

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 132104

(Zeile 132, Spalte 104)

### 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            |     | 6,6              | 220,0      | 7,9  | 263,3      | 8,6  | 286,7      | 9,7   | 323,3      | 11,2  | 373,3      | 12,7  | 423,3      | 13,7  | 456,7      | 15,1  | 503,3      | 17,0  | 566,7      |
| 10           |     | 8,4              | 140,0      | 10,0 | 166,7      | 11,0 | 183,3      | 12,3  | 205,0      | 14,2  | 236,7      | 16,2  | 270,0      | 17,5  | 291,7      | 19,2  | 320,0      | 21,6  | 360,0      |
| 15           |     | 9,6              | 106,7      | 11,4 | 126,7      | 12,6 | 140,0      | 14,1  | 156,7      | 16,3  | 181,1      | 18,5  | 205,6      | 20,0  | 222,2      | 21,9  | 243,3      | 24,7  | 274,4      |
| 20           |     | 10,5             | 87,5       | 12,5 | 104,2      | 13,8 | 115,0      | 15,4  | 128,3      | 17,8  | 148,3      | 20,3  | 169,2      | 21,9  | 182,5      | 24,0  | 200,0      | 27,1  | 225,8      |
| 30           |     | 11,9             | 66,1       | 14,2 | 78,9       | 15,7 | 87,2       | 17,6  | 97,8       | 20,3  | 112,8      | 23,1  | 128,3      | 24,9  | 138,3      | 27,3  | 151,7      | 30,8  | 171,1      |
| 45           |     | 13,5             | 50,0       | 16,2 | 60,0       | 17,8 | 65,9       | 19,9  | 73,7       | 23,0  | 85,2       | 26,2  | 97,0       | 28,3  | 104,8      | 31,0  | 114,8      | 34,9  | 129,3      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 17,7 | 49,2       | 19,5 | 54,2       | 21,8  | 60,6       | 25,2  | 70,0       | 28,6  | 79,4       | 30,9  | 85,8       | 33,9  | 94,2       | 38,2  | 106,1      |
| 90           | 1,5 | 16,8             | 31,1       | 20,0 | 37,0       | 22,1 | 40,9       | 24,7  | 45,7       | 28,5  | 52,8       | 32,5  | 60,2       | 35,0  | 64,8       | 38,4  | 71,1       | 43,3  | 80,2       |
| 120          | 2   | 18,3             | 25,4       | 21,9 | 30,4       | 24,1 | 33,5       | 27,0  | 37,5       | 31,2  | 43,3       | 35,5  | 49,3       | 38,3  | 53,2       | 42,0  | 58,3       | 47,3  | 65,7       |
| 180          | 3   | 20,8             | 19,3       | 24,8 | 23,0       | 27,3 | 25,3       | 30,6  | 28,3       | 35,3  | 32,7       | 40,2  | 37,2       | 43,3  | 40,1       | 47,5  | 44,0       | 53,5  | 49,5       |
| 240          | 4   | 22,7             | 15,8       | 27,1 | 18,8       | 29,8 | 20,7       | 33,4  | 23,2       | 38,5  | 26,7       | 43,8  | 30,4       | 47,3  | 32,8       | 51,9  | 36,0       | 58,4  | 40,6       |
| 360          | 6   | 25,6             | 11,9       | 30,6 | 14,2       | 33,7 | 15,6       | 37,8  | 17,5       | 43,6  | 20,2       | 49,6  | 23,0       | 53,6  | 24,8       | 58,7  | 27,2       | 66,1  | 30,6       |
| 540          | 9   | 29,0             | 9,0        | 34,7 | 10,7       | 38,1 | 11,8       | 42,7  | 13,2       | 49,3  | 15,2       | 56,2  | 17,3       | 60,6  | 18,7       | 66,5  | 20,5       | 74,8  | 23,1       |
| 720          | 12  | 31,7             | 7,3        | 37,8 | 8,8        | 41,6 | 9,6        | 46,6  | 10,8       | 53,9  | 12,5       | 61,3  | 14,2       | 66,2  | 15,3       | 72,5  | 16,8       | 81,7  | 18,9       |
| 1080         | 18  | 35,8             | 5,5        | 42,8 | 6,6        | 47,1 | 7,3        | 52,8  | 8,1        | 60,9  | 9,4        | 69,4  | 10,7       | 74,9  | 11,6       | 82,1  | 12,7       | 92,4  | 14,3       |
| 1440         | 24  | 39,1             | 4,5        | 46,7 | 5,4        | 51,4 | 5,9        | 57,6  | 6,7        | 66,5  | 7,7        | 75,7  | 8,8        | 81,7  | 9,5        | 89,6  | 10,4       | 100,9 | 11,7       |
| 2880         | 48  | 48,3             | 2,8        | 57,7 | 3,3        | 63,5 | 3,7        | 71,1  | 4,1        | 82,1  | 4,8        | 93,5  | 5,4        | 100,9 | 5,8        | 110,6 | 6,4        | 124,6 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 54,7             | 2,1        | 65,3 | 2,5        | 71,8 | 2,8        | 80,5  | 3,1        | 92,9  | 3,6        | 105,8 | 4,1        | 114,2 | 4,4        | 125,2 | 4,8        | 140,9 | 5,4        |
| 5760         | 96  | 59,6             | 1,7        | 71,2 | 2,1        | 78,4 | 2,3        | 87,8  | 2,5        | 101,4 | 2,9        | 115,4 | 3,3        | 124,6 | 3,6        | 136,6 | 4,0        | 153,8 | 4,5        |
| 7200         | 120 | 63,8             | 1,5        | 76,2 | 1,8        | 83,9 | 1,9        | 94,0  | 2,2        | 108,5 | 2,5        | 123,5 | 2,9        | 133,3 | 3,1        | 146,2 | 3,4        | 164,6 | 3,8        |
| 8640         | 144 | 67,5             | 1,3        | 80,6 | 1,6        | 88,7 | 1,7        | 99,4  | 1,9        | 114,7 | 2,2        | 130,6 | 2,5        | 141,0 | 2,7        | 154,5 | 3,0        | 174,0 | 3,4        |
| 10080        | 168 | 70,7             | 1,2        | 84,5 | 1,4        | 93,0 | 1,5        | 104,1 | 1,7        | 120,2 | 2,0        | 136,8 | 2,3        | 147,7 | 2,4        | 162,0 | 2,7        | 182,4 | 3,0        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 132104

