

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 104143

(Zeile 104, Spalte 143)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,3  | 276,7      | 9,2  | 306,7      | 10,4 | 346,7      | 12,2 | 406,7      | 14,0  | 466,7      | 15,2  | 506,7      | 16,7  | 556,7      | 19,0  | 633,3      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 10,7 | 178,3      | 11,9 | 198,3      | 13,5 | 225,0      | 15,7 | 261,7      | 18,1  | 301,7      | 19,6  | 326,7      | 21,6  | 360,0      | 24,5  | 408,3      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,2 | 135,6      | 13,6 | 151,1      | 15,4 | 171,1      | 17,9 | 198,9      | 20,6  | 228,9      | 22,3  | 247,8      | 24,6  | 273,3      | 27,9  | 310,0      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,3 | 110,8      | 14,8 | 123,3      | 16,7 | 139,2      | 19,6 | 163,3      | 22,5  | 187,5      | 24,4  | 203,3      | 26,8  | 223,3      | 30,4  | 253,3      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 14,9 | 82,8       | 16,6 | 92,2       | 18,8 | 104,4      | 22,0 | 122,2      | 25,2  | 140,0      | 27,3  | 151,7      | 30,1  | 167,2      | 34,1  | 189,4      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 16,7 | 61,9       | 18,5 | 68,5       | 21,0 | 77,8       | 24,5 | 90,7       | 28,2  | 104,4      | 30,5  | 113,0      | 33,7  | 124,8      | 38,1  | 141,1      |
| 60           | 1   | 14,7             | 40,8       | 18,0 | 50,0       | 20,0 | 55,6       | 22,6 | 62,8       | 26,5 | 73,6       | 30,4  | 84,4       | 33,0  | 91,7       | 36,3  | 100,8      | 41,2  | 114,4      |
| 90           | 1,5 | 16,4             | 30,4       | 20,0 | 37,0       | 22,2 | 41,1       | 25,2 | 46,7       | 29,4 | 54,4       | 33,7  | 62,4       | 36,6  | 67,8       | 40,3  | 74,6       | 45,7  | 84,6       |
| 120          | 2   | 17,6             | 24,4       | 21,5 | 29,9       | 23,9 | 33,2       | 27,1 | 37,6       | 31,6 | 43,9       | 36,3  | 50,4       | 39,4  | 54,7       | 43,4  | 60,3       | 49,2  | 68,3       |
| 180          | 3   | 19,5             | 18,1       | 23,8 | 22,0       | 26,5 | 24,5       | 30,0 | 27,8       | 35,0 | 32,4       | 40,2  | 37,2       | 43,6  | 40,4       | 48,1  | 44,5       | 54,5  | 50,5       |
| 240          | 4   | 21,0             | 14,6       | 25,6 | 17,8       | 28,4 | 19,7       | 32,2 | 22,4       | 37,6 | 26,1       | 43,2  | 30,0       | 46,9  | 32,6       | 51,7  | 35,9       | 58,5  | 40,6       |
| 360          | 6   | 23,2             | 10,7       | 28,3 | 13,1       | 31,5 | 14,6       | 35,6 | 16,5       | 41,6 | 19,3       | 47,8  | 22,1       | 51,8  | 24,0       | 57,1  | 26,4       | 64,7  | 30,0       |
| 540          | 9   | 25,6             | 7,9        | 31,3 | 9,7        | 34,8 | 10,7       | 39,4 | 12,2       | 46,0 | 14,2       | 52,8  | 16,3       | 57,3  | 17,7       | 63,2  | 19,5       | 71,6  | 22,1       |
| 720          | 12  | 27,5             | 6,4        | 33,6 | 7,8        | 37,3 | 8,6        | 42,3 | 9,8        | 49,4 | 11,4       | 56,7  | 13,1       | 61,5  | 14,2       | 67,8  | 15,7       | 76,8  | 17,8       |
| 1080         | 18  | 30,4             | 4,7        | 37,1 | 5,7        | 41,3 | 6,4        | 46,7 | 7,2        | 54,6 | 8,4        | 62,7  | 9,7        | 68,0  | 10,5       | 74,9  | 11,6       | 84,9  | 13,1       |
| 1440         | 24  | 32,6             | 3,8        | 39,8 | 4,6        | 44,3 | 5,1        | 50,1 | 5,8        | 58,6 | 6,8        | 67,3  | 7,8        | 73,0  | 8,4        | 80,4  | 9,3        | 91,1  | 10,5       |
| 2880         | 48  | 38,7             | 2,2        | 47,2 | 2,7        | 52,5 | 3,0        | 59,4 | 3,4        | 69,4 | 4,0        | 79,7  | 4,6        | 86,5  | 5,0        | 95,3  | 5,5        | 108,0 | 6,3        |
| 4320         | 72  | 42,7             | 1,6        | 52,1 | 2,0        | 58,0 | 2,2        | 65,6 | 2,5        | 76,7 | 3,0        | 88,1  | 3,4        | 95,5  | 3,7        | 105,3 | 4,1        | 119,3 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 45,8             | 1,3        | 56,0 | 1,6        | 62,2 | 1,8        | 70,4 | 2,0        | 82,3 | 2,4        | 94,5  | 2,7        | 102,5 | 3,0        | 113,0 | 3,3        | 128,0 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 48,4             | 1,1        | 59,1 | 1,4        | 65,7 | 1,5        | 74,4 | 1,7        | 86,9 | 2,0        | 99,8  | 2,3        | 108,3 | 2,5        | 119,3 | 2,8        | 135,2 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 50,6             | 1,0        | 61,8 | 1,2        | 68,7 | 1,3        | 77,8 | 1,5        | 90,9 | 1,8        | 104,4 | 2,0        | 113,2 | 2,2        | 124,8 | 2,4        | 141,4 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 52,6             | 0,9        | 64,2 | 1,1        | 71,4 | 1,2        | 80,8 | 1,3        | 94,4 | 1,6        | 108,4 | 1,8        | 117,6 | 1,9        | 129,6 | 2,1        | 146,8 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 104143

(Zeile 104, Spalte 143)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,00212909

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

4,59857606

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

-0,1

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

0,02297837

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

0,75509864

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 104143

(Zeile 104, Spalte 143)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 104143, M 1 : 100 000

