

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 161143

(Zeile 161, 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            |     | 7,0              | 233,3      | 8,7  | 290,0      | 9,7  | 323,3      | 11,1 | 370,0      | 13,1 | 436,7      | 15,1  | 503,3      | 16,5  | 550,0      | 18,2  | 606,7      | 20,7  | 690,0      |
| 10           |     | 9,0              | 150,0      | 11,2 | 186,7      | 12,5 | 208,3      | 14,2 | 236,7      | 16,8 | 280,0      | 19,4  | 323,3      | 21,1  | 351,7      | 23,3  | 388,3      | 26,5  | 441,7      |
| 15           |     | 10,2             | 113,3      | 12,7 | 141,1      | 14,2 | 157,8      | 16,2 | 180,0      | 19,0 | 211,1      | 22,0  | 244,4      | 23,9  | 265,6      | 26,5  | 294,4      | 30,1  | 334,4      |
| 20           |     | 11,1             | 92,5       | 13,8 | 115,0      | 15,4 | 128,3      | 17,6 | 146,7      | 20,7 | 172,5      | 24,0  | 200,0      | 26,1  | 217,5      | 28,8  | 240,0      | 32,8  | 273,3      |
| 30           |     | 12,5             | 69,4       | 15,4 | 85,6       | 17,3 | 96,1       | 19,7 | 109,4      | 23,2 | 128,9      | 26,8  | 148,9      | 29,2  | 162,2      | 32,3  | 179,4      | 36,7  | 203,9      |
| 45           |     | 13,9             | 51,5       | 17,2 | 63,7       | 19,3 | 71,5       | 22,0 | 81,5       | 25,9 | 95,9       | 29,9  | 110,7      | 32,6  | 120,7      | 36,0  | 133,3      | 41,0  | 151,9      |
| 60           | 1   | 15,0             | 41,7       | 18,6 | 51,7       | 20,8 | 57,8       | 23,7 | 65,8       | 27,9 | 77,5       | 32,3  | 89,7       | 35,1  | 97,5       | 38,9  | 108,1      | 44,2  | 122,8      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 20,6 | 38,1       | 23,1 | 42,8       | 26,3 | 48,7       | 31,0 | 57,4       | 35,8  | 66,3       | 39,0  | 72,2       | 43,1  | 79,8       | 49,1  | 90,9       |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,2 | 30,8       | 24,8 | 34,4       | 28,3 | 39,3       | 33,4 | 46,4       | 38,5  | 53,5       | 41,9  | 58,2       | 46,4  | 64,4       | 52,8  | 73,3       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 24,6 | 22,8       | 27,5 | 25,5       | 31,4 | 29,1       | 36,9 | 34,2       | 42,7  | 39,5       | 46,4  | 43,0       | 51,4  | 47,6       | 58,4  | 54,1       |
| 240          | 4   | 21,3             | 14,8       | 26,4 | 18,3       | 29,5 | 20,5       | 33,7 | 23,4       | 39,7 | 27,6       | 45,8  | 31,8       | 49,9  | 34,7       | 55,2  | 38,3       | 62,8  | 43,6       |
| 360          | 6   | 23,5             | 10,9       | 29,2 | 13,5       | 32,7 | 15,1       | 37,3 | 17,3       | 43,9 | 20,3       | 50,7  | 23,5       | 55,2  | 25,6       | 61,0  | 28,2       | 69,4  | 32,1       |
| 540          | 9   | 26,0             | 8,0        | 32,2 | 9,9        | 36,1 | 11,1       | 41,2 | 12,7       | 48,5 | 15,0       | 56,0  | 17,3       | 61,0  | 18,8       | 67,4  | 20,8       | 76,7  | 23,7       |
| 720          | 12  | 27,9             | 6,5        | 34,6 | 8,0        | 38,8 | 9,0        | 44,2 | 10,2       | 52,0 | 12,0       | 60,1  | 13,9       | 65,4  | 15,1       | 72,4  | 16,8       | 82,3  | 19,1       |
| 1080         | 18  | 30,8             | 4,8        | 38,2 | 5,9        | 42,8 | 6,6        | 48,8 | 7,5        | 57,5 | 8,9        | 66,4  | 10,2       | 72,3  | 11,2       | 80,0  | 12,3       | 91,0  | 14,0       |
| 1440         | 24  | 33,1             | 3,8        | 41,0 | 4,7        | 45,9 | 5,3        | 52,4 | 6,1        | 61,7 | 7,1        | 71,3  | 8,3        | 77,6  | 9,0        | 85,8  | 9,9        | 97,6  | 11,3       |
| 2880         | 48  | 39,2             | 2,3        | 48,6 | 2,8        | 54,5 | 3,2        | 62,1 | 3,6        | 73,2 | 4,2        | 84,5  | 4,9        | 92,0  | 5,3        | 101,7 | 5,9        | 115,7 | 6,7        |
| 4320         | 72  | 43,3             | 1,7        | 53,7 | 2,1        | 60,2 | 2,3        | 68,6 | 2,6        | 80,8 | 3,1        | 93,4  | 3,6        | 101,6 | 3,9        | 112,4 | 4,3        | 127,8 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 46,5             | 1,3        | 57,6 | 1,7        | 64,5 | 1,9        | 73,6 | 2,1        | 86,7 | 2,5        | 100,2 | 2,9        | 109,0 | 3,2        | 120,6 | 3,5        | 137,2 | 4,0        |
| 7200         | 120 | 49,1             | 1,1        | 60,9 | 1,4        | 68,2 | 1,6        | 77,8 | 1,8        | 91,6 | 2,1        | 105,8 | 2,4        | 115,1 | 2,7        | 127,4 | 2,9        | 144,9 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 51,3             | 1,0        | 63,7 | 1,2        | 71,3 | 1,4        | 81,3 | 1,6        | 95,7 | 1,8        | 110,6 | 2,1        | 120,4 | 2,3        | 133,2 | 2,6        | 151,5 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 53,3             | 0,9        | 66,1 | 1,1        | 74,0 | 1,2        | 84,4 | 1,4        | 99,4 | 1,6        | 114,9 | 1,9        | 125,0 | 2,1        | 138,3 | 2,3        | 157,3 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 161143

(Zeile 161, 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            |     | 11               | 12  | 12  | 13  | 14   | 14   | 15   | 15   | 16    |
| 10           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 15           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 20           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 30           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 45           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 60           | 1   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 90           | 1,5 | 16               | 18  | 19  | 20  | 22   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 120          | 2   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 180          | 3   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 240          | 4   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 21    |
| 540          | 9   | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 720          | 12  | 12               | 14  | 15  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 1080         | 18  | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 1440         | 24  | 12               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 2880         | 48  | 12               | 13  | 13  | 14  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 4320         | 72  | 13               | 13  | 14  | 14  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 5760         | 96  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 7200         | 120 | 15               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 15               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 10080        | 168 | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,21647813

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

5,07685841

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

-0,1

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

0,02027748

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

0,75516945

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 161143

(Zeile 161, Spalte 143)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 161143, M 1 : 100 000

