

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 101116

(Zeile 101, Spalte 116)

### 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            |     | 6,4              | 213,3      | 8,0  | 266,7      | 9,0  | 300,0      | 10,2 | 340,0      | 12,1  | 403,3      | 14,0  | 466,7      | 15,3  | 510,0      | 16,9  | 563,3      | 19,3  | 643,3      |
| 10           |     | 8,5              | 141,7      | 10,6 | 176,7      | 11,9 | 198,3      | 13,6 | 226,7      | 16,0  | 266,7      | 18,6  | 310,0      | 20,2  | 336,7      | 22,4  | 373,3      | 25,5  | 425,0      |
| 15           |     | 9,7              | 107,8      | 12,2 | 135,6      | 13,7 | 152,2      | 15,6 | 173,3      | 18,5  | 205,6      | 21,4  | 237,8      | 23,3  | 258,9      | 25,8  | 286,7      | 29,4  | 326,7      |
| 20           |     | 10,7             | 89,2       | 13,4 | 111,7      | 15,0 | 125,0      | 17,2 | 143,3      | 20,3  | 169,2      | 23,5  | 195,8      | 25,6  | 213,3      | 28,4  | 236,7      | 32,3  | 269,2      |
| 30           |     | 12,1             | 67,2       | 15,1 | 83,9       | 17,0 | 94,4       | 19,5 | 108,3      | 23,0  | 127,8      | 26,6  | 147,8      | 29,0  | 161,1      | 32,2  | 178,9      | 36,6  | 203,3      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 17,1 | 63,3       | 19,2 | 71,1       | 21,9 | 81,1       | 25,9  | 95,9       | 30,0  | 111,1      | 32,7  | 121,1      | 36,2  | 134,1      | 41,3  | 153,0      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 18,5 | 51,4       | 20,8 | 57,8       | 23,8 | 66,1       | 28,1  | 78,1       | 32,6  | 90,6       | 35,5  | 98,6       | 39,3  | 109,2      | 44,8  | 124,4      |
| 90           | 1,5 | 16,6             | 30,7       | 20,7 | 38,3       | 23,3 | 43,1       | 26,6 | 49,3       | 31,4  | 58,1       | 36,4  | 67,4       | 39,7  | 73,5       | 44,0  | 81,5       | 50,1  | 92,8       |
| 120          | 2   | 17,9             | 24,9       | 22,4 | 31,1       | 25,2 | 35,0       | 28,8 | 40,0       | 34,0  | 47,2       | 39,4  | 54,7       | 42,9  | 59,6       | 47,5  | 66,0       | 54,2  | 75,3       |
| 180          | 3   | 20,0             | 18,5       | 25,0 | 23,1       | 28,0 | 25,9       | 32,1 | 29,7       | 37,9  | 35,1       | 43,9  | 40,6       | 47,9  | 44,4       | 53,0  | 49,1       | 60,4  | 55,9       |
| 240          | 4   | 21,6             | 15,0       | 27,0 | 18,8       | 30,3 | 21,0       | 34,6 | 24,0       | 40,9  | 28,4       | 47,4  | 32,9       | 51,7  | 35,9       | 57,2  | 39,7       | 65,2  | 45,3       |
| 360          | 6   | 24,0             | 11,1       | 30,0 | 13,9       | 33,7 | 15,6       | 38,6 | 17,9       | 45,6  | 21,1       | 52,8  | 24,4       | 57,5  | 26,6       | 63,7  | 29,5       | 72,6  | 33,6       |
| 540          | 9   | 26,7             | 8,2        | 33,4 | 10,3       | 37,5 | 11,6       | 42,9 | 13,2       | 50,7  | 15,6       | 58,7  | 18,1       | 64,0  | 19,8       | 70,9  | 21,9       | 80,8  | 24,9       |
| 720          | 12  | 28,8             | 6,7        | 36,0 | 8,3        | 40,4 | 9,4        | 46,3 | 10,7       | 54,7  | 12,7       | 63,3  | 14,7       | 69,0  | 16,0       | 76,4  | 17,7       | 87,1  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 32,1             | 5,0        | 40,0 | 6,2        | 45,0 | 6,9        | 51,4 | 7,9        | 60,8  | 9,4        | 70,4  | 10,9       | 76,7  | 11,8       | 85,0  | 13,1       | 96,8  | 14,9       |
| 1440         | 24  | 34,6             | 4,0        | 43,1 | 5,0        | 48,5 | 5,6        | 55,5 | 6,4        | 65,5  | 7,6        | 75,9  | 8,8        | 82,7  | 9,6        | 91,6  | 10,6       | 104,4 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 41,4             | 2,4        | 51,7 | 3,0        | 58,1 | 3,4        | 66,4 | 3,8        | 78,5  | 4,5        | 90,9  | 5,3        | 99,1  | 5,7        | 109,8 | 6,4        | 125,1 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 46,0             | 1,8        | 57,4 | 2,2        | 64,5 | 2,5        | 73,8 | 2,8        | 87,2  | 3,4        | 101,1 | 3,9        | 110,1 | 4,2        | 122,0 | 4,7        | 139,0 | 5,4        |
| 5760         | 96  | 49,6             | 1,4        | 61,9 | 1,8        | 69,6 | 2,0        | 79,6 | 2,3        | 94,0  | 2,7        | 108,9 | 3,2        | 118,7 | 3,4        | 131,5 | 3,8        | 149,8 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 52,6             | 1,2        | 65,6 | 1,5        | 73,7 | 1,7        | 84,3 | 2,0        | 99,7  | 2,3        | 115,4 | 2,7        | 125,8 | 2,9        | 139,3 | 3,2        | 158,8 | 3,7        |
| 8640         | 144 | 55,1             | 1,1        | 68,8 | 1,3        | 77,3 | 1,5        | 88,4 | 1,7        | 104,5 | 2,0        | 121,1 | 2,3        | 131,9 | 2,5        | 146,1 | 2,8        | 166,5 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 57,4             | 0,9        | 71,6 | 1,2        | 80,5 | 1,3        | 92,1 | 1,5        | 108,8 | 1,8        | 126,0 | 2,1        | 137,3 | 2,3        | 152,1 | 2,5        | 173,3 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 101116

(Zeile 101, Spalte 116)

### 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  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 10           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 15           |     | 18               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 20           |     | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 28    |
| 30           |     | 18               | 21  | 22  | 24  | 25   | 26   | 27   | 27   | 28    |
| 45           |     | 18               | 21  | 22  | 23  | 25   | 26   | 26   | 27   | 28    |
| 60           | 1   | 18               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 16               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 120          | 2   | 16               | 18  | 19  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 180          | 3   | 14               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 240          | 4   | 14               | 16  | 17  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 16  | 17  | 19   | 20   | 20   | 21   | 22    |
| 540          | 9   | 13               | 14  | 15  | 16  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 720          | 12  | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 1080         | 18  | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 1440         | 24  | 14               | 15  | 15  | 16  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 16  | 17  | 17   | 17   | 18   | 18   | 18    |
| 4320         | 72  | 18               | 18  | 18  | 18  | 18   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 5760         | 96  | 20               | 19  | 19  | 19  | 19   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 7200         | 120 | 21               | 20  | 20  | 20  | 19   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8640         | 144 | 22               | 21  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 10080        | 168 | 23               | 22  | 21  | 21  | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,14094874

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

5,2325842

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

-0,1

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

0,02838709

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

0,73987914

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 101116

(Zeile 101, Spalte 116)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 101116, M 1 : 100 000

