

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 149113

(Zeile 149, Spalte 113)

### 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            |     | 6,0              | 200,0      | 7,3  | 243,3      | 8,1   | 270,0      | 9,1   | 303,3      | 10,6  | 353,3      | 12,1  | 403,3      | 13,1  | 436,7      | 14,4  | 480,0      | 16,2  | 540,0      |
| 10           |     | 8,0              | 133,3      | 9,7  | 161,7      | 10,7  | 178,3      | 12,1  | 201,7      | 14,1  | 235,0      | 16,1  | 268,3      | 17,4  | 290,0      | 19,1  | 318,3      | 21,6  | 360,0      |
| 15           |     | 9,3              | 103,3      | 11,3 | 125,6      | 12,5  | 138,9      | 14,1  | 156,7      | 16,4  | 182,2      | 18,7  | 207,8      | 20,3  | 225,6      | 22,3  | 247,8      | 25,2  | 280,0      |
| 20           |     | 10,3             | 85,8       | 12,5 | 104,2      | 13,8  | 115,0      | 15,6  | 130,0      | 18,1  | 150,8      | 20,8  | 173,3      | 22,5  | 187,5      | 24,7  | 205,8      | 27,9  | 232,5      |
| 30           |     | 11,9             | 66,1       | 14,4 | 80,0       | 15,9  | 88,3       | 18,0  | 100,0      | 20,9  | 116,1      | 23,9  | 132,8      | 25,9  | 143,9      | 28,5  | 158,3      | 32,2  | 178,9      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 16,5 | 61,1       | 18,3  | 67,8       | 20,6  | 76,3       | 24,0  | 88,9       | 27,4  | 101,5      | 29,7  | 110,0      | 32,6  | 120,7      | 36,9  | 136,7      |
| 60           | 1   | 15,0             | 41,7       | 18,2 | 50,6       | 20,1  | 55,8       | 22,7  | 63,1       | 26,4  | 73,3       | 30,1  | 83,6       | 32,6  | 90,6       | 35,9  | 99,7       | 40,6  | 112,8      |
| 90           | 1,5 | 17,2             | 31,9       | 20,7 | 38,3       | 23,0  | 42,6       | 25,9  | 48,0       | 30,1  | 55,7       | 34,4  | 63,7       | 37,3  | 69,1       | 41,0  | 75,9       | 46,3  | 85,7       |
| 120          | 2   | 18,8             | 26,1       | 22,8 | 31,7       | 25,2  | 35,0       | 28,4  | 39,4       | 33,0  | 45,8       | 37,8  | 52,5       | 40,9  | 56,8       | 45,0  | 62,5       | 50,8  | 70,6       |
| 180          | 3   | 21,5             | 19,9       | 25,9 | 24,0       | 28,7  | 26,6       | 32,4  | 30,0       | 37,6  | 34,8       | 43,1  | 39,9       | 46,6  | 43,1       | 51,3  | 47,5       | 57,9  | 53,6       |
| 240          | 4   | 23,5             | 16,3       | 28,5 | 19,8       | 31,5  | 21,9       | 35,5  | 24,7       | 41,3  | 28,7       | 47,2  | 32,8       | 51,1  | 35,5       | 56,2  | 39,0       | 63,5  | 44,1       |
| 360          | 6   | 26,8             | 12,4       | 32,4 | 15,0       | 35,9  | 16,6       | 40,4  | 18,7       | 47,0  | 21,8       | 53,8  | 24,9       | 58,2  | 26,9       | 64,0  | 29,6       | 72,3  | 33,5       |
| 540          | 9   | 30,5             | 9,4        | 36,9 | 11,4       | 40,8  | 12,6       | 46,0  | 14,2       | 53,5  | 16,5       | 61,2  | 18,9       | 66,2  | 20,4       | 72,8  | 22,5       | 82,3  | 25,4       |
| 720          | 12  | 33,4             | 7,7        | 40,4 | 9,4        | 44,7  | 10,3       | 50,4  | 11,7       | 58,6  | 13,6       | 67,0  | 15,5       | 72,5  | 16,8       | 79,8  | 18,5       | 90,2  | 20,9       |
| 1080         | 18  | 38,0             | 5,9        | 45,9 | 7,1        | 50,9  | 7,9        | 57,3  | 8,8        | 66,6  | 10,3       | 76,2  | 11,8       | 82,5  | 12,7       | 90,8  | 14,0       | 102,6 | 15,8       |
| 1440         | 24  | 41,6             | 4,8        | 50,3 | 5,8        | 55,7  | 6,4        | 62,8  | 7,3        | 73,0  | 8,4        | 83,5  | 9,7        | 90,4  | 10,5       | 99,4  | 11,5       | 112,4 | 13,0       |
| 2880         | 48  | 51,8             | 3,0        | 62,7 | 3,6        | 69,4  | 4,0        | 78,2  | 4,5        | 90,9  | 5,3        | 104,0 | 6,0        | 112,6 | 6,5        | 123,9 | 7,2        | 140,0 | 8,1        |
| 4320         | 72  | 59,0             | 2,3        | 71,3 | 2,8        | 78,9  | 3,0        | 89,0  | 3,4        | 103,4 | 4,0        | 118,3 | 4,6        | 128,1 | 4,9        | 140,9 | 5,4        | 159,2 | 6,1        |
| 5760         | 96  | 64,6             | 1,9        | 78,1 | 2,3        | 86,5  | 2,5        | 97,4  | 2,8        | 113,3 | 3,3        | 129,6 | 3,8        | 140,3 | 4,1        | 154,3 | 4,5        | 174,4 | 5,0        |
| 7200         | 120 | 69,3             | 1,6        | 83,8 | 1,9        | 92,8  | 2,1        | 104,6 | 2,4        | 121,6 | 2,8        | 139,1 | 3,2        | 150,6 | 3,5        | 165,6 | 3,8        | 187,1 | 4,3        |
| 8640         | 144 | 73,4             | 1,4        | 88,8 | 1,7        | 98,3  | 1,9        | 110,8 | 2,1        | 128,8 | 2,5        | 147,4 | 2,8        | 159,5 | 3,1        | 175,5 | 3,4        | 198,3 | 3,8        |
| 10080        | 168 | 77,1             | 1,3        | 93,2 | 1,5        | 103,2 | 1,7        | 116,4 | 1,9        | 135,3 | 2,2        | 154,7 | 2,6        | 167,5 | 2,8        | 184,2 | 3,0        | 208,2 | 3,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 149113

