     | 9,6              | 106,7      | 12,0 | 133,3      | 13,5 | 150,0      | 15,4 | 171,1      | 18,2  | 202,2      | 21,1  | 234,4      | 23,0  | 255,6      | 25,5  | 283,3      | 29,0  | 322,2      |
| 20           |     | 10,5             | 87,5       | 13,2 | 110,0      | 14,8 | 123,3      | 17,0 | 141,7      | 20,0  | 166,7      | 23,2  | 193,3      | 25,3  | 210,8      | 28,0  | 233,3      | 31,9  | 265,8      |
| 30           |     | 12,0             | 66,7       | 15,0 | 83,3       | 16,8 | 93,3       | 19,2 | 106,7      | 22,7  | 126,1      | 26,4  | 146,7      | 28,7  | 159,4      | 31,8  | 176,7      | 36,3  | 201,7      |
| 45           |     | 13,5             | 50,0       | 16,9 | 62,6       | 19,0 | 70,4       | 21,7 | 80,4       | 25,6  | 94,8       | 29,7  | 110,0      | 32,4  | 120,0      | 35,9  | 133,0      | 40,9  | 151,5      |
| 60           | 1   | 14,7             | 40,8       | 18,3 | 50,8       | 20,6 | 57,2       | 23,6 | 65,6       | 27,9  | 77,5       | 32,3  | 89,7       | 35,2  | 97,8       | 39,0  | 108,3      | 44,4  | 123,3      |
| 90           | 1,5 | 16,4             | 30,4       | 20,5 | 38,0       | 23,1 | 42,8       | 26,4 | 48,9       | 31,2  | 57,8       | 36,2  | 67,0       | 39,4  | 73,0       | 43,7  | 80,9       | 49,7  | 92,0       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 22,2 | 30,8       | 25,0 | 34,7       | 28,6 | 39,7       | 33,8  | 46,9       | 39,1  | 54,3       | 42,7  | 59,3       | 47,3  | 65,7       | 53,8  | 74,7       |
| 180          | 3   | 19,9             | 18,4       | 24,8 | 23,0       | 27,9 | 25,8       | 31,9 | 29,5       | 37,7  | 34,9       | 43,7  | 40,5       | 47,6  | 44,1       | 52,8  | 48,9       | 60,1  | 55,6       |
| 240          | 4   | 21,5             | 14,9       | 26,8 | 18,6       | 30,1 | 20,9       | 34,5 | 24,0       | 40,8  | 28,3       | 47,2  | 32,8       | 51,5  | 35,8       | 57,0  | 39,6       | 65,0  | 45,1       |
| 360          | 6   | 23,9             | 11,1       | 29,9 | 13,8       | 33,6 | 15,6       | 38,4 | 17,8       | 45,4  | 21,0       | 52,6  | 24,4       | 57,4  | 26,6       | 63,6  | 29,4       | 72,4  | 33,5       |
| 540          | 9   | 26,6             | 8,2        | 33,3 | 10,3       | 37,4 | 11,5       | 42,8 | 13,2       | 50,6  | 15,6       | 58,6  | 18,1       | 63,9  | 19,7       | 70,8  | 21,9       | 80,7  | 24,9       |
| 720          | 12  | 28,8             | 6,7        | 35,9 | 8,3        | 40,4 | 9,4        | 46,2 | 10,7       | 54,6  | 12,6       | 63,3  | 14,7       | 69,0  | 16,0       | 76,4  | 17,7       | 87,1  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 32,0             | 4,9        | 40,0 | 6,2        | 44,9 | 6,9        | 51,4 | 7,9        | 60,8  | 9,4        | 70,5  | 10,9       | 76,8  | 11,9       | 85,1  | 13,1       | 96,9  | 15,0       |
| 1440         | 24  | 34,5             | 4,0        | 43,2 | 5,0        | 48,5 | 5,6        | 55,5 | 6,4        | 65,6  | 7,6        | 76,0  | 8,8        | 82,9  | 9,6        | 91,8  | 10,6       | 104,6 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 41,5             | 2,4        | 51,8 | 3,0        | 58,2 | 3,4        | 66,7 | 3,9        | 78,8  | 4,6        | 91,3  | 5,3        | 99,5  | 5,8        | 110,2 | 6,4        | 125,6 | 7,3        |
| 4320         | 72  | 46,2             | 1,8        | 57,7 | 2,2        | 64,8 | 2,5        | 74,2 | 2,9        | 87,7  | 3,4        | 101,6 | 3,9        | 110,7 | 4,3        | 122,7 | 4,7        | 139,8 | 5,4        |
| 5760         | 96  | 49,8             | 1,4        | 62,2 | 1,8        | 69,9 | 2,0        | 80,0 | 2,3        | 94,6  | 2,7        | 109,6 | 3,2        | 119,4 | 3,5        | 132,3 | 3,8        | 150,8 | 4,4        |
| 7200         | 120 | 52,8             | 1,2        | 66,0 | 1,5        | 74,1 | 1,7        | 84,9 | 2,0        | 100,3 | 2,3        | 116,2 | 2,7        | 126,7 | 2,9        | 140,3 | 3,2        | 159,9 | 3,7        |
| 8640         | 144 | 55,4             | 1,1        | 69,2 | 1,3        | 77,8 | 1,5        | 89,0 | 1,7        | 105,3 | 2,0        | 122,0 | 2,4        | 132,9 | 2,6        | 147,2 | 2,8        | 167,8 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 57,7             | 1,0        | 72,1 | 1,2        | 81,0 | 1,3        | 92,7 | 1,5        | 109,6 | 1,8        | 127,0 | 2,1        | 138,4 | 2,3        | 153,3 | 2,5        | 174,7 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 117102

(Zeile 117, Spalte 102)

### 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  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 10           |     | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 15           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 20           |     | 16               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 30           |     | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 45           |     | 17               | 19  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 60           | 1   | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 90           | 1,5 | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 120          | 2   | 15               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 180          | 3   | 14               | 17  | 18  | 19  | 20   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 240          | 4   | 14               | 16  | 17  | 18  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 540          | 9   | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 720          | 12  | 11               | 13  | 14  | 15  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 1080         | 18  | 11               | 13  | 13  | 14  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1440         | 24  | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 18    |
| 2880         | 48  | 12               | 12  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 4320         | 72  | 13               | 13  | 13  | 14  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 5760         | 96  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 7200         | 120 | 15               | 14  | 14  | 15  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 10080        | 168 | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 16    |

### Parameter für abweichende T und D

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

14,98373333

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

5,19722051

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

-0,1

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

0,02876523

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

0,73668432

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 117102

(Zeile 117, Spalte 102)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 117102, M 1 : 100 000

