

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 187163

(Zeile 187, Spalte 163)

### 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            |     | 7,5              | 250,0      | 9,1  | 303,3      | 10,1 | 336,7      | 11,4 | 380,0      | 13,3  | 443,3      | 15,2  | 506,7      | 16,5  | 550,0      | 18,1  | 603,3      | 20,5  | 683,3      |
| 10           |     | 9,8              | 163,3      | 11,9 | 198,3      | 13,2 | 220,0      | 14,9 | 248,3      | 17,4  | 290,0      | 19,9  | 331,7      | 21,6  | 360,0      | 23,8  | 396,7      | 26,9  | 448,3      |
| 15           |     | 11,2             | 124,4      | 13,7 | 152,2      | 15,1 | 167,8      | 17,1 | 190,0      | 19,9  | 221,1      | 22,8  | 253,3      | 24,7  | 274,4      | 27,2  | 302,2      | 30,8  | 342,2      |
| 20           |     | 12,3             | 102,5      | 14,9 | 124,2      | 16,6 | 138,3      | 18,7 | 155,8      | 21,8  | 181,7      | 25,0  | 208,3      | 27,1  | 225,8      | 29,8  | 248,3      | 33,7  | 280,8      |
| 30           |     | 13,9             | 77,2       | 16,8 | 93,3       | 18,7 | 103,9      | 21,1 | 117,2      | 24,6  | 136,7      | 28,2  | 156,7      | 30,5  | 169,4      | 33,6  | 186,7      | 38,0  | 211,1      |
| 45           |     | 15,5             | 57,4       | 18,9 | 70,0       | 20,9 | 77,4       | 23,6 | 87,4       | 27,5  | 101,9      | 31,6  | 117,0      | 34,2  | 126,7      | 37,7  | 139,6      | 42,6  | 157,8      |
| 60           | 1   | 16,8             | 46,7       | 20,4 | 56,7       | 22,6 | 62,8       | 25,6 | 71,1       | 29,8  | 82,8       | 34,1  | 94,7       | 37,0  | 102,8      | 40,7  | 113,1      | 46,1  | 128,1      |
| 90           | 1,5 | 18,7             | 34,6       | 22,7 | 42,0       | 25,2 | 46,7       | 28,5 | 52,8       | 33,2  | 61,5       | 38,0  | 70,4       | 41,2  | 76,3       | 45,3  | 83,9       | 51,3  | 95,0       |
| 120          | 2   | 20,2             | 28,1       | 24,5 | 34,0       | 27,2 | 37,8       | 30,7 | 42,6       | 35,8  | 49,7       | 41,0  | 56,9       | 44,4  | 61,7       | 48,9  | 67,9       | 55,3  | 76,8       |
| 180          | 3   | 22,4             | 20,7       | 27,2 | 25,2       | 30,2 | 28,0       | 34,1 | 31,6       | 39,7  | 36,8       | 45,5  | 42,1       | 49,3  | 45,6       | 54,3  | 50,3       | 61,4  | 56,9       |
| 240          | 4   | 24,1             | 16,7       | 29,3 | 20,3       | 32,5 | 22,6       | 36,7 | 25,5       | 42,7  | 29,7       | 48,9  | 34,0       | 53,0  | 36,8       | 58,4  | 40,6       | 66,1  | 45,9       |
| 360          | 6   | 26,7             | 12,4       | 32,4 | 15,0       | 36,0 | 16,7       | 40,6 | 18,8       | 47,3  | 21,9       | 54,2  | 25,1       | 58,8  | 27,2       | 64,7  | 30,0       | 73,2  | 33,9       |
| 540          | 9   | 29,6             | 9,1        | 35,9 | 11,1       | 39,8 | 12,3       | 45,0 | 13,9       | 52,4  | 16,2       | 60,1  | 18,5       | 65,1  | 20,1       | 71,7  | 22,1       | 81,1  | 25,0       |
| 720          | 12  | 31,8             | 7,4        | 38,6 | 8,9        | 42,8 | 9,9        | 48,4 | 11,2       | 56,3  | 13,0       | 64,6  | 15,0       | 70,0  | 16,2       | 77,0  | 17,8       | 87,1  | 20,2       |
| 1080         | 18  | 35,2             | 5,4        | 42,7 | 6,6        | 47,4 | 7,3        | 53,5 | 8,3        | 62,4  | 9,6        | 71,5  | 11,0       | 77,4  | 11,9       | 85,3  | 13,2       | 96,5  | 14,9       |
| 1440         | 24  | 37,8             | 4,4        | 45,9 | 5,3        | 50,9 | 5,9        | 57,5 | 6,7        | 67,0  | 7,8        | 76,8  | 8,9        | 83,2  | 9,6        | 91,6  | 10,6       | 103,7 | 12,0       |
| 2880         | 48  | 45,0             | 2,6        | 54,6 | 3,2        | 60,6 | 3,5        | 68,4 | 4,0        | 79,7  | 4,6        | 91,3  | 5,3        | 98,9  | 5,7        | 108,9 | 6,3        | 123,2 | 7,1        |
| 4320         | 72  | 49,7             | 1,9        | 60,4 | 2,3        | 67,0 | 2,6        | 75,7 | 2,9        | 88,2  | 3,4        | 101,0 | 3,9        | 109,5 | 4,2        | 120,5 | 4,6        | 136,4 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 53,4             | 1,5        | 64,9 | 1,9        | 72,0 | 2,1        | 81,3 | 2,4        | 94,7  | 2,7        | 108,6 | 3,1        | 117,6 | 3,4        | 129,5 | 3,7        | 146,5 | 4,2        |
| 7200         | 120 | 56,5             | 1,3        | 68,6 | 1,6        | 76,1 | 1,8        | 85,9 | 2,0        | 100,1 | 2,3        | 114,8 | 2,7        | 124,3 | 2,9        | 136,9 | 3,2        | 154,9 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 59,1             | 1,1        | 71,8 | 1,4        | 79,6 | 1,5        | 89,9 | 1,7        | 104,8 | 2,0        | 120,1 | 2,3        | 130,1 | 2,5        | 143,3 | 2,8        | 162,1 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 61,4             | 1,0        | 74,6 | 1,2        | 82,8 | 1,4        | 93,5 | 1,5        | 108,9 | 1,8        | 124,8 | 2,1        | 135,2 | 2,2        | 148,9 | 2,5        | 168,4 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 187163

(Zeile 187, Spalte 163)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

17,15367491

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

5,10901805

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

-0,1

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

0,02681529

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

0,75085045

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 187163

(Zeile 187, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 187163, M 1 : 100 000

