

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 76147

(Zeile 76, Spalte 147)

### 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            |     | 6,1              | 203,3      | 7,5  | 250,0      | 8,3  | 276,7      | 9,4  | 313,3      | 11,0  | 366,7      | 12,7  | 423,3      | 13,7  | 456,7      | 15,1  | 503,3      | 17,2  | 573,3      |
| 10           |     | 7,8              | 130,0      | 9,5  | 158,3      | 10,6 | 176,7      | 12,0 | 200,0      | 14,0  | 233,3      | 16,1  | 268,3      | 17,4  | 290,0      | 19,2  | 320,0      | 21,8  | 363,3      |
| 15           |     | 8,8              | 97,8       | 10,8 | 120,0      | 12,0 | 133,3      | 13,6 | 151,1      | 15,9  | 176,7      | 18,3  | 203,3      | 19,8  | 220,0      | 21,8  | 242,2      | 24,7  | 274,4      |
| 20           |     | 9,7              | 80,8       | 11,8 | 98,3       | 13,1 | 109,2      | 14,9 | 124,2      | 17,4  | 145,0      | 19,9  | 165,8      | 21,6  | 180,0      | 23,9  | 199,2      | 27,0  | 225,0      |
| 30           |     | 10,9             | 60,6       | 13,3 | 73,9       | 14,8 | 82,2       | 16,8 | 93,3       | 19,6  | 108,9      | 22,5  | 125,0      | 24,4  | 135,6      | 26,9  | 149,4      | 30,5  | 169,4      |
| 45           |     | 12,3             | 45,6       | 15,0 | 55,6       | 16,7 | 61,9       | 18,9 | 70,0       | 22,1  | 81,9       | 25,4  | 94,1       | 27,5  | 101,9      | 30,3  | 112,2      | 34,4  | 127,4      |
| 60           | 1   | 13,4             | 37,2       | 16,3 | 45,3       | 18,1 | 50,3       | 20,5 | 56,9       | 24,0  | 66,7       | 27,6  | 76,7       | 29,9  | 83,1       | 33,0  | 91,7       | 37,4  | 103,9      |
| 90           | 1,5 | 15,0             | 27,8       | 18,3 | 33,9       | 20,4 | 37,8       | 23,1 | 42,8       | 27,0  | 50,0       | 31,0  | 57,4       | 33,6  | 62,2       | 37,1  | 68,7       | 42,0  | 77,8       |
| 120          | 2   | 16,3             | 22,6       | 19,9 | 27,6       | 22,1 | 30,7       | 25,1 | 34,9       | 29,3  | 40,7       | 33,7  | 46,8       | 36,5  | 50,7       | 40,2  | 55,8       | 45,6  | 63,3       |
| 180          | 3   | 18,3             | 16,9       | 22,3 | 20,6       | 24,8 | 23,0       | 28,1 | 26,0       | 32,9  | 30,5       | 37,8  | 35,0       | 41,0  | 38,0       | 45,2  | 41,9       | 51,2  | 47,4       |
| 240          | 4   | 19,8             | 13,8       | 24,2 | 16,8       | 27,0 | 18,8       | 30,5 | 21,2       | 35,7  | 24,8       | 41,0  | 28,5       | 44,4  | 30,8       | 49,0  | 34,0       | 55,5  | 38,5       |
| 360          | 6   | 22,3             | 10,3       | 27,2 | 12,6       | 30,2 | 14,0       | 34,2 | 15,8       | 40,0  | 18,5       | 46,0  | 21,3       | 49,8  | 23,1       | 55,0  | 25,5       | 62,3  | 28,8       |
| 540          | 9   | 25,0             | 7,7        | 30,5 | 9,4        | 33,9 | 10,5       | 38,4 | 11,9       | 44,9  | 13,9       | 51,5  | 15,9       | 55,9  | 17,3       | 61,6  | 19,0       | 69,8  | 21,5       |
| 720          | 12  | 27,1             | 6,3        | 33,1 | 7,7        | 36,8 | 8,5        | 41,6 | 9,6        | 48,6  | 11,3       | 55,9  | 12,9       | 60,6  | 14,0       | 66,8  | 15,5       | 75,7  | 17,5       |
| 1080         | 18  | 30,3             | 4,7        | 37,1 | 5,7        | 41,2 | 6,4        | 46,7 | 7,2        | 54,5  | 8,4        | 62,6  | 9,7        | 68,0  | 10,5       | 74,9  | 11,6       | 84,9  | 13,1       |
| 1440         | 24  | 32,9             | 3,8        | 40,2 | 4,7        | 44,7 | 5,2        | 50,6 | 5,9        | 59,1  | 6,8        | 67,9  | 7,9        | 73,7  | 8,5        | 81,2  | 9,4        | 92,0  | 10,6       |
| 2880         | 48  | 40,0             | 2,3        | 48,8 | 2,8        | 54,3 | 3,1        | 61,5 | 3,6        | 71,9  | 4,2        | 82,6  | 4,8        | 89,6  | 5,2        | 98,7  | 5,7        | 111,9 | 6,5        |
| 4320         | 72  | 44,8             | 1,7        | 54,7 | 2,1        | 60,9 | 2,3        | 68,9 | 2,7        | 80,6  | 3,1        | 92,5  | 3,6        | 100,4 | 3,9        | 110,7 | 4,3        | 125,4 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 48,6             | 1,4        | 59,3 | 1,7        | 66,0 | 1,9        | 74,8 | 2,2        | 87,3  | 2,5        | 100,3 | 2,9        | 108,9 | 3,2        | 120,0 | 3,5        | 136,0 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 51,7             | 1,2        | 63,2 | 1,5        | 70,3 | 1,6        | 79,6 | 1,8        | 93,0  | 2,2        | 106,8 | 2,5        | 115,9 | 2,7        | 127,8 | 3,0        | 144,8 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 54,5             | 1,1        | 66,5 | 1,3        | 74,0 | 1,4        | 83,8 | 1,6        | 97,9  | 1,9        | 112,5 | 2,2        | 122,0 | 2,4        | 134,5 | 2,6        | 152,4 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 56,9             | 0,9        | 69,5 | 1,1        | 77,3 | 1,3        | 87,5 | 1,4        | 102,2 | 1,7        | 117,5 | 1,9        | 127,4 | 2,1        | 140,5 | 2,3        | 159,2 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 76147

(Zeile 76, Spalte 147)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,47155047

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

4,14259737

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

-0,1

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

0,01081815

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

0,71875369

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 76147

(Zeile 76, Spalte 147)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 76147, M 1 : 100 000

