

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 203160

(Zeile 203, Spalte 160)

### 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            |     | 8,6              | 286,7      | 10,4 | 346,7      | 11,5  | 383,3      | 12,9  | 430,0      | 14,9  | 496,7      | 17,1  | 570,0      | 18,5  | 616,7      | 20,3  | 676,7      | 22,9  | 763,3      |
| 10           |     | 10,9             | 181,7      | 13,1 | 218,3      | 14,5  | 241,7      | 16,3  | 271,7      | 18,9  | 315,0      | 21,6  | 360,0      | 23,4  | 390,0      | 25,7  | 428,3      | 29,0  | 483,3      |
| 15           |     | 12,4             | 137,8      | 14,9 | 165,6      | 16,5  | 183,3      | 18,5  | 205,6      | 21,5  | 238,9      | 24,6  | 273,3      | 26,6  | 295,6      | 29,2  | 324,4      | 32,9  | 365,6      |
| 20           |     | 13,5             | 112,5      | 16,3 | 135,8      | 18,0  | 150,0      | 20,2  | 168,3      | 23,5  | 195,8      | 26,8  | 223,3      | 29,0  | 241,7      | 31,9  | 265,8      | 36,0  | 300,0      |
| 30           |     | 15,3             | 85,0       | 18,4 | 102,2      | 20,3  | 112,8      | 22,8  | 126,7      | 26,5  | 147,2      | 30,2  | 167,8      | 32,7  | 181,7      | 35,9  | 199,4      | 40,5  | 225,0      |
| 45           |     | 17,2             | 63,7       | 20,7 | 76,7       | 22,8  | 84,4       | 25,7  | 95,2       | 29,8  | 110,4      | 34,0  | 125,9      | 36,8  | 136,3      | 40,4  | 149,6      | 45,6  | 168,9      |
| 60           | 1   | 18,6             | 51,7       | 22,4 | 62,2       | 24,8  | 68,9       | 27,9  | 77,5       | 32,3  | 89,7       | 36,9  | 102,5      | 40,0  | 111,1      | 43,9  | 121,9      | 49,5  | 137,5      |
| 90           | 1,5 | 20,9             | 38,7       | 25,2 | 46,7       | 27,8  | 51,5       | 31,3  | 58,0       | 36,3  | 67,2       | 41,5  | 76,9       | 44,8  | 83,0       | 49,3  | 91,3       | 55,6  | 103,0      |
| 120          | 2   | 22,7             | 31,5       | 27,3 | 37,9       | 30,2  | 41,9       | 33,9  | 47,1       | 39,4  | 54,7       | 45,0  | 62,5       | 48,6  | 67,5       | 53,4  | 74,2       | 60,3  | 83,8       |
| 180          | 3   | 25,4             | 23,5       | 30,6 | 28,3       | 33,8  | 31,3       | 38,0  | 35,2       | 44,1  | 40,8       | 50,4  | 46,7       | 54,5  | 50,5       | 59,9  | 55,5       | 67,6  | 62,6       |
| 240          | 4   | 27,6             | 19,2       | 33,2 | 23,1       | 36,7  | 25,5       | 41,2  | 28,6       | 47,8  | 33,2       | 54,6  | 37,9       | 59,1  | 41,0       | 64,9  | 45,1       | 73,2  | 50,8       |
| 360          | 6   | 30,9             | 14,3       | 37,2 | 17,2       | 41,1  | 19,0       | 46,2  | 21,4       | 53,5  | 24,8       | 61,2  | 28,3       | 66,1  | 30,6       | 72,7  | 33,7       | 82,0  | 38,0       |
| 540          | 9   | 34,6             | 10,7       | 41,6 | 12,8       | 46,0  | 14,2       | 51,7  | 16,0       | 60,0  | 18,5       | 68,5  | 21,1       | 74,0  | 22,8       | 81,3  | 25,1       | 91,8  | 28,3       |
| 720          | 12  | 37,4             | 8,7        | 45,1 | 10,4       | 49,8  | 11,5       | 56,0  | 13,0       | 65,0  | 15,0       | 74,2  | 17,2       | 80,2  | 18,6       | 88,1  | 20,4       | 99,5  | 23,0       |
| 1080         | 18  | 41,9             | 6,5        | 50,5 | 7,8        | 55,7  | 8,6        | 62,7  | 9,7        | 72,7  | 11,2       | 83,0  | 12,8       | 89,8  | 13,9       | 98,6  | 15,2       | 111,3 | 17,2       |
| 1440         | 24  | 45,4             | 5,3        | 54,7 | 6,3        | 60,4  | 7,0        | 67,9  | 7,9        | 78,8  | 9,1        | 89,9  | 10,4       | 97,3  | 11,3       | 106,9 | 12,4       | 120,6 | 14,0       |
| 2880         | 48  | 55,0             | 3,2        | 66,3 | 3,8        | 73,2  | 4,2        | 82,3  | 4,8        | 95,5  | 5,5        | 109,0 | 6,3        | 117,9 | 6,8        | 129,6 | 7,5        | 146,2 | 8,5        |
| 4320         | 72  | 61,6             | 2,4        | 74,2 | 2,9        | 81,9  | 3,2        | 92,1  | 3,6        | 106,9 | 4,1        | 122,0 | 4,7        | 132,0 | 5,1        | 145,0 | 5,6        | 163,6 | 6,3        |
| 5760         | 96  | 66,7             | 1,9        | 80,3 | 2,3        | 88,7  | 2,6        | 99,8  | 2,9        | 115,7 | 3,3        | 132,2 | 3,8        | 142,9 | 4,1        | 157,0 | 4,5        | 177,3 | 5,1        |
| 7200         | 120 | 71,0             | 1,6        | 85,5 | 2,0        | 94,4  | 2,2        | 106,2 | 2,5        | 123,1 | 2,8        | 140,6 | 3,3        | 152,1 | 3,5        | 167,1 | 3,9        | 188,6 | 4,4        |
| 8640         | 144 | 74,7             | 1,4        | 89,9 | 1,7        | 99,3  | 1,9        | 111,7 | 2,2        | 129,5 | 2,5        | 147,9 | 2,9        | 160,0 | 3,1        | 175,8 | 3,4        | 198,4 | 3,8        |
| 10080        | 168 | 77,9             | 1,3        | 93,8 | 1,6        | 103,7 | 1,7        | 116,6 | 1,9        | 135,2 | 2,2        | 154,4 | 2,6        | 167,0 | 2,8        | 183,4 | 3,0        | 207,1 | 3,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 203160

(Zeile 203, Spalte 160)

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

18,80704932

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

5,32977304

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

-0,1

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

0,01109581

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

0,72243478

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 203160

(Zeile 203, Spalte 160)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 203160, M 1 : 100 000

