

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 209166

(Zeile 209, Spalte 166)

### 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            |     | 7,8              | 260,0      | 9,5   | 316,7      | 10,5  | 350,0      | 11,8  | 393,3      | 13,7  | 456,7      | 15,7  | 523,3      | 17,0  | 566,7      | 18,7  | 623,3      | 21,1  | 703,3      |
| 10           |     | 10,5             | 175,0      | 12,7  | 211,7      | 14,1  | 235,0      | 15,9  | 265,0      | 18,4  | 306,7      | 21,1  | 351,7      | 22,8  | 380,0      | 25,1  | 418,3      | 28,4  | 473,3      |
| 15           |     | 12,3             | 136,7      | 14,8  | 164,4      | 16,4  | 182,2      | 18,5  | 205,6      | 21,5  | 238,9      | 24,7  | 274,4      | 26,7  | 296,7      | 29,4  | 326,7      | 33,2  | 368,9      |
| 20           |     | 13,6             | 113,3      | 16,5  | 137,5      | 18,3  | 152,5      | 20,6  | 171,7      | 23,9  | 199,2      | 27,4  | 228,3      | 29,6  | 246,7      | 32,6  | 271,7      | 36,9  | 307,5      |
| 30           |     | 15,7             | 87,2       | 19,0  | 105,6      | 21,1  | 117,2      | 23,7  | 131,7      | 27,6  | 153,3      | 31,6  | 175,6      | 34,2  | 190,0      | 37,6  | 208,9      | 42,5  | 236,1      |
| 45           |     | 18,0             | 66,7       | 21,8  | 80,7       | 24,2  | 89,6       | 27,2  | 100,7      | 31,7  | 117,4      | 36,3  | 134,4      | 39,2  | 145,2      | 43,2  | 160,0      | 48,8  | 180,7      |
| 60           | 1   | 19,9             | 55,3       | 24,0  | 66,7       | 26,6  | 73,9       | 30,0  | 83,3       | 34,9  | 96,9       | 39,9  | 110,8      | 43,2  | 120,0      | 47,5  | 131,9      | 53,7  | 149,2      |
| 90           | 1,5 | 22,7             | 42,0       | 27,5  | 50,9       | 30,4  | 56,3       | 34,3  | 63,5       | 39,8  | 73,7       | 45,6  | 84,4       | 49,4  | 91,5       | 54,3  | 100,6      | 61,4  | 113,7      |
| 120          | 2   | 24,9             | 34,6       | 30,1  | 41,8       | 33,4  | 46,4       | 37,6  | 52,2       | 43,7  | 60,7       | 50,1  | 69,6       | 54,2  | 75,3       | 59,6  | 82,8       | 67,4  | 93,6       |
| 180          | 3   | 28,4             | 26,3       | 34,4  | 31,9       | 38,0  | 35,2       | 42,9  | 39,7       | 49,9  | 46,2       | 57,1  | 52,9       | 61,8  | 57,2       | 67,9  | 62,9       | 76,8  | 71,1       |
| 240          | 4   | 31,1             | 21,6       | 37,7  | 26,2       | 41,7  | 29,0       | 47,0  | 32,6       | 54,7  | 38,0       | 62,6  | 43,5       | 67,7  | 47,0       | 74,5  | 51,7       | 84,2  | 58,5       |
| 360          | 6   | 35,5             | 16,4       | 42,9  | 19,9       | 47,5  | 22,0       | 53,5  | 24,8       | 62,2  | 28,8       | 71,2  | 33,0       | 77,1  | 35,7       | 84,8  | 39,3       | 95,8  | 44,4       |
| 540          | 9   | 40,3             | 12,4       | 48,8  | 15,1       | 54,0  | 16,7       | 60,9  | 18,8       | 70,8  | 21,9       | 81,0  | 25,0       | 87,7  | 27,1       | 96,5  | 29,8       | 109,1 | 33,7       |
| 720          | 12  | 44,2             | 10,2       | 53,5  | 12,4       | 59,2  | 13,7       | 66,7  | 15,4       | 77,6  | 18,0       | 88,8  | 20,6       | 96,1  | 22,2       | 105,7 | 24,5       | 119,5 | 27,7       |
| 1080         | 18  | 50,3             | 7,8        | 60,8  | 9,4        | 67,3  | 10,4       | 75,9  | 11,7       | 88,3  | 13,6       | 101,0 | 15,6       | 109,3 | 16,9       | 120,2 | 18,5       | 135,9 | 21,0       |
| 1440         | 24  | 55,1             | 6,4        | 66,6  | 7,7        | 73,8  | 8,5        | 83,2  | 9,6        | 96,7  | 11,2       | 110,6 | 12,8       | 119,8 | 13,9       | 131,7 | 15,2       | 148,9 | 17,2       |
| 2880         | 48  | 68,6             | 4,0        | 83,0  | 4,8        | 91,9  | 5,3        | 103,6 | 6,0        | 120,4 | 7,0        | 137,8 | 8,0        | 149,2 | 8,6        | 164,1 | 9,5        | 185,4 | 10,7       |
| 4320         | 72  | 78,0             | 3,0        | 94,3  | 3,6        | 104,5 | 4,0        | 117,8 | 4,5        | 136,9 | 5,3        | 156,7 | 6,0        | 169,6 | 6,5        | 186,5 | 7,2        | 210,8 | 8,1        |
| 5760         | 96  | 85,4             | 2,5        | 103,3 | 3,0        | 114,4 | 3,3        | 129,0 | 3,7        | 150,0 | 4,3        | 171,6 | 5,0        | 185,8 | 5,4        | 204,3 | 5,9        | 230,9 | 6,7        |
| 7200         | 120 | 91,7             | 2,1        | 110,9 | 2,6        | 122,8 | 2,8        | 138,4 | 3,2        | 160,9 | 3,7        | 184,2 | 4,3        | 199,4 | 4,6        | 219,3 | 5,1        | 247,8 | 5,7        |
| 8640         | 144 | 97,1             | 1,9        | 117,5 | 2,3        | 130,1 | 2,5        | 146,6 | 2,8        | 170,5 | 3,3        | 195,1 | 3,8        | 211,2 | 4,1        | 232,3 | 4,5        | 262,6 | 5,1        |
| 10080        | 168 | 102,0            | 1,7        | 123,3 | 2,0        | 136,6 | 2,3        | 154,0 | 2,5        | 179,0 | 3,0        | 204,8 | 3,4        | 221,8 | 3,7        | 243,9 | 4,0        | 275,7 | 4,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 209166

