

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 70164

(Zeile 70, Spalte 164)

### 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            |     | 5,8              | 193,3      | 7,1  | 236,7      | 8,0  | 266,7      | 9,1  | 303,3      | 10,7 | 356,7      | 12,3  | 410,0      | 13,4  | 446,7      | 14,8  | 493,3      | 16,8  | 560,0      |
| 10           |     | 7,7              | 128,3      | 9,5  | 158,3      | 10,7 | 178,3      | 12,1 | 201,7      | 14,3 | 238,3      | 16,4  | 273,3      | 17,9  | 298,3      | 19,7  | 328,3      | 22,4  | 373,3      |
| 15           |     | 8,9              | 98,9       | 11,0 | 122,2      | 12,3 | 136,7      | 14,0 | 155,6      | 16,5 | 183,3      | 19,0  | 211,1      | 20,6  | 228,9      | 22,8  | 253,3      | 25,9  | 287,8      |
| 20           |     | 9,8              | 81,7       | 12,1 | 100,8      | 13,5 | 112,5      | 15,4 | 128,3      | 18,1 | 150,8      | 20,8  | 173,3      | 22,7  | 189,2      | 25,0  | 208,3      | 28,4  | 236,7      |
| 30           |     | 11,1             | 61,7       | 13,7 | 76,1       | 15,3 | 85,0       | 17,4 | 96,7       | 20,4 | 113,3      | 23,6  | 131,1      | 25,6  | 142,2      | 28,3  | 157,2      | 32,2  | 178,9      |
| 45           |     | 12,4             | 45,9       | 15,3 | 56,7       | 17,1 | 63,3       | 19,5 | 72,2       | 22,9 | 84,8       | 26,4  | 97,8       | 28,7  | 106,3      | 31,8  | 117,8      | 36,1  | 133,7      |
| 60           | 1   | 13,4             | 37,2       | 16,6 | 46,1       | 18,5 | 51,4       | 21,1 | 58,6       | 24,8 | 68,9       | 28,6  | 79,4       | 31,1  | 86,4       | 34,4  | 95,6       | 39,0  | 108,3      |
| 90           | 1,5 | 15,0             | 27,8       | 18,5 | 34,3       | 20,6 | 38,1       | 23,5 | 43,5       | 27,6 | 51,1       | 31,8  | 58,9       | 34,6  | 64,1       | 38,2  | 70,7       | 43,4  | 80,4       |
| 120          | 2   | 16,1             | 22,4       | 19,9 | 27,6       | 22,2 | 30,8       | 25,3 | 35,1       | 29,7 | 41,3       | 34,3  | 47,6       | 37,3  | 51,8       | 41,2  | 57,2       | 46,8  | 65,0       |
| 180          | 3   | 17,9             | 16,6       | 22,0 | 20,4       | 24,6 | 22,8       | 28,0 | 25,9       | 32,9 | 30,5       | 38,0  | 35,2       | 41,3  | 38,2       | 45,6  | 42,2       | 51,8  | 48,0       |
| 240          | 4   | 19,2             | 13,3       | 23,7 | 16,5       | 26,5 | 18,4       | 30,1 | 20,9       | 35,4 | 24,6       | 40,8  | 28,3       | 44,4  | 30,8       | 49,0  | 34,0       | 55,7  | 38,7       |
| 360          | 6   | 21,2             | 9,8        | 26,2 | 12,1       | 29,3 | 13,6       | 33,3 | 15,4       | 39,1 | 18,1       | 45,1  | 20,9       | 49,1  | 22,7       | 54,2  | 25,1       | 61,6  | 28,5       |
| 540          | 9   | 23,5             | 7,3        | 28,9 | 8,9        | 32,3 | 10,0       | 36,8 | 11,4       | 43,2 | 13,3       | 49,9  | 15,4       | 54,2  | 16,7       | 59,9  | 18,5       | 68,1  | 21,0       |
| 720          | 12  | 25,2             | 5,8        | 31,1 | 7,2        | 34,7 | 8,0        | 39,5 | 9,1        | 46,4 | 10,7       | 53,5  | 12,4       | 58,2  | 13,5       | 64,3  | 14,9       | 73,0  | 16,9       |
| 1080         | 18  | 27,8             | 4,3        | 34,3 | 5,3        | 38,3 | 5,9        | 43,6 | 6,7        | 51,2 | 7,9        | 59,1  | 9,1        | 64,2  | 9,9        | 71,0  | 11,0       | 80,7  | 12,5       |
| 1440         | 24  | 29,8             | 3,4        | 36,8 | 4,3        | 41,1 | 4,8        | 46,8 | 5,4        | 55,0 | 6,4        | 63,4  | 7,3        | 68,9  | 8,0        | 76,2  | 8,8        | 86,5  | 10,0       |
| 2880         | 48  | 35,3             | 2,0        | 43,5 | 2,5        | 48,7 | 2,8        | 55,4 | 3,2        | 65,1 | 3,8        | 75,0  | 4,3        | 81,6  | 4,7        | 90,1  | 5,2        | 102,4 | 5,9        |
| 4320         | 72  | 38,9             | 1,5        | 48,1 | 1,9        | 53,7 | 2,1        | 61,1 | 2,4        | 71,8 | 2,8        | 82,8  | 3,2        | 90,0  | 3,5        | 99,5  | 3,8        | 113,0 | 4,4        |
| 5760         | 96  | 41,8             | 1,2        | 51,5 | 1,5        | 57,6 | 1,7        | 65,5 | 1,9        | 77,0 | 2,2        | 88,8  | 2,6        | 96,5  | 2,8        | 106,7 | 3,1        | 121,2 | 3,5        |
| 7200         | 120 | 44,1             | 1,0        | 54,4 | 1,3        | 60,8 | 1,4        | 69,2 | 1,6        | 81,3 | 1,9        | 93,8  | 2,2        | 101,9 | 2,4        | 112,6 | 2,6        | 128,0 | 3,0        |
| 8640         | 144 | 46,1             | 0,9        | 56,9 | 1,1        | 63,5 | 1,2        | 72,3 | 1,4        | 85,0 | 1,6        | 98,0  | 1,9        | 106,5 | 2,1        | 117,7 | 2,3        | 133,7 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 47,8             | 0,8        | 59,0 | 1,0        | 66,0 | 1,1        | 75,1 | 1,2        | 88,2 | 1,5        | 101,7 | 1,7        | 110,6 | 1,8        | 122,2 | 2,0        | 138,8 | 2,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 70164

(Zeile 70, Spalte 164)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,81513632

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

4,49469339

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

-0,1

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

0,03529208

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

0,75743621

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 70164

(Zeile 70, Spalte 164)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 70164, M 1 : 100 000

