

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 144141

(Zeile 144, Spalte 141)

### 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            |     | 6,1              | 203,3      | 7,6  | 253,3      | 8,6  | 286,7      | 9,8  | 326,7      | 11,6 | 386,7      | 13,5  | 450,0      | 14,7  | 490,0      | 16,3  | 543,3      | 18,5  | 616,7      |
| 10           |     | 8,4              | 140,0      | 10,5 | 175,0      | 11,8 | 196,7      | 13,5 | 225,0      | 16,0 | 266,7      | 18,5  | 308,3      | 20,2  | 336,7      | 22,4  | 373,3      | 25,5  | 425,0      |
| 15           |     | 9,7              | 107,8      | 12,2 | 135,6      | 13,7 | 152,2      | 15,7 | 174,4      | 18,6 | 206,7      | 21,6  | 240,0      | 23,6  | 262,2      | 26,1  | 290,0      | 29,8  | 331,1      |
| 20           |     | 10,8             | 90,0       | 13,5 | 112,5      | 15,2 | 126,7      | 17,4 | 145,0      | 20,6 | 171,7      | 23,8  | 198,3      | 26,0  | 216,7      | 28,8  | 240,0      | 32,9  | 274,2      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,3 | 85,0       | 17,2 | 95,6       | 19,7 | 109,4      | 23,4 | 130,0      | 27,1  | 150,6      | 29,5  | 163,9      | 32,7  | 181,7      | 37,3  | 207,2      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 17,2 | 63,7       | 19,4 | 71,9       | 22,2 | 82,2       | 26,3 | 97,4       | 30,5  | 113,0      | 33,2  | 123,0      | 36,8  | 136,3      | 42,0  | 155,6      |
| 60           | 1   | 14,9             | 41,4       | 18,6 | 51,7       | 21,0 | 58,3       | 24,0 | 66,7       | 28,4 | 78,9       | 33,0  | 91,7       | 35,9  | 99,7       | 39,8  | 110,6      | 45,4  | 126,1      |
| 90           | 1,5 | 16,5             | 30,6       | 20,7 | 38,3       | 23,3 | 43,1       | 26,7 | 49,4       | 31,6 | 58,5       | 36,6  | 67,8       | 39,9  | 73,9       | 44,3  | 82,0       | 50,5  | 93,5       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 22,3 | 31,0       | 25,1 | 34,9       | 28,7 | 39,9       | 34,0 | 47,2       | 39,4  | 54,7       | 43,0  | 59,7       | 47,6  | 66,1       | 54,3  | 75,4       |
| 180          | 3   | 19,7             | 18,2       | 24,6 | 22,8       | 27,7 | 25,6       | 31,7 | 29,4       | 37,6 | 34,8       | 43,6  | 40,4       | 47,5  | 44,0       | 52,6  | 48,7       | 60,0  | 55,6       |
| 240          | 4   | 21,1             | 14,7       | 26,4 | 18,3       | 29,7 | 20,6       | 34,0 | 23,6       | 40,3 | 28,0       | 46,7  | 32,4       | 50,9  | 35,3       | 56,4  | 39,2       | 64,3  | 44,7       |
| 360          | 6   | 23,2             | 10,7       | 29,1 | 13,5       | 32,7 | 15,1       | 37,5 | 17,4       | 44,4 | 20,6       | 51,5  | 23,8       | 56,1  | 26,0       | 62,2  | 28,8       | 70,9  | 32,8       |
| 540          | 9   | 25,6             | 7,9        | 32,0 | 9,9        | 36,0 | 11,1       | 41,3 | 12,7       | 48,8 | 15,1       | 56,6  | 17,5       | 61,8  | 19,1       | 68,4  | 21,1       | 78,0  | 24,1       |
| 720          | 12  | 27,3             | 6,3        | 34,3 | 7,9        | 38,5 | 8,9        | 44,2 | 10,2       | 52,3 | 12,1       | 60,6  | 14,0       | 66,1  | 15,3       | 73,2  | 16,9       | 83,5  | 19,3       |
| 1080         | 18  | 30,1             | 4,6        | 37,7 | 5,8        | 42,4 | 6,5        | 48,6 | 7,5        | 57,5 | 8,9        | 66,6  | 10,3       | 72,7  | 11,2       | 80,5  | 12,4       | 91,8  | 14,2       |
| 1440         | 24  | 32,2             | 3,7        | 40,3 | 4,7        | 45,3 | 5,2        | 51,9 | 6,0        | 61,4 | 7,1        | 71,3  | 8,3        | 77,7  | 9,0        | 86,1  | 10,0       | 98,2  | 11,4       |
| 2880         | 48  | 37,8             | 2,2        | 47,3 | 2,7        | 53,2 | 3,1        | 61,0 | 3,5        | 72,2 | 4,2        | 83,7  | 4,8        | 91,3  | 5,3        | 101,2 | 5,9        | 115,4 | 6,7        |
| 4320         | 72  | 41,5             | 1,6        | 52,0 | 2,0        | 58,5 | 2,3        | 67,0 | 2,6        | 79,3 | 3,1        | 92,0  | 3,5        | 100,3 | 3,9        | 111,2 | 4,3        | 126,8 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 44,4             | 1,3        | 55,6 | 1,6        | 62,5 | 1,8        | 71,7 | 2,1        | 84,8 | 2,5        | 98,4  | 2,8        | 107,2 | 3,1        | 118,9 | 3,4        | 135,5 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 46,7             | 1,1        | 58,6 | 1,4        | 65,9 | 1,5        | 75,5 | 1,7        | 89,3 | 2,1        | 103,6 | 2,4        | 112,9 | 2,6        | 125,2 | 2,9        | 142,7 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 48,8             | 0,9        | 61,1 | 1,2        | 68,7 | 1,3        | 78,7 | 1,5        | 93,2 | 1,8        | 108,1 | 2,1        | 117,8 | 2,3        | 130,6 | 2,5        | 148,9 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 50,5             | 0,8        | 63,3 | 1,0        | 71,2 | 1,2        | 81,6 | 1,3        | 96,6 | 1,6        | 112,0 | 1,9        | 122,1 | 2,0        | 135,3 | 2,2        | 154,3 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 144141

(Zeile 144, Spalte 141)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,44015116

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

5,42273137

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

-0,1

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

0,04923232

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

0,7684114

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 144141

(Zeile 144, Spalte 141)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 144141, M 1 : 100 000