(Zeile 149, Spalte 113)

### 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   | 19   | 20    |
| 10           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 15           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 20           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 30           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 45           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 60           | 1   | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 90           | 1,5 | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 120          | 2   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 180          | 3   | 15               | 17  | 17  | 19  | 20   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 240          | 4   | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 360          | 6   | 12               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 540          | 9   | 11               | 13  | 14  | 14  | 15   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 720          | 12  | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 1080         | 18  | 11               | 12  | 12  | 13  | 13   | 14   | 14   | 15   | 15    |
| 1440         | 24  | 11               | 11  | 12  | 12  | 13   | 14   | 14   | 14   | 15    |
| 2880         | 48  | 13               | 13  | 13  | 13  | 13   | 13   | 13   | 14   | 14    |
| 4320         | 72  | 15               | 14  | 14  | 14  | 14   | 14   | 14   | 14   | 14    |
| 5760         | 96  | 16               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 7200         | 120 | 17               | 16  | 16  | 16  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 8640         | 144 | 18               | 17  | 17  | 16  | 16   | 16   | 16   | 16   | 16    |
| 10080        | 168 | 19               | 18  | 17  | 17  | 17   | 16   | 16   | 16   | 16    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,22807701

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

4,42787963

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

-0,1

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

0,01910931

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

0,68329651

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 149113

(Zeile 149, Spalte 113)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 149113, M 1 : 100 000