(Zeile 132, Spalte 104)

### 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            |     | 16               | 17  | 18  | 19  | 19   | 20   | 21   | 21   | 21    |
| 10           |     | 18               | 20  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 15           |     | 19               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 20           |     | 19               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 26    |
| 30           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 24   | 25   | 25    |
| 45           |     | 18               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 23   | 24   | 24    |
| 60           | 1   | 17               | 19  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 90           | 1,5 | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 120          | 2   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 20   | 21   | 21    |
| 180          | 3   | 13               | 15  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 240          | 4   | 12               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 360          | 6   | 10               | 12  | 13  | 13  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 540          | 9   | 9                | 10  | 11  | 12  | 13   | 14   | 14   | 15   | 15    |
| 720          | 12  | 8                | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 13   | 14   | 14    |
| 1080         | 18  | 7                | 8   | 9   | 10  | 11   | 11   | 12   | 12   | 13    |
| 1440         | 24  | 7                | 8   | 8   | 9   | 10   | 11   | 11   | 11   | 12    |
| 2880         | 48  | 7                | 7   | 8   | 8   | 9    | 9    | 9    | 10   | 10    |
| 4320         | 72  | 9                | 8   | 8   | 8   | 8    | 9    | 9    | 9    | 10    |
| 5760         | 96  | 10               | 9   | 9   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9    | 9     |
| 7200         | 120 | 11               | 10  | 9   | 9   | 9    | 9    | 9    | 9    | 10    |
| 8640         | 144 | 11               | 10  | 10  | 10  | 9    | 9    | 10   | 10   | 10    |
| 10080        | 168 | 12               | 11  | 10  | 10  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10    |

### Parameter für abweichende T und D

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

14,89218659

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

4,02179856

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

-0,1

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

0,00762312

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

0,69584554

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 132104

(Zeile 132, Spalte 104)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 132104, M 1 : 100 000