(Zeile 209, Spalte 166)

### 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            |     | 22               | 23  | 23  | 23  | 24   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 10           |     | 26               | 27  | 27  | 27  | 28   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 15           |     | 27               | 28  | 28  | 29  | 29   | 30   | 30   | 30   | 30    |
| 20           |     | 27               | 28  | 29  | 29  | 30   | 30   | 30   | 30   | 31    |
| 30           |     | 28               | 28  | 29  | 29  | 29   | 30   | 30   | 30   | 31    |
| 45           |     | 27               | 27  | 28  | 28  | 29   | 29   | 29   | 30   | 30    |
| 60           | 1   | 26               | 27  | 27  | 27  | 28   | 28   | 29   | 29   | 29    |
| 90           | 1,5 | 24               | 25  | 26  | 26  | 26   | 27   | 27   | 27   | 28    |
| 120          | 2   | 23               | 24  | 24  | 25  | 25   | 26   | 26   | 26   | 27    |
| 180          | 3   | 22               | 22  | 23  | 23  | 24   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 240          | 4   | 21               | 21  | 21  | 22  | 22   | 23   | 23   | 23   | 24    |
| 360          | 6   | 19               | 20  | 20  | 20  | 21   | 21   | 22   | 22   | 22    |
| 540          | 9   | 18               | 18  | 19  | 19  | 19   | 20   | 20   | 20   | 21    |
| 720          | 12  | 17               | 17  | 18  | 18  | 19   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 1080         | 18  | 16               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 1440         | 24  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 17   | 18   | 18   | 18    |
| 2880         | 48  | 17               | 17  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 4320         | 72  | 18               | 17  | 17  | 17  | 18   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 5760         | 96  | 19               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 7200         | 120 | 20               | 19  | 19  | 19  | 19   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 8640         | 144 | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 10080        | 168 | 21               | 21  | 21  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |

### Parameter für abweichende T und D

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

20,17691403

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

5,87934353

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

-0,1

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

0,02222809

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

0,68368306

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 209166

(Zeile 209, Spalte 166)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 209166, M 1 : 100 000

