

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133200

(Zeile 133, Spalte 200)

### 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      | 8,1  | 270,0      | 9,2  | 306,7      | 10,6 | 353,3      | 12,6  | 420,0      | 14,7  | 490,0      | 16,1  | 536,7      | 17,9  | 596,7      | 20,5  | 683,3      |
| 10           |     | 8,7              | 145,0      | 11,1 | 185,0      | 12,6 | 210,0      | 14,5 | 241,7      | 17,3  | 288,3      | 20,2  | 336,7      | 22,1  | 368,3      | 24,6  | 410,0      | 28,1  | 468,3      |
| 15           |     | 10,2             | 113,3      | 13,0 | 144,4      | 14,7 | 163,3      | 16,9 | 187,8      | 20,2  | 224,4      | 23,6  | 262,2      | 25,8  | 286,7      | 28,7  | 318,9      | 32,8  | 364,4      |
| 20           |     | 11,2             | 93,3       | 14,3 | 119,2      | 16,2 | 135,0      | 18,7 | 155,8      | 22,3  | 185,8      | 26,1  | 217,5      | 28,5  | 237,5      | 31,7  | 264,2      | 36,3  | 302,5      |
| 30           |     | 12,8             | 71,1       | 16,3 | 90,6       | 18,5 | 102,8      | 21,4 | 118,9      | 25,5  | 141,7      | 29,7  | 165,0      | 32,5  | 180,6      | 36,1  | 200,6      | 41,4  | 230,0      |
| 45           |     | 14,5             | 53,7       | 18,4 | 68,1       | 20,9 | 77,4       | 24,1 | 89,3       | 28,8  | 106,7      | 33,6  | 124,4      | 36,7  | 135,9      | 40,8  | 151,1      | 46,7  | 173,0      |
| 60           | 1   | 15,7             | 43,6       | 20,0 | 55,6       | 22,7 | 63,1       | 26,2 | 72,8       | 31,2  | 86,7       | 36,5  | 101,4      | 39,9  | 110,8      | 44,3  | 123,1      | 50,7  | 140,8      |
| 90           | 1,5 | 17,6             | 32,6       | 22,4 | 41,5       | 25,4 | 47,0       | 29,3 | 54,3       | 35,0  | 64,8       | 40,8  | 75,6       | 44,6  | 82,6       | 49,6  | 91,9       | 56,7  | 105,0      |
| 120          | 2   | 19,0             | 26,4       | 24,2 | 33,6       | 27,4 | 38,1       | 31,7 | 44,0       | 37,8  | 52,5       | 44,1  | 61,3       | 48,2  | 66,9       | 53,6  | 74,4       | 61,3  | 85,1       |
| 180          | 3   | 21,1             | 19,5       | 26,9 | 24,9       | 30,5 | 28,2       | 35,2 | 32,6       | 42,0  | 38,9       | 49,0  | 45,4       | 53,6  | 49,6       | 59,6  | 55,2       | 68,2  | 63,1       |
| 240          | 4   | 22,8             | 15,8       | 29,0 | 20,1       | 32,9 | 22,8       | 38,0 | 26,4       | 45,3  | 31,5       | 52,8  | 36,7       | 57,8  | 40,1       | 64,2  | 44,6       | 73,5  | 51,0       |
| 360          | 6   | 25,3             | 11,7       | 32,2 | 14,9       | 36,5 | 16,9       | 42,1 | 19,5       | 50,3  | 23,3       | 58,6  | 27,1       | 64,1  | 29,7       | 71,3  | 33,0       | 81,6  | 37,8       |
| 540          | 9   | 28,0             | 8,6        | 35,7 | 11,0       | 40,5 | 12,5       | 46,7 | 14,4       | 55,7  | 17,2       | 65,0  | 20,1       | 71,1  | 21,9       | 79,1  | 24,4       | 90,5  | 27,9       |
| 720          | 12  | 30,1             | 7,0        | 38,4 | 8,9        | 43,5 | 10,1       | 50,3 | 11,6       | 59,9  | 13,9       | 69,9  | 16,2       | 76,5  | 17,7       | 85,0  | 19,7       | 97,3  | 22,5       |
| 1080         | 18  | 33,4             | 5,2        | 42,6 | 6,6        | 48,2 | 7,4        | 55,7 | 8,6        | 66,4  | 10,2       | 77,5  | 12,0       | 84,7  | 13,1       | 94,2  | 14,5       | 107,8 | 16,6       |
| 1440         | 24  | 35,9             | 4,2        | 45,8 | 5,3        | 51,8 | 6,0        | 59,9 | 6,9        | 71,4  | 8,3        | 83,3  | 9,6        | 91,1  | 10,5       | 101,3 | 11,7       | 115,9 | 13,4       |
| 2880         | 48  | 42,7             | 2,5        | 54,5 | 3,2        | 61,7 | 3,6        | 71,3 | 4,1        | 85,0  | 4,9        | 99,1  | 5,7        | 108,4 | 6,3        | 120,6 | 7,0        | 138,0 | 8,0        |
| 4320         | 72  | 47,3             | 1,8        | 60,3 | 2,3        | 68,3 | 2,6        | 78,9 | 3,0        | 94,1  | 3,6        | 109,8 | 4,2        | 120,0 | 4,6        | 133,5 | 5,2        | 152,8 | 5,9        |
| 5760         | 96  | 50,9             | 1,5        | 64,8 | 1,9        | 73,4 | 2,1        | 84,8 | 2,5        | 101,1 | 2,9        | 118,0 | 3,4        | 129,0 | 3,7        | 143,5 | 4,2        | 164,2 | 4,8        |
| 7200         | 120 | 53,8             | 1,2        | 68,5 | 1,6        | 77,7 | 1,8        | 89,7 | 2,1        | 106,9 | 2,5        | 124,8 | 2,9        | 136,4 | 3,2        | 151,7 | 3,5        | 173,6 | 4,0        |
| 8640         | 144 | 56,3             | 1,1        | 71,7 | 1,4        | 81,3 | 1,6        | 93,9 | 1,8        | 111,9 | 2,2        | 130,6 | 2,5        | 142,8 | 2,8        | 158,8 | 3,1        | 181,8 | 3,5        |
| 10080        | 168 | 58,5             | 1,0        | 74,6 | 1,2        | 84,5 | 1,4        | 97,5 | 1,6        | 116,4 | 1,9        | 135,7 | 2,2        | 148,4 | 2,5        | 165,1 | 2,7        | 188,9 | 3,1        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 133200

(Zeile 133, Spalte 200)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,23772969

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

6,187888

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

-0,1

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

0,04356483

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

0,74961919

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 133200

(Zeile 133, Spalte 200)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 133200, M 1 : 100 000

