

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 84158

(Zeile 84, Spalte 158)

### 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            |     | 6,0              | 200,0      | 7,5  | 250,0      | 8,5  | 283,3      | 9,7  | 323,3      | 11,5 | 383,3      | 13,3  | 443,3      | 14,5  | 483,3      | 16,1  | 536,7      | 18,4  | 613,3      |
| 10           |     | 7,9              | 131,7      | 9,9  | 165,0      | 11,1 | 185,0      | 12,7 | 211,7      | 15,1 | 251,7      | 17,5  | 291,7      | 19,1  | 318,3      | 21,1  | 351,7      | 24,1  | 401,7      |
| 15           |     | 9,1              | 101,1      | 11,3 | 125,6      | 12,7 | 141,1      | 14,6 | 162,2      | 17,3 | 192,2      | 20,0  | 222,2      | 21,8  | 242,2      | 24,2  | 268,9      | 27,6  | 306,7      |
| 20           |     | 9,9              | 82,5       | 12,4 | 103,3      | 13,9 | 115,8      | 16,0 | 133,3      | 18,9 | 157,5      | 21,9  | 182,5      | 23,9  | 199,2      | 26,5  | 220,8      | 30,2  | 251,7      |
| 30           |     | 11,1             | 61,7       | 13,9 | 77,2       | 15,7 | 87,2       | 18,0 | 100,0      | 21,3 | 118,3      | 24,7  | 137,2      | 26,9  | 149,4      | 29,8  | 165,6      | 34,0  | 188,9      |
| 45           |     | 12,5             | 46,3       | 15,6 | 57,8       | 17,5 | 64,8       | 20,1 | 74,4       | 23,8 | 88,1       | 27,6  | 102,2      | 30,1  | 111,5      | 33,3  | 123,3      | 38,0  | 140,7      |
| 60           | 1   | 13,4             | 37,2       | 16,8 | 46,7       | 18,9 | 52,5       | 21,7 | 60,3       | 25,7 | 71,4       | 29,8  | 82,8       | 32,4  | 90,0       | 36,0  | 100,0      | 41,0  | 113,9      |
| 90           | 1,5 | 14,9             | 27,6       | 18,7 | 34,6       | 21,0 | 38,9       | 24,1 | 44,6       | 28,5 | 52,8       | 33,1  | 61,3       | 36,0  | 66,7       | 39,9  | 73,9       | 45,5  | 84,3       |
| 120          | 2   | 16,1             | 22,4       | 20,1 | 27,9       | 22,6 | 31,4       | 25,9 | 36,0       | 30,7 | 42,6       | 35,6  | 49,4       | 38,8  | 53,9       | 43,0  | 59,7       | 49,0  | 68,1       |
| 180          | 3   | 17,8             | 16,5       | 22,3 | 20,6       | 25,0 | 23,1       | 28,7 | 26,6       | 33,9 | 31,4       | 39,4  | 36,5       | 42,9  | 39,7       | 47,6  | 44,1       | 54,2  | 50,2       |
| 240          | 4   | 19,1             | 13,3       | 23,9 | 16,6       | 26,9 | 18,7       | 30,8 | 21,4       | 36,4 | 25,3       | 42,3  | 29,4       | 46,1  | 32,0       | 51,1  | 35,5       | 58,2  | 40,4       |
| 360          | 6   | 21,1             | 9,8        | 26,4 | 12,2       | 29,7 | 13,8       | 34,0 | 15,7       | 40,3 | 18,7       | 46,7  | 21,6       | 50,9  | 23,6       | 56,4  | 26,1       | 64,3  | 29,8       |
| 540          | 9   | 23,3             | 7,2        | 29,2 | 9,0        | 32,8 | 10,1       | 37,6 | 11,6       | 44,5 | 13,7       | 51,6  | 15,9       | 56,2  | 17,3       | 62,3  | 19,2       | 71,0  | 21,9       |
| 720          | 12  | 25,0             | 5,8        | 31,3 | 7,2        | 35,2 | 8,1        | 40,3 | 9,3        | 47,7 | 11,0       | 55,3  | 12,8       | 60,3  | 14,0       | 66,8  | 15,5       | 76,2  | 17,6       |
| 1080         | 18  | 27,6             | 4,3        | 34,5 | 5,3        | 38,8 | 6,0        | 44,5 | 6,9        | 52,6 | 8,1        | 61,0  | 9,4        | 66,5  | 10,3       | 73,7  | 11,4       | 84,1  | 13,0       |
| 1440         | 24  | 29,6             | 3,4        | 37,0 | 4,3        | 41,6 | 4,8        | 47,7 | 5,5        | 56,4 | 6,5        | 65,4  | 7,6        | 71,3  | 8,3        | 79,0  | 9,1        | 90,1  | 10,4       |
| 2880         | 48  | 35,0             | 2,0        | 43,8 | 2,5        | 49,2 | 2,8        | 56,4 | 3,3        | 66,7 | 3,9        | 77,4  | 4,5        | 84,4  | 4,9        | 93,5  | 5,4        | 106,6 | 6,2        |
| 4320         | 72  | 38,6             | 1,5        | 48,3 | 1,9        | 54,3 | 2,1        | 62,2 | 2,4        | 73,6 | 2,8        | 85,3  | 3,3        | 93,0  | 3,6        | 103,1 | 4,0        | 117,6 | 4,5        |
| 5760         | 96  | 41,3             | 1,2        | 51,8 | 1,5        | 58,2 | 1,7        | 66,7 | 1,9        | 78,9 | 2,3        | 91,5  | 2,6        | 99,7  | 2,9        | 110,5 | 3,2        | 126,0 | 3,6        |
| 7200         | 120 | 43,6             | 1,0        | 54,6 | 1,3        | 61,4 | 1,4        | 70,4 | 1,6        | 83,3 | 1,9        | 96,6  | 2,2        | 105,3 | 2,4        | 116,7 | 2,7        | 133,0 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 45,6             | 0,9        | 57,1 | 1,1        | 64,2 | 1,2        | 73,5 | 1,4        | 87,0 | 1,7        | 100,9 | 1,9        | 110,0 | 2,1        | 121,9 | 2,4        | 139,0 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 47,3             | 0,8        | 59,2 | 1,0        | 66,6 | 1,1        | 76,3 | 1,3        | 90,3 | 1,5        | 104,7 | 1,7        | 114,2 | 1,9        | 126,5 | 2,1        | 144,3 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 84158

(Zeile 84, Spalte 158)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,75113115

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

4,81775237

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

-0,1

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

0,02888184

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

0,75866384

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 84158

(Zeile 84, Spalte 158)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 84158, M 1 : 100 000

