

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 191127

(Zeile 191, Spalte 127)

### 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            |     | 6,2              | 206,7      | 7,7  | 256,7      | 8,7  | 290,0      | 9,9  | 330,0      | 11,7  | 390,0      | 13,6  | 453,3      | 14,8  | 493,3      | 16,4  | 546,7      | 18,7  | 623,3      |
| 10           |     | 8,7              | 145,0      | 10,9 | 181,7      | 12,2 | 203,3      | 14,0 | 233,3      | 16,5  | 275,0      | 19,2  | 320,0      | 20,9  | 348,3      | 23,1  | 385,0      | 26,3  | 438,3      |
| 15           |     | 10,3             | 114,4      | 12,9 | 143,3      | 14,5 | 161,1      | 16,5 | 183,3      | 19,5  | 216,7      | 22,6  | 251,1      | 24,7  | 274,4      | 27,3  | 303,3      | 31,1  | 345,6      |
| 20           |     | 11,5             | 95,8       | 14,3 | 119,2      | 16,1 | 134,2      | 18,4 | 153,3      | 21,7  | 180,8      | 25,1  | 209,2      | 27,4  | 228,3      | 30,3  | 252,5      | 34,6  | 288,3      |
| 30           |     | 13,1             | 72,8       | 16,4 | 91,1       | 18,4 | 102,2      | 21,0 | 116,7      | 24,9  | 138,3      | 28,8  | 160,0      | 31,4  | 174,4      | 34,7  | 192,8      | 39,6  | 220,0      |
| 45           |     | 14,8             | 54,8       | 18,5 | 68,5       | 20,8 | 77,0       | 23,8 | 88,1       | 28,1  | 104,1      | 32,5  | 120,4      | 35,5  | 131,5      | 39,3  | 145,6      | 44,7  | 165,6      |
| 60           | 1   | 16,1             | 44,7       | 20,1 | 55,8       | 22,6 | 62,8       | 25,8 | 71,7       | 30,5  | 84,7       | 35,3  | 98,1       | 38,5  | 106,9      | 42,6  | 118,3      | 48,5  | 134,7      |
| 90           | 1,5 | 17,9             | 33,1       | 22,4 | 41,5       | 25,2 | 46,7       | 28,8 | 53,3       | 34,0  | 63,0       | 39,4  | 73,0       | 42,9  | 79,4       | 47,5  | 88,0       | 54,1  | 100,2      |
| 120          | 2   | 19,3             | 26,8       | 24,1 | 33,5       | 27,1 | 37,6       | 31,0 | 43,1       | 36,6  | 50,8       | 42,4  | 58,9       | 46,2  | 64,2       | 51,2  | 71,1       | 58,3  | 81,0       |
| 180          | 3   | 21,4             | 19,8       | 26,7 | 24,7       | 30,0 | 27,8       | 34,3 | 31,8       | 40,5  | 37,5       | 47,0  | 43,5       | 51,2  | 47,4       | 56,7  | 52,5       | 64,5  | 59,7       |
| 240          | 4   | 23,0             | 16,0       | 28,7 | 19,9       | 32,2 | 22,4       | 36,8 | 25,6       | 43,5  | 30,2       | 50,4  | 35,0       | 54,9  | 38,1       | 60,8  | 42,2       | 69,3  | 48,1       |
| 360          | 6   | 25,3             | 11,7       | 31,6 | 14,6       | 35,5 | 16,4       | 40,6 | 18,8       | 48,0  | 22,2       | 55,6  | 25,7       | 60,5  | 28,0       | 67,1  | 31,1       | 76,4  | 35,4       |
| 540          | 9   | 27,9             | 8,6        | 34,8 | 10,7       | 39,1 | 12,1       | 44,7 | 13,8       | 52,8  | 16,3       | 61,2  | 18,9       | 66,7  | 20,6       | 73,9  | 22,8       | 84,2  | 26,0       |
| 720          | 12  | 29,9             | 6,9        | 37,3 | 8,6        | 41,9 | 9,7        | 47,9 | 11,1       | 56,6  | 13,1       | 65,5  | 15,2       | 71,4  | 16,5       | 79,1  | 18,3       | 90,1  | 20,9       |
| 1080         | 18  | 32,8             | 5,1        | 41,0 | 6,3        | 46,0 | 7,1        | 52,7 | 8,1        | 62,2  | 9,6        | 72,1  | 11,1       | 78,5  | 12,1       | 87,0  | 13,4       | 99,1  | 15,3       |
| 1440         | 24  | 35,1             | 4,1        | 43,9 | 5,1        | 49,3 | 5,7        | 56,3 | 6,5        | 66,6  | 7,7        | 77,1  | 8,9        | 84,0  | 9,7        | 93,0  | 10,8       | 106,0 | 12,3       |
| 2880         | 48  | 41,3             | 2,4        | 51,6 | 3,0        | 57,9 | 3,4        | 66,2 | 3,8        | 78,2  | 4,5        | 90,6  | 5,2        | 98,7  | 5,7        | 109,4 | 6,3        | 124,6 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 45,4             | 1,8        | 56,7 | 2,2        | 63,6 | 2,5        | 72,8 | 2,8        | 86,0  | 3,3        | 99,6  | 3,8        | 108,5 | 4,2        | 120,2 | 4,6        | 136,9 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 48,5             | 1,4        | 60,6 | 1,8        | 68,0 | 2,0        | 77,8 | 2,3        | 91,9  | 2,7        | 106,5 | 3,1        | 116,0 | 3,4        | 128,5 | 3,7        | 146,4 | 4,2        |
| 7200         | 120 | 51,1             | 1,2        | 63,8 | 1,5        | 71,7 | 1,7        | 82,0 | 1,9        | 96,8  | 2,2        | 112,2 | 2,6        | 122,2 | 2,8        | 135,4 | 3,1        | 154,2 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 53,3             | 1,0        | 66,6 | 1,3        | 74,8 | 1,4        | 85,5 | 1,6        | 101,0 | 1,9        | 117,0 | 2,3        | 127,5 | 2,5        | 141,2 | 2,7        | 160,9 | 3,1        |
| 10080        | 168 | 55,3             | 0,9        | 69,0 | 1,1        | 77,5 | 1,3        | 88,6 | 1,5        | 104,7 | 1,7        | 121,3 | 2,0        | 132,1 | 2,2        | 146,4 | 2,4        | 166,7 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 191127

(Zeile 191, Spalte 127)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,85492422

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

5,81429775

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

-0,1

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

0,06161903

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

0,76805095

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 191127

(Zeile 191, Spalte 127)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 191127, M 1 : 100 000

