

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 94147

(Zeile 94, 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            |     | 7,0              | 233,3      | 8,6  | 286,7      | 9,6  | 320,0      | 10,9 | 363,3      | 12,8 | 426,7      | 14,7  | 490,0      | 16,0  | 533,3      | 17,6  | 586,7      | 20,0  | 666,7      |
| 10           |     | 8,6              | 143,3      | 10,6 | 176,7      | 11,8 | 196,7      | 13,4 | 223,3      | 15,8 | 263,3      | 18,1  | 301,7      | 19,7  | 328,3      | 21,8  | 363,3      | 24,7  | 411,7      |
| 15           |     | 9,7              | 107,8      | 11,9 | 132,2      | 13,3 | 147,8      | 15,1 | 167,8      | 17,7 | 196,7      | 20,3  | 225,6      | 22,1  | 245,6      | 24,4  | 271,1      | 27,7  | 307,8      |
| 20           |     | 10,5             | 87,5       | 12,9 | 107,5      | 14,3 | 119,2      | 16,3 | 135,8      | 19,1 | 159,2      | 22,0  | 183,3      | 23,9  | 199,2      | 26,4  | 220,0      | 29,9  | 249,2      |
| 30           |     | 11,7             | 65,0       | 14,3 | 79,4       | 16,0 | 88,9       | 18,1 | 100,6      | 21,3 | 118,3      | 24,5  | 136,1      | 26,6  | 147,8      | 29,3  | 162,8      | 33,3  | 185,0      |
| 45           |     | 12,9             | 47,8       | 15,9 | 58,9       | 17,7 | 65,6       | 20,1 | 74,4       | 23,6 | 87,4       | 27,2  | 100,7      | 29,5  | 109,3      | 32,6  | 120,7      | 37,0  | 137,0      |
| 60           | 1   | 13,9             | 38,6       | 17,1 | 47,5       | 19,1 | 53,1       | 21,7 | 60,3       | 25,4 | 70,6       | 29,3  | 81,4       | 31,8  | 88,3       | 35,1  | 97,5       | 39,8  | 110,6      |
| 90           | 1,5 | 15,4             | 28,5       | 19,0 | 35,2       | 21,2 | 39,3       | 24,0 | 44,4       | 28,2 | 52,2       | 32,4  | 60,0       | 35,2  | 65,2       | 38,9  | 72,0       | 44,1  | 81,7       |
| 120          | 2   | 16,6             | 23,1       | 20,4 | 28,3       | 22,7 | 31,5       | 25,8 | 35,8       | 30,3 | 42,1       | 34,9  | 48,5       | 37,9  | 52,6       | 41,8  | 58,1       | 47,4  | 65,8       |
| 180          | 3   | 18,4             | 17,0       | 22,6 | 20,9       | 25,2 | 23,3       | 28,6 | 26,5       | 33,5 | 31,0       | 38,6  | 35,7       | 41,9  | 38,8       | 46,3  | 42,9       | 52,5  | 48,6       |
| 240          | 4   | 19,7             | 13,7       | 24,3 | 16,9       | 27,1 | 18,8       | 30,7 | 21,3       | 36,0 | 25,0       | 41,5  | 28,8       | 45,0  | 31,3       | 49,7  | 34,5       | 56,4  | 39,2       |
| 360          | 6   | 21,8             | 10,1       | 26,8 | 12,4       | 29,9 | 13,8       | 34,0 | 15,7       | 39,8 | 18,4       | 45,9  | 21,3       | 49,8  | 23,1       | 55,0  | 25,5       | 62,4  | 28,9       |
| 540          | 9   | 24,2             | 7,5        | 29,7 | 9,2        | 33,1 | 10,2       | 37,6 | 11,6       | 44,1 | 13,6       | 50,7  | 15,6       | 55,1  | 17,0       | 60,8  | 18,8       | 69,0  | 21,3       |
| 720          | 12  | 26,0             | 6,0        | 31,9 | 7,4        | 35,6 | 8,2        | 40,4 | 9,4        | 47,3 | 10,9       | 54,5  | 12,6       | 59,2  | 13,7       | 65,3  | 15,1       | 74,1  | 17,2       |
| 1080         | 18  | 28,7             | 4,4        | 35,3 | 5,4        | 39,3 | 6,1        | 44,7 | 6,9        | 52,3 | 8,1        | 60,3  | 9,3        | 65,5  | 10,1       | 72,3  | 11,2       | 82,0  | 12,7       |
| 1440         | 24  | 30,8             | 3,6        | 37,9 | 4,4        | 42,2 | 4,9        | 48,0 | 5,6        | 56,2 | 6,5        | 64,7  | 7,5        | 70,3  | 8,1        | 77,6  | 9,0        | 88,1  | 10,2       |
| 2880         | 48  | 36,6             | 2,1        | 45,0 | 2,6        | 50,1 | 2,9        | 57,0 | 3,3        | 66,8 | 3,9        | 76,9  | 4,5        | 83,5  | 4,8        | 92,1  | 5,3        | 104,6 | 6,1        |
