

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 84169

(Zeile 84, Spalte 169)

### 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            |     | 5,4              | 180,0      | 6,8  | 226,7      | 7,6  | 253,3      | 8,7  | 290,0      | 10,2 | 340,0      | 11,9  | 396,7      | 12,9  | 430,0      | 14,3  | 476,7      | 16,3  | 543,3      |
| 10           |     | 7,5              | 125,0      | 9,3  | 155,0      | 10,5 | 175,0      | 12,0 | 200,0      | 14,1 | 235,0      | 16,3  | 271,7      | 17,8  | 296,7      | 19,7  | 328,3      | 22,4  | 373,3      |
| 15           |     | 8,8              | 97,8       | 10,9 | 121,1      | 12,3 | 136,7      | 14,0 | 155,6      | 16,5 | 183,3      | 19,1  | 212,2      | 20,8  | 231,1      | 23,1  | 256,7      | 26,2  | 291,1      |
| 20           |     | 9,7              | 80,8       | 12,1 | 100,8      | 13,6 | 113,3      | 15,5 | 129,2      | 18,3 | 152,5      | 21,2  | 176,7      | 23,0  | 191,7      | 25,5  | 212,5      | 29,0  | 241,7      |
| 30           |     | 11,1             | 61,7       | 13,8 | 76,7       | 15,5 | 86,1       | 17,7 | 98,3       | 20,8 | 115,6      | 24,1  | 133,9      | 26,3  | 146,1      | 29,1  | 161,7      | 33,1  | 183,9      |
| 45           |     | 12,5             | 46,3       | 15,6 | 57,8       | 17,5 | 64,8       | 19,9 | 73,7       | 23,5 | 87,0       | 27,2  | 100,7      | 29,7  | 110,0      | 32,8  | 121,5      | 37,4  | 138,5      |
| 60           | 1   | 13,6             | 37,8       | 16,9 | 46,9       | 18,9 | 52,5       | 21,6 | 60,0       | 25,5 | 70,8       | 29,6  | 82,2       | 32,2  | 89,4       | 35,6  | 98,9       | 40,6  | 112,8      |
| 90           | 1,5 | 15,1             | 28,0       | 18,9 | 35,0       | 21,2 | 39,3       | 24,2 | 44,8       | 28,5 | 52,8       | 33,0  | 61,1       | 35,9  | 66,5       | 39,8  | 73,7       | 45,3  | 83,9       |
| 120          | 2   | 16,3             | 22,6       | 20,3 | 28,2       | 22,8 | 31,7       | 26,1 | 36,3       | 30,8 | 42,8       | 35,6  | 49,4       | 38,8  | 53,9       | 42,9  | 59,6       | 48,9  | 67,9       |
| 180          | 3   | 18,2             | 16,9       | 22,6 | 20,9       | 25,4 | 23,5       | 29,0 | 26,9       | 34,2 | 31,7       | 39,6  | 36,7       | 43,1  | 39,9       | 47,7  | 44,2       | 54,3  | 50,3       |
| 240          | 4   | 19,5             | 13,5       | 24,3 | 16,9       | 27,3 | 19,0       | 31,2 | 21,7       | 36,8 | 25,6       | 42,6  | 29,6       | 46,4  | 32,2       | 51,3  | 35,6       | 58,5  | 40,6       |
| 360          | 6   | 21,6             | 10,0       | 26,9 | 12,5       | 30,2 | 14,0       | 34,5 | 16,0       | 40,8 | 18,9       | 47,2  | 21,9       | 51,4  | 23,8       | 56,9  | 26,3       | 64,7  | 30,0       |
| 540          | 9   | 23,9             | 7,4        | 29,8 | 9,2        | 33,4 | 10,3       | 38,2 | 11,8       | 45,1 | 13,9       | 52,2  | 16,1       | 56,8  | 17,5       | 62,9  | 19,4       | 71,6  | 22,1       |
| 720          | 12  | 25,7             | 5,9        | 32,0 | 7,4        | 35,9 | 8,3        | 41,0 | 9,5        | 48,4 | 11,2       | 56,1  | 13,0       | 61,0  | 14,1       | 67,6  | 15,6       | 76,9  | 17,8       |
| 1080         | 18  | 28,4             | 4,4        | 35,4 | 5,5        | 39,7 | 6,1        | 45,4 | 7,0        | 53,5 | 8,3        | 62,0  | 9,6        | 67,5  | 10,4       | 74,7  | 11,5       | 85,1  | 13,1       |
| 1440         | 24  | 30,5             | 3,5        | 38,0 | 4,4        | 42,6 | 4,9        | 48,7 | 5,6        | 57,5 | 6,7        | 66,5  | 7,7        | 72,4  | 8,4        | 80,2  | 9,3        | 91,3  | 10,6       |
| 2880         | 48  | 36,2             | 2,1        | 45,0 | 2,6        | 50,5 | 2,9        | 57,8 | 3,3        | 68,1 | 3,9        | 78,9  | 4,6        | 85,9  | 5,0        | 95,1  | 5,5        | 108,3 | 6,3        |
| 4320         | 72  | 40,0             | 1,5        | 49,8 | 1,9        | 55,8 | 2,2        | 63,8 | 2,5        | 75,3 | 2,9        | 87,1  | 3,4        | 94,9  | 3,7        | 105,0 | 4,1        | 119,6 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 42,9             | 1,2        | 53,4 | 1,5        | 59,9 | 1,7        | 68,5 | 2,0        | 80,8 | 2,3        | 93,5  | 2,7        | 101,8 | 2,9        | 112,7 | 3,3        | 128,3 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 45,3             | 1,0        | 56,4 | 1,3        | 63,3 | 1,5        | 72,3 | 1,7        | 85,3 | 2,0        | 98,7  | 2,3        | 107,5 | 2,5        | 119,0 | 2,8        | 135,5 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 47,4             | 0,9        | 59,0 | 1,1        | 66,2 | 1,3        | 75,6 | 1,5        | 89,2 | 1,7        | 103,2 | 2,0        | 112,4 | 2,2        | 124,5 | 2,4        | 141,7 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 49,2             | 0,8        | 61,2 | 1,0        | 68,7 | 1,1        | 78,5 | 1,3        | 92,6 | 1,5        | 107,2 | 1,8        | 116,8 | 1,9        | 129,3 | 2,1        | 147,2 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 84169

(Zeile 84, Spalte 169)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,04651289

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

4,78694536

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

-0,1

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

0,04735457

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

0,75525398

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 84169

(Zeile 84, Spalte 169)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 84169, M 1 : 100 000

