

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 123090

(Zeile 123, Spalte 90)

### 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            |     | 6,2              | 206,7      | 7,5  | 250,0      | 8,4  | 280,0      | 9,5  | 316,7      | 11,1 | 370,0      | 12,7  | 423,3      | 13,8  | 460,0      | 15,2  | 506,7      | 17,2  | 573,3      |
| 10           |     | 8,2              | 136,7      | 10,0 | 166,7      | 11,1 | 185,0      | 12,6 | 210,0      | 14,7 | 245,0      | 16,9  | 281,7      | 18,3  | 305,0      | 20,2  | 336,7      | 22,8  | 380,0      |
| 15           |     | 9,4              | 104,4      | 11,5 | 127,8      | 12,8 | 142,2      | 14,5 | 161,1      | 16,9 | 187,8      | 19,4  | 215,6      | 21,0  | 233,3      | 23,2  | 257,8      | 26,3  | 292,2      |
| 20           |     | 10,3             | 85,8       | 12,6 | 105,0      | 14,0 | 116,7      | 15,9 | 132,5      | 18,5 | 154,2      | 21,3  | 177,5      | 23,1  | 192,5      | 25,4  | 211,7      | 28,8  | 240,0      |
| 30           |     | 11,7             | 65,0       | 14,2 | 78,9       | 15,8 | 87,8       | 17,9 | 99,4       | 20,9 | 116,1      | 24,0  | 133,3      | 26,0  | 144,4      | 28,7  | 159,4      | 32,5  | 180,6      |
| 45           |     | 13,1             | 48,5       | 15,9 | 58,9       | 17,7 | 65,6       | 20,1 | 74,4       | 23,4 | 86,7       | 26,9  | 99,6       | 29,2  | 108,1      | 32,1  | 118,9      | 36,4  | 134,8      |
| 60           | 1   | 14,1             | 39,2       | 17,2 | 47,8       | 19,1 | 53,1       | 21,7 | 60,3       | 25,3 | 70,3       | 29,1  | 80,8       | 31,5  | 87,5       | 34,7  | 96,4       | 39,4  | 109,4      |
| 90           | 1,5 | 15,7             | 29,1       | 19,2 | 35,6       | 21,3 | 39,4       | 24,1 | 44,6       | 28,1 | 52,0       | 32,3  | 59,8       | 35,0  | 64,8       | 38,6  | 71,5       | 43,8  | 81,1       |
| 120          | 2   | 16,9             | 23,5       | 20,6 | 28,6       | 22,9 | 31,8       | 25,9 | 36,0       | 30,3 | 42,1       | 34,8  | 48,3       | 37,7  | 52,4       | 41,6  | 57,8       | 47,1  | 65,4       |
| 180          | 3   | 18,7             | 17,3       | 22,8 | 21,1       | 25,4 | 23,5       | 28,7 | 26,6       | 33,6 | 31,1       | 38,5  | 35,6       | 41,8  | 38,7       | 46,1  | 42,7       | 52,2  | 48,3       |
| 240          | 4   | 20,1             | 14,0       | 24,5 | 17,0       | 27,3 | 19,0       | 30,9 | 21,5       | 36,0 | 25,0       | 41,4  | 28,8       | 44,9  | 31,2       | 49,5  | 34,4       | 56,0  | 38,9       |
| 360          | 6   | 22,2             | 10,3       | 27,1 | 12,5       | 30,1 | 13,9       | 34,1 | 15,8       | 39,8 | 18,4       | 45,8  | 21,2       | 49,6  | 23,0       | 54,7  | 25,3       | 62,0  | 28,7       |
| 540          | 9   | 24,6             | 7,6        | 30,0 | 9,3        | 33,3 | 10,3       | 37,7 | 11,6       | 44,0 | 13,6       | 50,5  | 15,6       | 54,8  | 16,9       | 60,4  | 18,6       | 68,4  | 21,1       |
| 720          | 12  | 26,3             | 6,1        | 32,1 | 7,4        | 35,7 | 8,3        | 40,4 | 9,4        | 47,2 | 10,9       | 54,2  | 12,5       | 58,8  | 13,6       | 64,8  | 15,0       | 73,4  | 17,0       |
| 1080         | 18  | 29,1             | 4,5        | 35,5 | 5,5        | 39,4 | 6,1        | 44,6 | 6,9        | 52,1 | 8,0        | 59,9  | 9,2        | 64,9  | 10,0       | 71,5  | 11,0       | 81,0  | 12,5       |
| 1440         | 24  | 31,2             | 3,6        | 38,1 | 4,4        | 42,3 | 4,9        | 47,9 | 5,5        | 55,9 | 6,5        | 64,2  | 7,4        | 69,6  | 8,1        | 76,7  | 8,9        | 86,9  | 10,1       |
| 2880         | 48  | 36,9             | 2,1        | 45,0 | 2,6        | 50,0 | 2,9        | 56,6 | 3,3        | 66,2 | 3,8        | 76,0  | 4,4        | 82,4  | 4,8        | 90,8  | 5,3        | 102,8 | 5,9        |
| 4320         | 72  | 40,7             | 1,6        | 49,7 | 1,9        | 55,2 | 2,1        | 62,5 | 2,4        | 73,0 | 2,8        | 83,8  | 3,2        | 90,9  | 3,5        | 100,2 | 3,9        | 113,5 | 4,4        |
| 5760         | 96  | 43,7             | 1,3        | 53,3 | 1,5        | 59,2 | 1,7        | 67,0 | 1,9        | 78,3 | 2,3        | 89,9  | 2,6        | 97,5  | 2,8        | 107,4 | 3,1        | 121,7 | 3,5        |
| 7200         | 120 | 46,1             | 1,1        | 56,2 | 1,3        | 62,5 | 1,4        | 70,7 | 1,6        | 82,6 | 1,9        | 94,9  | 2,2        | 102,9 | 2,4        | 113,4 | 2,6        | 128,4 | 3,0        |
| 8640         | 144 | 48,2             | 0,9        | 58,8 | 1,1        | 65,3 | 1,3        | 73,9 | 1,4        | 86,3 | 1,7        | 99,1  | 1,9        | 107,5 | 2,1        | 118,5 | 2,3        | 134,2 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 50,0             | 0,8        | 61,0 | 1,0        | 67,8 | 1,1        | 76,7 | 1,3        | 89,6 | 1,5        | 102,9 | 1,7        | 111,6 | 1,8        | 123,0 | 2,0        | 139,3 | 2,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 123090

(Zeile 123, Spalte 90)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,47712162

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

4,42332734

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

-0,1

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

0,03241335

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

0,75793537

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 123090

(Zeile 123, Spalte 90)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 123090, M 1 : 100 000