| 4320         | 72  | 40,5             | 1,6        | 49,7 | 1,9        | 55,4 | 2,1        | 63,0 | 2,4        | 73,8 | 2,8        | 85,0  | 3,3        | 92,3  | 3,6        | 101,9 | 3,9        | 115,6 | 4,5        |
| 5760         | 96  | 43,5             | 1,3        | 53,4 | 1,5        | 59,5 | 1,7        | 67,6 | 2,0        | 79,3 | 2,3        | 91,3  | 2,6        | 99,1  | 2,9        | 109,4 | 3,2        | 124,2 | 3,6        |
| 7200         | 120 | 45,9             | 1,1        | 56,4 | 1,3        | 62,9 | 1,5        | 71,5 | 1,7        | 83,8 | 1,9        | 96,5  | 2,2        | 104,8 | 2,4        | 115,6 | 2,7        | 131,2 | 3,0        |
| 8640         | 144 | 48,1             | 0,9        | 59,0 | 1,1        | 65,8 | 1,3        | 74,8 | 1,4        | 87,6 | 1,7        | 100,9 | 1,9        | 109,6 | 2,1        | 121,0 | 2,3        | 137,3 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 49,9             | 0,8        | 61,3 | 1,0        | 68,4 | 1,1        | 77,7 | 1,3        | 91,0 | 1,5        | 104,8 | 1,7        | 113,9 | 1,9        | 125,7 | 2,1        | 142,6 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 94147

(Zeile 94, 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            |     | 11               | 12  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 10           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 15           |     | 14               | 16  | 17  | 18  | 20   | 20   | 21   | 22   | 22    |
| 20           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 30           |     | 15               | 17  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 24    |
| 45           |     | 15               | 17  | 18  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 24    |
| 60           | 1   | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 90           | 1,5 | 14               | 16  | 17  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 120          | 2   | 13               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 180          | 3   | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 240          | 4   | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 360          | 6   | 11               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 540          | 9   | 11               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 720          | 12  | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 1080         | 18  | 11               | 12  | 13  | 13  | 14   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 1440         | 24  | 11               | 12  | 12  | 13  | 14   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 2880         | 48  | 13               | 13  | 13  | 13  | 14   | 14   | 15   | 15   | 15    |
| 4320         | 72  | 14               | 13  | 14  | 14  | 14   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 5760         | 96  | 15               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 15   | 16    |
| 7200         | 120 | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 17               | 16  | 15  | 15  | 15   | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 10080        | 168 | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 16   | 16   | 16    |

### Parameter für abweichende T und D

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

14,04245609

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

4,45880358

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

-0,1

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

0,00926613

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

0,75228049

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 94147

(Zeile 94, Spalte 147)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 94147, M 1 : 100 000

