

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 137196

(Zeile 137, Spalte 196)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,7  | 290,0      | 9,9  | 330,0      | 11,5  | 383,3      | 13,8  | 460,0      | 16,1  | 536,7      | 17,7  | 590,0      | 19,7  | 656,7      | 22,5  | 750,0      |
| 10           |     | 9,1              | 151,7      | 11,7 | 195,0      | 13,3 | 221,7      | 15,4  | 256,7      | 18,4  | 306,7      | 21,5  | 358,3      | 23,6  | 393,3      | 26,2  | 436,7      | 30,1  | 501,7      |
| 15           |     | 10,5             | 116,7      | 13,5 | 150,0      | 15,3 | 170,0      | 17,8  | 197,8      | 21,3  | 236,7      | 24,9  | 276,7      | 27,2  | 302,2      | 30,3  | 336,7      | 34,7  | 385,6      |
| 20           |     | 11,5             | 95,8       | 14,8 | 123,3      | 16,8 | 140,0      | 19,5  | 162,5      | 23,4  | 195,0      | 27,3  | 227,5      | 29,9  | 249,2      | 33,3  | 277,5      | 38,2  | 318,3      |
| 30           |     | 13,1             | 72,8       | 16,8 | 93,3       | 19,1 | 106,1      | 22,1  | 122,8      | 26,5  | 147,2      | 30,9  | 171,7      | 33,9  | 188,3      | 37,7  | 209,4      | 43,3  | 240,6      |
| 45           |     | 14,7             | 54,4       | 18,9 | 70,0       | 21,5 | 79,6       | 24,9  | 92,2       | 29,8  | 110,4      | 34,8  | 128,9      | 38,1  | 141,1      | 42,4  | 157,0      | 48,7  | 180,4      |
| 60           | 1   | 15,9             | 44,2       | 20,5 | 56,9       | 23,3 | 64,7       | 26,9  | 74,7       | 32,2  | 89,4       | 37,7  | 104,7      | 41,3  | 114,7      | 46,0  | 127,8      | 52,7  | 146,4      |
| 90           | 1,5 | 17,8             | 33,0       | 22,8 | 42,2       | 26,0 | 48,1       | 30,1  | 55,7       | 36,0  | 66,7       | 42,1  | 78,0       | 46,1  | 85,4       | 51,3  | 95,0       | 58,8  | 108,9      |
| 120          | 2   | 19,2             | 26,7       | 24,6 | 34,2       | 28,0 | 38,9       | 32,5  | 45,1       | 38,8  | 53,9       | 45,4  | 63,1       | 49,8  | 69,2       | 55,4  | 76,9       | 63,5  | 88,2       |
| 180          | 3   | 21,3             | 19,7       | 27,4 | 25,4       | 31,2 | 28,9       | 36,1  | 33,4       | 43,2  | 40,0       | 50,5  | 46,8       | 55,3  | 51,2       | 61,6  | 57,0       | 70,6  | 65,4       |
| 240          | 4   | 23,0             | 16,0       | 29,5 | 20,5       | 33,6 | 23,3       | 38,9  | 27,0       | 46,5  | 32,3       | 54,4  | 37,8       | 59,6  | 41,4       | 66,4  | 46,1       | 76,1  | 52,8       |
| 360          | 6   | 25,5             | 11,8       | 32,8 | 15,2       | 37,2 | 17,2       | 43,1  | 20,0       | 51,6  | 23,9       | 60,4  | 28,0       | 66,1  | 30,6       | 73,6  | 34,1       | 84,4  | 39,1       |
| 540          | 9   | 28,3             | 8,7        | 36,3 | 11,2       | 41,3 | 12,7       | 47,8  | 14,8       | 57,3  | 17,7       | 67,0  | 20,7       | 73,3  | 22,6       | 81,7  | 25,2       | 93,6  | 28,9       |
| 720          | 12  | 30,4             | 7,0        | 39,1 | 9,1        | 44,4 | 10,3       | 51,5  | 11,9       | 61,6  | 14,3       | 72,0  | 16,7       | 78,9  | 18,3       | 87,8  | 20,3       | 100,7 | 23,3       |
| 1080         | 18  | 33,7             | 5,2        | 43,3 | 6,7        | 49,2 | 7,6        | 57,0  | 8,8        | 68,2  | 10,5       | 79,8  | 12,3       | 87,4  | 13,5       | 97,3  | 15,0       | 111,6 | 17,2       |
| 1440         | 24  | 36,3             | 4,2        | 46,6 | 5,4        | 52,9 | 6,1        | 61,3  | 7,1        | 73,4  | 8,5        | 85,8  | 9,9        | 94,0  | 10,9       | 104,7 | 12,1       | 120,0 | 13,9       |
| 2880         | 48  | 43,2             | 2,5        | 55,5 | 3,2        | 63,1 | 3,7        | 73,0  | 4,2        | 87,4  | 5,1        | 102,3 | 5,9        | 112,0 | 6,5        | 124,7 | 7,2        | 142,9 | 8,3        |
| 4320         | 72  | 47,8             | 1,8        | 61,4 | 2,4        | 69,8 | 2,7        | 80,9  | 3,1        | 96,8  | 3,7        | 113,3 | 4,4        | 124,0 | 4,8        | 138,1 | 5,3        | 158,3 | 6,1        |
| 5760         | 96  | 51,4             | 1,5        | 66,0 | 1,9        | 75,1 | 2,2        | 87,0  | 2,5        | 104,1 | 3,0        | 121,8 | 3,5        | 133,3 | 3,9        | 148,5 | 4,3        | 170,2 | 4,9        |
| 7200         | 120 | 54,4             | 1,3        | 69,8 | 1,6        | 79,4 | 1,8        | 92,0  | 2,1        | 110,1 | 2,5        | 128,8 | 3,0        | 141,0 | 3,3        | 157,1 | 3,6        | 180,0 | 4,2        |
| 8640         | 144 | 56,9             | 1,1        | 73,1 | 1,4        | 83,2 | 1,6        | 96,3  | 1,9        | 115,3 | 2,2        | 134,8 | 2,6        | 147,7 | 2,8        | 164,4 | 3,2        | 188,5 | 3,6        |
| 10080        | 168 | 59,2             | 1,0        | 76,0 | 1,3        | 86,4 | 1,4        | 100,1 | 1,7        | 119,8 | 2,0        | 140,2 | 2,3        | 153,5 | 2,5        | 170,9 | 2,8        | 195,9 | 3,2        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 137196

(Zeile 137, Spalte 196)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,32942418

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

6,45040906

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

-0,1

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

0,03281129

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

0,74846325

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 137196

(Zeile 137, Spalte 196)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 137196, M 1 : 100 000

