

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 146153

(Zeile 146, Spalte 153)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,5  | 283,3      | 9,6  | 320,0      | 11,0 | 366,7      | 13,0  | 433,3      | 15,0  | 500,0      | 16,4  | 546,7      | 18,1  | 603,3      | 20,6  | 686,7      |
| 10           |     | 9,1              | 151,7      | 11,3 | 188,3      | 12,7 | 211,7      | 14,5 | 241,7      | 17,2  | 286,7      | 19,9  | 331,7      | 21,7  | 361,7      | 24,0  | 400,0      | 27,4  | 456,7      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 13,0 | 144,4      | 14,6 | 162,2      | 16,8 | 186,7      | 19,8  | 220,0      | 22,9  | 254,4      | 25,0  | 277,8      | 27,7  | 307,8      | 31,6  | 351,1      |
| 20           |     | 11,4             | 95,0       | 14,3 | 119,2      | 16,1 | 134,2      | 18,4 | 153,3      | 21,7  | 180,8      | 25,2  | 210,0      | 27,4  | 228,3      | 30,4  | 253,3      | 34,6  | 288,3      |
| 30           |     | 12,9             | 71,7       | 16,2 | 90,0       | 18,2 | 101,1      | 20,8 | 115,6      | 24,6  | 136,7      | 28,5  | 158,3      | 31,0  | 172,2      | 34,4  | 191,1      | 39,2  | 217,8      |
| 45           |     | 14,5             | 53,7       | 18,2 | 67,4       | 20,4 | 75,6       | 23,4 | 86,7       | 27,6  | 102,2      | 32,0  | 118,5      | 34,8  | 128,9      | 38,6  | 143,0      | 44,0  | 163,0      |
| 60           | 1   | 15,7             | 43,6       | 19,7 | 54,7       | 22,1 | 61,4       | 25,3 | 70,3       | 29,9  | 83,1       | 34,6  | 96,1       | 37,7  | 104,7      | 41,8  | 116,1      | 47,6  | 132,2      |
| 90           | 1,5 | 17,6             | 32,6       | 21,9 | 40,6       | 24,7 | 45,7       | 28,2 | 52,2       | 33,3  | 61,7       | 38,6  | 71,5       | 42,1  | 78,0       | 46,6  | 86,3       | 53,1  | 98,3       |
| 120          | 2   | 19,0             | 26,4       | 23,7 | 32,9       | 26,6 | 36,9       | 30,4 | 42,2       | 36,0  | 50,0       | 41,7  | 57,9       | 45,4  | 63,1       | 50,3  | 69,9       | 57,3  | 79,6       |
| 180          | 3   | 21,1             | 19,5       | 26,3 | 24,4       | 29,6 | 27,4       | 33,8 | 31,3       | 40,0  | 37,0       | 46,3  | 42,9       | 50,5  | 46,8       | 55,9  | 51,8       | 63,7  | 59,0       |
| 240          | 4   | 22,7             | 15,8       | 28,3 | 19,7       | 31,8 | 22,1       | 36,4 | 25,3       | 43,0  | 29,9       | 49,9  | 34,7       | 54,3  | 37,7       | 60,2  | 41,8       | 68,6  | 47,6       |
| 360          | 6   | 25,2             | 11,7       | 31,4 | 14,5       | 35,3 | 16,3       | 40,4 | 18,7       | 47,7  | 22,1       | 55,3  | 25,6       | 60,3  | 27,9       | 66,8  | 30,9       | 76,1  | 35,2       |
| 540          | 9   | 27,9             | 8,6        | 34,8 | 10,7       | 39,1 | 12,1       | 44,8 | 13,8       | 52,9  | 16,3       | 61,3  | 18,9       | 66,8  | 20,6       | 74,0  | 22,8       | 84,3  | 26,0       |
| 720          | 12  | 30,0             | 6,9        | 37,5 | 8,7        | 42,1 | 9,7        | 48,2 | 11,2       | 56,9  | 13,2       | 65,9  | 15,3       | 71,9  | 16,6       | 79,6  | 18,4       | 90,7  | 21,0       |
| 1080         | 18  | 33,2             | 5,1        | 41,5 | 6,4        | 46,6 | 7,2        | 53,4 | 8,2        | 63,0  | 9,7        | 73,1  | 11,3       | 79,6  | 12,3       | 88,2  | 13,6       | 100,5 | 15,5       |
| 1440         | 24  | 35,7             | 4,1        | 44,6 | 5,2        | 50,1 | 5,8        | 57,4 | 6,6        | 67,8  | 7,8        | 78,5  | 9,1        | 85,6  | 9,9        | 94,8  | 11,0       | 108,0 | 12,5       |
| 2880         | 48  | 42,5             | 2,5        | 53,1 | 3,1        | 59,7 | 3,5        | 68,3 | 4,0        | 80,7  | 4,7        | 93,5  | 5,4        | 101,9 | 5,9        | 112,9 | 6,5        | 128,6 | 7,4        |
| 4320         | 72  | 47,1             | 1,8        | 58,8 | 2,3        | 66,1 | 2,6        | 75,6 | 2,9        | 89,4  | 3,4        | 103,5 | 4,0        | 112,8 | 4,4        | 125,0 | 4,8        | 142,4 | 5,5        |
| 5760         | 96  | 50,6             | 1,5        | 63,2 | 1,8        | 71,0 | 2,1        | 81,3 | 2,4        | 96,0  | 2,8        | 111,3 | 3,2        | 121,3 | 3,5        | 134,3 | 3,9        | 153,1 | 4,4        |
| 7200         | 120 | 53,5             | 1,2        | 66,9 | 1,5        | 75,1 | 1,7        | 86,0 | 2,0        | 101,6 | 2,4        | 117,7 | 2,7        | 128,3 | 3,0        | 142,1 | 3,3        | 161,9 | 3,7        |
| 8640         | 144 | 56,0             | 1,1        | 70,0 | 1,4        | 78,6 | 1,5        | 90,0 | 1,7        | 106,3 | 2,1        | 123,2 | 2,4        | 134,3 | 2,6        | 148,7 | 2,9        | 169,5 | 3,3        |
| 10080        | 168 | 58,2             | 1,0        | 72,7 | 1,2        | 81,7 | 1,4        | 93,5 | 1,5        | 110,5 | 1,8        | 128,1 | 2,1        | 139,6 | 2,3        | 154,6 | 2,6        | 176,2 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 146153

(Zeile 146, Spalte 153)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,12079024

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

5,58194982

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

-0,1

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

0,03073515

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

0,74916054

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 146153

(Zeile 146, Spalte 153)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 146153, M 1 : 100 000

