

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 162181

(Zeile 162, Spalte 181)

### 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            |     | 7,9              | 263,3      | 9,8  | 326,7      | 10,9 | 363,3      | 12,4 | 413,3      | 14,5  | 483,3      | 16,8  | 560,0      | 18,2  | 606,7      | 20,1  | 670,0      | 22,8  | 760,0      |
| 10           |     | 10,1             | 168,3      | 12,4 | 206,7      | 13,9 | 231,7      | 15,8 | 263,3      | 18,5  | 308,3      | 21,3  | 355,0      | 23,2  | 386,7      | 25,6  | 426,7      | 29,1  | 485,0      |
| 15           |     | 11,4             | 126,7      | 14,1 | 156,7      | 15,7 | 174,4      | 17,9 | 198,9      | 21,0  | 233,3      | 24,2  | 268,9      | 26,3  | 292,2      | 29,0  | 322,2      | 33,0  | 366,7      |
| 20           |     | 12,5             | 104,2      | 15,3 | 127,5      | 17,1 | 142,5      | 19,5 | 162,5      | 22,9  | 190,8      | 26,3  | 219,2      | 28,6  | 238,3      | 31,6  | 263,3      | 35,9  | 299,2      |
| 30           |     | 14,0             | 77,8       | 17,2 | 95,6       | 19,2 | 106,7      | 21,9 | 121,7      | 25,6  | 142,2      | 29,6  | 164,4      | 32,1  | 178,3      | 35,5  | 197,2      | 40,3  | 223,9      |
| 45           |     | 15,6             | 57,8       | 19,2 | 71,1       | 21,5 | 79,6       | 24,4 | 90,4       | 28,7  | 106,3      | 33,0  | 122,2      | 35,9  | 133,0      | 39,7  | 147,0      | 45,0  | 166,7      |
| 60           | 1   | 16,9             | 46,9       | 20,8 | 57,8       | 23,2 | 64,4       | 26,4 | 73,3       | 31,0  | 86,1       | 35,7  | 99,2       | 38,8  | 107,8      | 42,8  | 118,9      | 48,7  | 135,3      |
| 90           | 1,5 | 18,8             | 34,8       | 23,2 | 43,0       | 25,9 | 48,0       | 29,4 | 54,4       | 34,5  | 63,9       | 39,8  | 73,7       | 43,2  | 80,0       | 47,7  | 88,3       | 54,2  | 100,4      |
| 120          | 2   | 20,3             | 28,2       | 25,0 | 34,7       | 27,9 | 38,8       | 31,7 | 44,0       | 37,2  | 51,7       | 42,9  | 59,6       | 46,6  | 64,7       | 51,5  | 71,5       | 58,4  | 81,1       |
| 180          | 3   | 22,5             | 20,8       | 27,8 | 25,7       | 31,0 | 28,7       | 35,2 | 32,6       | 41,4  | 38,3       | 47,7  | 44,2       | 51,8  | 48,0       | 57,2  | 53,0       | 65,0  | 60,2       |
| 240          | 4   | 24,3             | 16,9       | 29,9 | 20,8       | 33,4 | 23,2       | 38,0 | 26,4       | 44,6  | 31,0       | 51,4  | 35,7       | 55,8  | 38,8       | 61,6  | 42,8       | 70,0  | 48,6       |
| 360          | 6   | 27,0             | 12,5       | 33,2 | 15,4       | 37,1 | 17,2       | 42,2 | 19,5       | 49,5  | 22,9       | 57,0  | 26,4       | 62,0  | 28,7       | 68,4  | 31,7       | 77,7  | 36,0       |
| 540          | 9   | 29,9             | 9,2        | 36,9 | 11,4       | 41,2 | 12,7       | 46,8 | 14,4       | 54,9  | 16,9       | 63,3  | 19,5       | 68,8  | 21,2       | 76,0  | 23,5       | 86,3  | 26,6       |
| 720          | 12  | 32,2             | 7,5        | 39,7 | 9,2        | 44,3 | 10,3       | 50,4 | 11,7       | 59,1  | 13,7       | 68,1  | 15,8       | 74,1  | 17,2       | 81,8  | 18,9       | 92,9  | 21,5       |
| 1080         | 18  | 35,8             | 5,5        | 44,1 | 6,8        | 49,2 | 7,6        | 55,9 | 8,6        | 65,6  | 10,1       | 75,6  | 11,7       | 82,2  | 12,7       | 90,8  | 14,0       | 103,1 | 15,9       |
| 1440         | 24  | 38,5             | 4,5        | 47,4 | 5,5        | 52,9 | 6,1        | 60,2 | 7,0        | 70,6  | 8,2        | 81,4  | 9,4        | 88,5  | 10,2       | 97,7  | 11,3       | 110,9 | 12,8       |
| 2880         | 48  | 46,0             | 2,7        | 56,6 | 3,3        | 63,2 | 3,7        | 71,9 | 4,2        | 84,4  | 4,9        | 97,2  | 5,6        | 105,6 | 6,1        | 116,7 | 6,8        | 132,5 | 7,7        |
| 4320         | 72  | 51,0             | 2,0        | 62,8 | 2,4        | 70,1 | 2,7        | 79,7 | 3,1        | 93,6  | 3,6        | 107,9 | 4,2        | 117,2 | 4,5        | 129,4 | 5,0        | 147,0 | 5,7        |
| 5760         | 96  | 54,9             | 1,6        | 67,6 | 2,0        | 75,5 | 2,2        | 85,8 | 2,5        | 100,7 | 2,9        | 116,1 | 3,4        | 126,2 | 3,7        | 139,3 | 4,0        | 158,2 | 4,6        |
| 7200         | 120 | 58,2             | 1,3        | 71,6 | 1,7        | 79,9 | 1,8        | 90,9 | 2,1        | 106,7 | 2,5        | 122,9 | 2,8        | 133,6 | 3,1        | 147,5 | 3,4        | 167,5 | 3,9        |
| 8640         | 144 | 60,9             | 1,2        | 75,0 | 1,4        | 83,8 | 1,6        | 95,2 | 1,8        | 111,7 | 2,2        | 128,8 | 2,5        | 139,9 | 2,7        | 154,6 | 3,0        | 175,5 | 3,4        |
| 10080        | 168 | 63,4             | 1,0        | 78,0 | 1,3        | 87,1 | 1,4        | 99,1 | 1,6        | 116,2 | 1,9        | 134,0 | 2,2        | 145,6 | 2,4        | 160,8 | 2,7        | 182,6 | 3,0        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 162181

(Zeile 162, Spalte 181)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,10576473

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

5,50133103

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

-0,1

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

0,01620368

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

0,74424419

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 162181

(Zeile 162, Spalte 181)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 162181, M 1 : 100 000

