

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 114170

(Zeile 114, Spalte 170)

### 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      | 8,0  | 266,7      | 9,0  | 300,0      | 10,4 | 346,7      | 12,4 | 413,3      | 14,5  | 483,3      | 15,8  | 526,7      | 17,6  | 586,7      | 20,2  | 673,3      |
| 10           |     | 8,6              | 143,3      | 10,9 | 181,7      | 12,3 | 205,0      | 14,2 | 236,7      | 17,0 | 283,3      | 19,8  | 330,0      | 21,6  | 360,0      | 24,1  | 401,7      | 27,5  | 458,3      |
| 15           |     | 9,9              | 110,0      | 12,7 | 141,1      | 14,3 | 158,9      | 16,5 | 183,3      | 19,7 | 218,9      | 23,0  | 255,6      | 25,1  | 278,9      | 27,9  | 310,0      | 31,9  | 354,4      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,9 | 115,8      | 15,7 | 130,8      | 18,2 | 151,7      | 21,6 | 180,0      | 25,2  | 210,0      | 27,6  | 230,0      | 30,7  | 255,8      | 35,1  | 292,5      |
| 30           |     | 12,3             | 68,3       | 15,7 | 87,2       | 17,8 | 98,9       | 20,5 | 113,9      | 24,4 | 135,6      | 28,5  | 158,3      | 31,1  | 172,8      | 34,6  | 192,2      | 39,6  | 220,0      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 17,5 | 64,8       | 19,8 | 73,3       | 22,8 | 84,4       | 27,2 | 100,7      | 31,7  | 117,4      | 34,7  | 128,5      | 38,6  | 143,0      | 44,1  | 163,3      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 18,8 | 52,2       | 21,3 | 59,2       | 24,6 | 68,3       | 29,3 | 81,4       | 34,1  | 94,7       | 37,3  | 103,6      | 41,5  | 115,3      | 47,5  | 131,9      |
| 90           | 1,5 | 16,3             | 30,2       | 20,7 | 38,3       | 23,5 | 43,5       | 27,1 | 50,2       | 32,3 | 59,8       | 37,6  | 69,6       | 41,1  | 76,1       | 45,7  | 84,6       | 52,3  | 96,9       |
| 120          | 2   | 17,4             | 24,2       | 22,1 | 30,7       | 25,1 | 34,9       | 28,9 | 40,1       | 34,5 | 47,9       | 40,2  | 55,8       | 43,9  | 61,0       | 48,9  | 67,9       | 55,9  | 77,6       |
| 180          | 3   | 19,1             | 17,7       | 24,2 | 22,4       | 27,5 | 25,5       | 31,7 | 29,4       | 37,8 | 35,0       | 44,0  | 40,7       | 48,1  | 44,5       | 53,5  | 49,5       | 61,2  | 56,7       |
| 240          | 4   | 20,3             | 14,1       | 25,8 | 17,9       | 29,2 | 20,3       | 33,7 | 23,4       | 40,2 | 27,9       | 46,9  | 32,6       | 51,3  | 35,6       | 57,0  | 39,6       | 65,2  | 45,3       |
| 360          | 6   | 22,2             | 10,3       | 28,2 | 13,1       | 31,9 | 14,8       | 36,8 | 17,0       | 43,9 | 20,3       | 51,2  | 23,7       | 55,9  | 25,9       | 62,2  | 28,8       | 71,1  | 32,9       |
| 540          | 9   | 24,2             | 7,5        | 30,7 | 9,5        | 34,8 | 10,7       | 40,1 | 12,4       | 47,8 | 14,8       | 55,8  | 17,2       | 61,0  | 18,8       | 67,8  | 20,9       | 77,6  | 24,0       |
| 720          | 12  | 25,7             | 5,9        | 32,7 | 7,6        | 37,0 | 8,6        | 42,7 | 9,9        | 50,8 | 11,8       | 59,3  | 13,7       | 64,8  | 15,0       | 72,1  | 16,7       | 82,4  | 19,1       |
| 1080         | 18  | 28,0             | 4,3        | 35,6 | 5,5        | 40,3 | 6,2        | 46,5 | 7,2        | 55,4 | 8,5        | 64,6  | 10,0       | 70,6  | 10,9       | 78,5  | 12,1       | 89,8  | 13,9       |
| 1440         | 24  | 29,7             | 3,4        | 37,8 | 4,4        | 42,8 | 5,0        | 49,3 | 5,7        | 58,8 | 6,8        | 68,6  | 7,9        | 75,0  | 8,7        | 83,3  | 9,6        | 95,3  | 11,0       |
| 2880         | 48  | 34,3             | 2,0        | 43,7 | 2,5        | 49,4 | 2,9        | 57,0 | 3,3        | 68,0 | 3,9        | 79,3  | 4,6        | 86,6  | 5,0        | 96,3  | 5,6        | 110,2 | 6,4        |
| 4320         | 72  | 37,3             | 1,4        | 47,5 | 1,8        | 53,8 | 2,1        | 62,1 | 2,4        | 74,0 | 2,9        | 86,2  | 3,3        | 94,3  | 3,6        | 104,8 | 4,0        | 119,9 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 39,6             | 1,1        | 50,4 | 1,5        | 57,1 | 1,7        | 65,9 | 1,9        | 78,5 | 2,3        | 91,6  | 2,7        | 100,1 | 2,9        | 111,3 | 3,2        | 127,3 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 41,5             | 1,0        | 52,8 | 1,2        | 59,8 | 1,4        | 69,0 | 1,6        | 82,3 | 1,9        | 95,9  | 2,2        | 104,8 | 2,4        | 116,6 | 2,7        | 133,3 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 43,1             | 0,8        | 54,9 | 1,1        | 62,1 | 1,2        | 71,7 | 1,4        | 85,4 | 1,6        | 99,6  | 1,9        | 108,9 | 2,1        | 121,1 | 2,3        | 138,5 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 44,5             | 0,7        | 56,7 | 0,9        | 64,2 | 1,1        | 74,0 | 1,2        | 88,2 | 1,5        | 102,9 | 1,7        | 112,4 | 1,9        | 125,0 | 2,1        | 143,0 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 114170

(Zeile 114, Spalte 170)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,392174

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

5,81854104

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

-0,1

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

0,05130689

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

0,79242479

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 114170

(Zeile 114, Spalte 170)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 114170, M 1 : 100 000

