

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 92199

(Zeile 92, Spalte 199)

### 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      | 8,9  | 296,7      | 10,1 | 336,7      | 11,7 | 390,0      | 13,9 | 463,3      | 16,3  | 543,3      | 17,8  | 593,3      | 19,8  | 660,0      | 22,7  | 756,7      |
| 10           |     | 8,9              | 148,3      | 11,4 | 190,0      | 12,9 | 215,0      | 14,9 | 248,3      | 17,8 | 296,7      | 20,8  | 346,7      | 22,7  | 378,3      | 25,3  | 421,7      | 29,0  | 483,3      |
| 15           |     | 10,1             | 112,2      | 12,9 | 143,3      | 14,6 | 162,2      | 16,9 | 187,8      | 20,2 | 224,4      | 23,5  | 261,1      | 25,7  | 285,6      | 28,6  | 317,8      | 32,8  | 364,4      |
| 20           |     | 11,0             | 91,7       | 14,0 | 116,7      | 15,9 | 132,5      | 18,3 | 152,5      | 21,9 | 182,5      | 25,5  | 212,5      | 27,9  | 232,5      | 31,1  | 259,2      | 35,6  | 296,7      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,6 | 86,7       | 17,7 | 98,3       | 20,5 | 113,9      | 24,4 | 135,6      | 28,5  | 158,3      | 31,2  | 173,3      | 34,7  | 192,8      | 39,7  | 220,6      |
| 45           |     | 13,6             | 50,4       | 17,3 | 64,1       | 19,6 | 72,6       | 22,7 | 84,1       | 27,1 | 100,4      | 31,6  | 117,0      | 34,6  | 128,1      | 38,5  | 142,6      | 44,0  | 163,0      |
| 60           | 1   | 14,6             | 40,6       | 18,6 | 51,7       | 21,1 | 58,6       | 24,4 | 67,8       | 29,1 | 80,8       | 34,0  | 94,4       | 37,1  | 103,1      | 41,3  | 114,7      | 47,3  | 131,4      |
| 90           | 1,5 | 16,1             | 29,8       | 20,5 | 38,0       | 23,3 | 43,1       | 26,9 | 49,8       | 32,1 | 59,4       | 37,5  | 69,4       | 41,0  | 75,9       | 45,6  | 84,4       | 52,2  | 96,7       |
| 120          | 2   | 17,2             | 23,9       | 22,0 | 30,6       | 24,9 | 34,6       | 28,8 | 40,0       | 34,4 | 47,8       | 40,1  | 55,7       | 43,9  | 61,0       | 48,8  | 67,8       | 55,9  | 77,6       |
| 180          | 3   | 19,0             | 17,6       | 24,2 | 22,4       | 27,5 | 25,5       | 31,7 | 29,4       | 37,8 | 35,0       | 44,2  | 40,9       | 48,3  | 44,7       | 53,7  | 49,7       | 61,5  | 56,9       |
| 240          | 4   | 20,3             | 14,1       | 25,9 | 18,0       | 29,4 | 20,4       | 33,9 | 23,5       | 40,5 | 28,1       | 47,2  | 32,8       | 51,7  | 35,9       | 57,5  | 39,9       | 65,8  | 45,7       |
| 360          | 6   | 22,3             | 10,3       | 28,5 | 13,2       | 32,3 | 15,0       | 37,3 | 17,3       | 44,5 | 20,6       | 51,9  | 24,0       | 56,8  | 26,3       | 63,2  | 29,3       | 72,3  | 33,5       |
| 540          | 9   | 24,5             | 7,6        | 31,3 | 9,7        | 35,4 | 10,9       | 40,9 | 12,6       | 48,9 | 15,1       | 57,0  | 17,6       | 62,4  | 19,3       | 69,4  | 21,4       | 79,4  | 24,5       |
| 720          | 12  | 26,2             | 6,1        | 33,4 | 7,7        | 37,9 | 8,8        | 43,7 | 10,1       | 52,2 | 12,1       | 60,9  | 14,1       | 66,7  | 15,4       | 74,1  | 17,2       | 84,9  | 19,7       |
| 1080         | 18  | 28,7             | 4,4        | 36,7 | 5,7        | 41,6 | 6,4        | 48,0 | 7,4        | 57,3 | 8,8        | 66,9  | 10,3       | 73,2  | 11,3       | 81,4  | 12,6       | 93,2  | 14,4       |
| 1440         | 24  | 30,7             | 3,6        | 39,2 | 4,5        | 44,4 | 5,1        | 51,3 | 5,9        | 61,2 | 7,1        | 71,5  | 8,3        | 78,2  | 9,1        | 87,0  | 10,1       | 99,5  | 11,5       |
| 2880         | 48  | 36,0             | 2,1        | 45,9 | 2,7        | 52,1 | 3,0        | 60,2 | 3,5        | 71,8 | 4,2        | 83,8  | 4,8        | 91,7  | 5,3        | 102,0 | 5,9        | 116,7 | 6,8        |
| 4320         | 72  | 39,5             | 1,5        | 50,4 | 1,9        | 57,2 | 2,2        | 66,0 | 2,5        | 78,8 | 3,0        | 92,0  | 3,5        | 100,6 | 3,9        | 111,9 | 4,3        | 128,1 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 42,2             | 1,2        | 53,9 | 1,6        | 61,1 | 1,8        | 70,5 | 2,0        | 84,2 | 2,4        | 98,2  | 2,8        | 107,5 | 3,1        | 119,5 | 3,5        | 136,8 | 4,0        |
| 7200         | 120 | 44,4             | 1,0        | 56,7 | 1,3        | 64,3 | 1,5        | 74,2 | 1,7        | 88,6 | 2,1        | 103,4 | 2,4        | 113,1 | 2,6        | 125,8 | 2,9        | 144,0 | 3,3        |
| 8640         | 144 | 46,3             | 0,9        | 59,1 | 1,1        | 67,0 | 1,3        | 77,4 | 1,5        | 92,4 | 1,8        | 107,8 | 2,1        | 117,9 | 2,3        | 131,2 | 2,5        | 150,2 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 48,0             | 0,8        | 61,2 | 1,0        | 69,4 | 1,1        | 80,2 | 1,3        | 95,7 | 1,6        | 111,7 | 1,8        | 122,2 | 2,0        | 135,9 | 2,2        | 155,6 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 92199

(Zeile 92, Spalte 199)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,85103732

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

5,69209564

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

-0,1

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

0,02230529

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

0,77090824

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 92199

(Zeile 92, Spalte 199)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 92199, M 1 : 100 000

