

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 106203

(Zeile 106, Spalte 203)

### 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      | 10,0 | 333,3      | 11,4 | 380,0      | 13,2 | 440,0      | 15,8 | 526,7      | 18,5  | 616,7      | 20,3  | 676,7      | 22,6  | 753,3      | 25,9  | 863,3      |
| 10           |     | 9,7              | 161,7      | 12,5 | 208,3      | 14,2 | 236,7      | 16,5 | 275,0      | 19,8 | 330,0      | 23,1  | 385,0      | 25,3  | 421,7      | 28,2  | 470,0      | 32,4  | 540,0      |
| 15           |     | 10,9             | 121,1      | 14,0 | 155,6      | 15,9 | 176,7      | 18,5 | 205,6      | 22,1 | 245,6      | 25,9  | 287,8      | 28,4  | 315,6      | 31,6  | 351,1      | 36,2  | 402,2      |
| 20           |     | 11,7             | 97,5       | 15,1 | 125,8      | 17,2 | 143,3      | 19,9 | 165,8      | 23,8 | 198,3      | 27,9  | 232,5      | 30,6  | 255,0      | 34,0  | 283,3      | 39,0  | 325,0      |
| 30           |     | 12,9             | 71,7       | 16,6 | 92,2       | 18,9 | 105,0      | 22,0 | 122,2      | 26,3 | 146,1      | 30,8  | 171,1      | 33,7  | 187,2      | 37,6  | 208,9      | 43,1  | 239,4      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 18,3 | 67,8       | 20,8 | 77,0       | 24,2 | 89,6       | 28,9 | 107,0      | 33,9  | 125,6      | 37,1  | 137,4      | 41,3  | 153,0      | 47,4  | 175,6      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 19,5 | 54,2       | 22,2 | 61,7       | 25,8 | 71,7       | 30,9 | 85,8       | 36,2  | 100,6      | 39,6  | 110,0      | 44,1  | 122,5      | 50,6  | 140,6      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 21,4 | 39,6       | 24,3 | 45,0       | 28,2 | 52,2       | 33,8 | 62,6       | 39,6  | 73,3       | 43,3  | 80,2       | 48,3  | 89,4       | 55,4  | 102,6      |
| 120          | 2   | 17,7             | 24,6       | 22,8 | 31,7       | 25,9 | 36,0       | 30,0 | 41,7       | 36,0 | 50,0       | 42,1  | 58,5       | 46,1  | 64,0       | 51,4  | 71,4       | 59,0  | 81,9       |
| 180          | 3   | 19,3             | 17,9       | 24,8 | 23,0       | 28,3 | 26,2       | 32,8 | 30,4       | 39,3 | 36,4       | 46,0  | 42,6       | 50,4  | 46,7       | 56,1  | 51,9       | 64,3  | 59,5       |
| 240          | 4   | 20,5             | 14,2       | 26,4 | 18,3       | 30,1 | 20,9       | 34,9 | 24,2       | 41,8 | 29,0       | 48,9  | 34,0       | 53,6  | 37,2       | 59,7  | 41,5       | 68,4  | 47,5       |
| 360          | 6   | 22,4             | 10,4       | 28,8 | 13,3       | 32,8 | 15,2       | 38,0 | 17,6       | 45,6 | 21,1       | 53,3  | 24,7       | 58,4  | 27,0       | 65,1  | 30,1       | 74,6  | 34,5       |
| 540          | 9   | 24,4             | 7,5        | 31,4 | 9,7        | 35,7 | 11,0       | 41,4 | 12,8       | 49,6 | 15,3       | 58,1  | 17,9       | 63,6  | 19,6       | 70,9  | 21,9       | 81,3  | 25,1       |
| 720          | 12  | 25,9             | 6,0        | 33,4 | 7,7        | 38,0 | 8,8        | 44,0 | 10,2       | 52,8 | 12,2       | 61,7  | 14,3       | 67,6  | 15,6       | 75,3  | 17,4       | 86,4  | 20,0       |
| 1080         | 18  | 28,2             | 4,4        | 36,3 | 5,6        | 41,4 | 6,4        | 48,0 | 7,4        | 57,5 | 8,9        | 67,3  | 10,4       | 73,7  | 11,4       | 82,1  | 12,7       | 94,1  | 14,5       |
| 1440         | 24  | 30,0             | 3,5        | 38,6 | 4,5        | 44,0 | 5,1        | 51,0 | 5,9        | 61,1 | 7,1        | 71,5  | 8,3        | 78,3  | 9,1        | 87,2  | 10,1       | 100,0 | 11,6       |
| 2880         | 48  | 34,7             | 2,0        | 44,7 | 2,6        | 50,9 | 2,9        | 59,0 | 3,4        | 70,6 | 4,1        | 82,7  | 4,8        | 90,6  | 5,2        | 100,9 | 5,8        | 115,7 | 6,7        |
| 4320         | 72  | 37,8             | 1,5        | 48,7 | 1,9        | 55,4 | 2,1        | 64,2 | 2,5        | 76,9 | 3,0        | 90,0  | 3,5        | 98,6  | 3,8        | 109,9 | 4,2        | 126,0 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 40,2             | 1,2        | 51,7 | 1,5        | 58,8 | 1,7        | 68,2 | 2,0        | 81,7 | 2,4        | 95,6  | 2,8        | 104,8 | 3,0        | 116,7 | 3,4        | 133,9 | 3,9        |
| 7200         | 120 | 42,1             | 1,0        | 54,2 | 1,3        | 61,7 | 1,4        | 71,5 | 1,7        | 85,6 | 2,0        | 100,2 | 2,3        | 109,8 | 2,5        | 122,3 | 2,8        | 140,3 | 3,2        |
| 8640         | 144 | 43,7             | 0,8        | 56,3 | 1,1        | 64,1 | 1,2        | 74,3 | 1,4        | 89,0 | 1,7        | 104,2 | 2,0        | 114,1 | 2,2        | 127,1 | 2,5        | 145,8 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 45,2             | 0,7        | 58,1 | 1,0        | 66,2 | 1,1        | 76,7 | 1,3        | 91,9 | 1,5        | 107,6 | 1,8        | 117,8 | 1,9        | 131,3 | 2,2        | 150,5 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 106203

(Zeile 106, Spalte 203)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,41965824

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

6,15133954

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

-0,1

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

0,01895265

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

0,79006359

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 106203

(Zeile 106, Spalte 203)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 106203, M 1 : 100 000

