

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 169167

(Zeile 169, Spalte 167)

### 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            |     | 7,8              | 260,0      | 9,6  | 320,0      | 10,7 | 356,7      | 12,1 | 403,3      | 14,1  | 470,0      | 16,3  | 543,3      | 17,6  | 586,7      | 19,5  | 650,0      | 22,1  | 736,7      |
| 10           |     | 10,0             | 166,7      | 12,2 | 203,3      | 13,6 | 226,7      | 15,4 | 256,7      | 18,1  | 301,7      | 20,8  | 346,7      | 22,5  | 375,0      | 24,9  | 415,0      | 28,2  | 470,0      |
| 15           |     | 11,3             | 125,6      | 13,9 | 154,4      | 15,4 | 171,1      | 17,5 | 194,4      | 20,5  | 227,8      | 23,5  | 261,1      | 25,5  | 283,3      | 28,2  | 313,3      | 31,9  | 354,4      |
| 20           |     | 12,3             | 102,5      | 15,1 | 125,8      | 16,8 | 140,0      | 19,0 | 158,3      | 22,3  | 185,8      | 25,6  | 213,3      | 27,8  | 231,7      | 30,6  | 255,0      | 34,7  | 289,2      |
| 30           |     | 13,8             | 76,7       | 16,9 | 93,9       | 18,8 | 104,4      | 21,3 | 118,3      | 24,9  | 138,3      | 28,6  | 158,9      | 31,1  | 172,8      | 34,3  | 190,6      | 38,8  | 215,6      |
| 45           |     | 15,3             | 56,7       | 18,8 | 69,6       | 20,9 | 77,4       | 23,7 | 87,8       | 27,7  | 102,6      | 31,9  | 118,1      | 34,6  | 128,1      | 38,2  | 141,5      | 43,3  | 160,4      |
| 60           | 1   | 16,5             | 45,8       | 20,2 | 56,1       | 22,5 | 62,5       | 25,5 | 70,8       | 29,9  | 83,1       | 34,3  | 95,3       | 37,3  | 103,6      | 41,1  | 114,2      | 46,6  | 129,4      |
| 90           | 1,5 | 18,3             | 33,9       | 22,4 | 41,5       | 25,0 | 46,3       | 28,3 | 52,4       | 33,1  | 61,3       | 38,1  | 70,6       | 41,3  | 76,5       | 45,5  | 84,3       | 51,6  | 95,6       |
| 120          | 2   | 19,7             | 27,4       | 24,1 | 33,5       | 26,8 | 37,2       | 30,4 | 42,2       | 35,6  | 49,4       | 40,9  | 56,8       | 44,4  | 61,7       | 48,9  | 67,9       | 55,5  | 77,1       |
| 180          | 3   | 21,8             | 20,2       | 26,6 | 24,6       | 29,6 | 27,4       | 33,6 | 31,1       | 39,3  | 36,4       | 45,2  | 41,9       | 49,1  | 45,5       | 54,1  | 50,1       | 61,3  | 56,8       |
| 240          | 4   | 23,4             | 16,3       | 28,6 | 19,9       | 31,8 | 22,1       | 36,1 | 25,1       | 42,2  | 29,3       | 48,5  | 33,7       | 52,6  | 36,5       | 58,1  | 40,3       | 65,8  | 45,7       |
| 360          | 6   | 25,8             | 11,9       | 31,6 | 14,6       | 35,1 | 16,3       | 39,8 | 18,4       | 46,6  | 21,6       | 53,6  | 24,8       | 58,1  | 26,9       | 64,1  | 29,7       | 72,7  | 33,7       |
| 540          | 9   | 28,5             | 8,8        | 34,8 | 10,7       | 38,8 | 12,0       | 43,9 | 13,5       | 51,4  | 15,9       | 59,1  | 18,2       | 64,1  | 19,8       | 70,7  | 21,8       | 80,2  | 24,8       |
| 720          | 12  | 30,5             | 7,1        | 37,3 | 8,6        | 41,6 | 9,6        | 47,1 | 10,9       | 55,1  | 12,8       | 63,4  | 14,7       | 68,8  | 15,9       | 75,9  | 17,6       | 86,0  | 19,9       |
| 1080         | 18  | 33,7             | 5,2        | 41,2 | 6,4        | 45,9 | 7,1        | 52,0 | 8,0        | 60,8  | 9,4        | 69,9  | 10,8       | 75,9  | 11,7       | 83,7  | 12,9       | 94,9  | 14,6       |
| 1440         | 24  | 36,1             | 4,2        | 44,2 | 5,1        | 49,2 | 5,7        | 55,7 | 6,4        | 65,2  | 7,5        | 74,9  | 8,7        | 81,3  | 9,4        | 89,7  | 10,4       | 101,7 | 11,8       |
| 2880         | 48  | 42,7             | 2,5        | 52,2 | 3,0        | 58,1 | 3,4        | 65,9 | 3,8        | 77,1  | 4,5        | 88,6  | 5,1        | 96,1  | 5,6        | 106,0 | 6,1        | 120,2 | 7,0        |
| 4320         | 72  | 47,0             | 1,8        | 57,6 | 2,2        | 64,1 | 2,5        | 72,6 | 2,8        | 85,0  | 3,3        | 97,7  | 3,8        | 106,0 | 4,1        | 116,9 | 4,5        | 132,6 | 5,1        |
| 5760         | 96  | 50,4             | 1,5        | 61,7 | 1,8        | 68,7 | 2,0        | 77,9 | 2,3        | 91,1  | 2,6        | 104,7 | 3,0        | 113,6 | 3,3        | 125,3 | 3,6        | 142,1 | 4,1        |
| 7200         | 120 | 53,2             | 1,2        | 65,1 | 1,5        | 72,5 | 1,7        | 82,2 | 1,9        | 96,1  | 2,2        | 110,5 | 2,6        | 119,9 | 2,8        | 132,3 | 3,1        | 150,0 | 3,5        |
| 8640         | 144 | 55,6             | 1,1        | 68,0 | 1,3        | 75,7 | 1,5        | 85,9 | 1,7        | 100,4 | 1,9        | 115,5 | 2,2        | 125,3 | 2,4        | 138,2 | 2,7        | 156,7 | 3,0        |
| 10080        | 168 | 57,7             | 1,0        | 70,6 | 1,2        | 78,6 | 1,3        | 89,1 | 1,5        | 104,2 | 1,7        | 119,8 | 2,0        | 130,1 | 2,2        | 143,5 | 2,4        | 162,6 | 2,7        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 169167

(Zeile 169, Spalte 167)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,79649536

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

5,2236943

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

-0,1

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

0,0201112

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

0,75899141

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 169167

(Zeile 169, Spalte 167)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 169167, M 1 : 100 000

