

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 116204

(Zeile 116, Spalte 204)

### 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            |     | 7,3              | 243,3      | 9,3  | 310,0      | 10,5 | 350,0      | 12,1 | 403,3      | 14,5 | 483,3      | 16,8  | 560,0      | 18,4  | 613,3      | 20,5  | 683,3      | 23,4  | 780,0      |
| 10           |     | 9,4              | 156,7      | 11,9 | 198,3      | 13,4 | 223,3      | 15,5 | 258,3      | 18,4 | 306,7      | 21,5  | 358,3      | 23,5  | 391,7      | 26,1  | 435,0      | 29,8  | 496,7      |
| 15           |     | 10,6             | 117,8      | 13,4 | 148,9      | 15,2 | 168,9      | 17,5 | 194,4      | 20,8 | 231,1      | 24,3  | 270,0      | 26,5  | 294,4      | 29,5  | 327,8      | 33,7  | 374,4      |
| 20           |     | 11,5             | 95,8       | 14,6 | 121,7      | 16,5 | 137,5      | 19,0 | 158,3      | 22,6 | 188,3      | 26,3  | 219,2      | 28,8  | 240,0      | 32,0  | 266,7      | 36,6  | 305,0      |
| 30           |     | 12,8             | 71,1       | 16,2 | 90,0       | 18,4 | 102,2      | 21,2 | 117,8      | 25,2 | 140,0      | 29,4  | 163,3      | 32,1  | 178,3      | 35,7  | 198,3      | 40,8  | 226,7      |
| 45           |     | 14,2             | 52,6       | 18,0 | 66,7       | 20,4 | 75,6       | 23,5 | 87,0       | 28,0 | 103,7      | 32,6  | 120,7      | 35,6  | 131,9      | 39,6  | 146,7      | 45,2  | 167,4      |
| 60           | 1   | 15,2             | 42,2       | 19,3 | 53,6       | 21,9 | 60,8       | 25,2 | 70,0       | 30,0 | 83,3       | 35,0  | 97,2       | 38,2  | 106,1      | 42,5  | 118,1      | 48,6  | 135,0      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 21,3 | 39,4       | 24,1 | 44,6       | 27,8 | 51,5       | 33,1 | 61,3       | 38,6  | 71,5       | 42,2  | 78,1       | 46,9  | 86,9       | 53,6  | 99,3       |
| 120          | 2   | 18,0             | 25,0       | 22,9 | 31,8       | 25,9 | 36,0       | 29,8 | 41,4       | 35,5 | 49,3       | 41,3  | 57,4       | 45,2  | 62,8       | 50,2  | 69,7       | 57,4  | 79,7       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 25,2 | 23,3       | 28,5 | 26,4       | 32,8 | 30,4       | 39,0 | 36,1       | 45,5  | 42,1       | 49,7  | 46,0       | 55,2  | 51,1       | 63,2  | 58,5       |
| 240          | 4   | 21,2             | 14,7       | 26,9 | 18,7       | 30,4 | 21,1       | 35,1 | 24,4       | 41,8 | 29,0       | 48,7  | 33,8       | 53,2  | 36,9       | 59,1  | 41,0       | 67,6  | 46,9       |
| 360          | 6   | 23,3             | 10,8       | 29,6 | 13,7       | 33,4 | 15,5       | 38,5 | 17,8       | 45,9 | 21,3       | 53,5  | 24,8       | 58,4  | 27,0       | 64,9  | 30,0       | 74,2  | 34,4       |
| 540          | 9   | 25,6             | 7,9        | 32,5 | 10,0       | 36,7 | 11,3       | 42,3 | 13,1       | 50,4 | 15,6       | 58,7  | 18,1       | 64,2  | 19,8       | 71,3  | 22,0       | 81,5  | 25,2       |
| 720          | 12  | 27,3             | 6,3        | 34,7 | 8,0        | 39,2 | 9,1        | 45,2 | 10,5       | 53,9 | 12,5       | 62,7  | 14,5       | 68,6  | 15,9       | 76,2  | 17,6       | 87,1  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 30,0             | 4,6        | 38,1 | 5,9        | 43,1 | 6,7        | 49,7 | 7,7        | 59,1 | 9,1        | 68,9  | 10,6       | 75,3  | 11,6       | 83,6  | 12,9       | 95,6  | 14,8       |
| 1440         | 24  | 32,1             | 3,7        | 40,7 | 4,7        | 46,0 | 5,3        | 53,1 | 6,1        | 63,2 | 7,3        | 73,6  | 8,5        | 80,4  | 9,3        | 89,4  | 10,3       | 102,2 | 11,8       |
| 2880         | 48  | 37,6             | 2,2        | 47,7 | 2,8        | 54,0 | 3,1        | 62,2 | 3,6        | 74,1 | 4,3        | 86,3  | 5,0        | 94,3  | 5,5        | 104,8 | 6,1        | 119,8 | 6,9        |
| 4320         | 72  | 41,3             | 1,6        | 52,4 | 2,0        | 59,2 | 2,3        | 68,3 | 2,6        | 81,3 | 3,1        | 94,7  | 3,7        | 103,5 | 4,0        | 115,0 | 4,4        | 131,5 | 5,1        |
| 5760         | 96  | 44,1             | 1,3        | 55,9 | 1,6        | 63,3 | 1,8        | 72,9 | 2,1        | 86,8 | 2,5        | 101,1 | 2,9        | 110,5 | 3,2        | 122,8 | 3,6        | 140,4 | 4,1        |
| 7200         | 120 | 46,4             | 1,1        | 58,9 | 1,4        | 66,6 | 1,5        | 76,7 | 1,8        | 91,4 | 2,1        | 106,5 | 2,5        | 116,3 | 2,7        | 129,3 | 3,0        | 147,8 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 48,4             | 0,9        | 61,4 | 1,2        | 69,4 | 1,3        | 80,0 | 1,5        | 95,3 | 1,8        | 111,0 | 2,1        | 121,3 | 2,3        | 134,8 | 2,6        | 154,1 | 3,0        |
| 10080        | 168 | 50,1             | 0,8        | 63,6 | 1,1        | 71,9 | 1,2        | 82,9 | 1,4        | 98,7 | 1,6        | 115,0 | 1,9        | 125,7 | 2,1        | 139,6 | 2,3        | 159,7 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 116204

(Zeile 116, Spalte 204)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

15,50582485

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

5,79917099

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

-0,1

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

0,02161181

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

0,77094238

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 116204

(Zeile 116, Spalte 204)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 116204, M 1 : 100 000

