

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 63184

(Zeile 63, Spalte 184)

### 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            |     | 5,5              | 183,3      | 6,8  | 226,7      | 7,7  | 256,7      | 8,7  | 290,0      | 10,2 | 340,0      | 11,8  | 393,3      | 12,9  | 430,0      | 14,2  | 473,3      | 16,2  | 540,0      |
| 10           |     | 7,5              | 125,0      | 9,3  | 155,0      | 10,4 | 173,3      | 11,8 | 196,7      | 13,9 | 231,7      | 16,1  | 268,3      | 17,5  | 291,7      | 19,3  | 321,7      | 22,0  | 366,7      |
| 15           |     | 8,8              | 97,8       | 10,8 | 120,0      | 12,1 | 134,4      | 13,8 | 153,3      | 16,2 | 180,0      | 18,7  | 207,8      | 20,3  | 225,6      | 22,5  | 250,0      | 25,5  | 283,3      |
| 20           |     | 9,7              | 80,8       | 11,9 | 99,2       | 13,4 | 111,7      | 15,2 | 126,7      | 17,9 | 149,2      | 20,6  | 171,7      | 22,4  | 186,7      | 24,8  | 206,7      | 28,2  | 235,0      |
| 30           |     | 11,0             | 61,1       | 13,6 | 75,6       | 15,2 | 84,4       | 17,3 | 96,1       | 20,3 | 112,8      | 23,5  | 130,6      | 25,5  | 141,7      | 28,2  | 156,7      | 32,0  | 177,8      |
| 45           |     | 12,4             | 45,9       | 15,3 | 56,7       | 17,1 | 63,3       | 19,5 | 72,2       | 22,9 | 84,8       | 26,4  | 97,8       | 28,7  | 106,3      | 31,8  | 117,8      | 36,1  | 133,7      |
| 60           | 1   | 13,4             | 37,2       | 16,6 | 46,1       | 18,6 | 51,7       | 21,1 | 58,6       | 24,8 | 68,9       | 28,7  | 79,7       | 31,2  | 86,7       | 34,4  | 95,6       | 39,2  | 108,9      |
| 90           | 1,5 | 15,0             | 27,8       | 18,5 | 34,3       | 20,7 | 38,3       | 23,6 | 43,7       | 27,7 | 51,3       | 32,0  | 59,3       | 34,8  | 64,4       | 38,5  | 71,3       | 43,7  | 80,9       |
| 120          | 2   | 16,2             | 22,5       | 20,0 | 27,8       | 22,4 | 31,1       | 25,5 | 35,4       | 29,9 | 41,5       | 34,5  | 47,9       | 37,6  | 52,2       | 41,5  | 57,6       | 47,2  | 65,6       |
| 180          | 3   | 18,0             | 16,7       | 22,2 | 20,6       | 24,8 | 23,0       | 28,3 | 26,2       | 33,3 | 30,8       | 38,4  | 35,6       | 41,7  | 38,6       | 46,1  | 42,7       | 52,4  | 48,5       |
| 240          | 4   | 19,4             | 13,5       | 23,9 | 16,6       | 26,7 | 18,5       | 30,5 | 21,2       | 35,8 | 24,9       | 41,3  | 28,7       | 44,9  | 31,2       | 49,7  | 34,5       | 56,5  | 39,2       |
| 360          | 6   | 21,5             | 10,0       | 26,5 | 12,3       | 29,7 | 13,8       | 33,8 | 15,6       | 39,7 | 18,4       | 45,8  | 21,2       | 49,8  | 23,1       | 55,1  | 25,5       | 62,6  | 29,0       |
| 540          | 9   | 23,8             | 7,3        | 29,4 | 9,1        | 32,8 | 10,1       | 37,4 | 11,5       | 44,0 | 13,6       | 50,7  | 15,6       | 55,2  | 17,0       | 61,0  | 18,8       | 69,3  | 21,4       |
| 720          | 12  | 25,5             | 5,9        | 31,6 | 7,3        | 35,3 | 8,2        | 40,2 | 9,3        | 47,3 | 10,9       | 54,5  | 12,6       | 59,3  | 13,7       | 65,6  | 15,2       | 74,5  | 17,2       |
| 1080         | 18  | 28,3             | 4,4        | 34,9 | 5,4        | 39,1 | 6,0        | 44,5 | 6,9        | 52,3 | 8,1        | 60,4  | 9,3        | 65,6  | 10,1       | 72,5  | 11,2       | 82,4  | 12,7       |
| 1440         | 24  | 30,4             | 3,5        | 37,5 | 4,3        | 42,0 | 4,9        | 47,8 | 5,5        | 56,2 | 6,5        | 64,8  | 7,5        | 70,5  | 8,2        | 77,9  | 9,0        | 88,6  | 10,3       |
| 2880         | 48  | 36,1             | 2,1        | 44,6 | 2,6        | 49,9 | 2,9        | 56,8 | 3,3        | 66,8 | 3,9        | 77,1  | 4,5        | 83,8  | 4,8        | 92,6  | 5,4        | 105,3 | 6,1        |
| 4320         | 72  | 39,9             | 1,5        | 49,3 | 1,9        | 55,2 | 2,1        | 62,8 | 2,4        | 73,8 | 2,8        | 85,2  | 3,3        | 92,7  | 3,6        | 102,4 | 4,0        | 116,4 | 4,5        |
| 5760         | 96  | 42,9             | 1,2        | 53,0 | 1,5        | 59,2 | 1,7        | 67,5 | 2,0        | 79,3 | 2,3        | 91,5  | 2,6        | 99,5  | 2,9        | 110,0 | 3,2        | 125,0 | 3,6        |
| 7200         | 120 | 45,3             | 1,0        | 56,0 | 1,3        | 62,6 | 1,4        | 71,3 | 1,7        | 83,8 | 1,9        | 96,7  | 2,2        | 105,2 | 2,4        | 116,3 | 2,7        | 132,1 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 47,4             | 0,9        | 58,6 | 1,1        | 65,5 | 1,3        | 74,6 | 1,4        | 87,7 | 1,7        | 101,2 | 2,0        | 110,1 | 2,1        | 121,6 | 2,3        | 138,3 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 49,3             | 0,8        | 60,9 | 1,0        | 68,1 | 1,1        | 77,5 | 1,3        | 91,1 | 1,5        | 105,2 | 1,7        | 114,3 | 1,9        | 126,4 | 2,1        | 143,6 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 63184

(Zeile 63, Spalte 184)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,84315816

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

4,53738111

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

-0,1

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

0,04071255

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

0,7521424

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

