

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 69188

(Zeile 69, Spalte 188)

### 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            |     | 6,8              | 226,7      | 8,3  | 276,7      | 9,3  | 310,0      | 10,5 | 350,0      | 12,3 | 410,0      | 14,1  | 470,0      | 15,4  | 513,3      | 16,9  | 563,3      | 19,2  | 640,0      |
| 10           |     | 8,5              | 141,7      | 10,4 | 173,3      | 11,6 | 193,3      | 13,2 | 220,0      | 15,4 | 256,7      | 17,7  | 295,0      | 19,2  | 320,0      | 21,2  | 353,3      | 24,1  | 401,7      |
| 15           |     | 9,6              | 106,7      | 11,7 | 130,0      | 13,1 | 145,6      | 14,8 | 164,4      | 17,3 | 192,2      | 19,9  | 221,1      | 21,7  | 241,1      | 23,9  | 265,6      | 27,1  | 301,1      |
| 20           |     | 10,4             | 86,7       | 12,7 | 105,8      | 14,1 | 117,5      | 16,0 | 133,3      | 18,8 | 156,7      | 21,6  | 180,0      | 23,5  | 195,8      | 25,9  | 215,8      | 29,4  | 245,0      |
| 30           |     | 11,6             | 64,4       | 14,2 | 78,9       | 15,8 | 87,8       | 17,9 | 99,4       | 20,9 | 116,1      | 24,1  | 133,9      | 26,2  | 145,6      | 28,9  | 160,6      | 32,7  | 181,7      |
| 45           |     | 12,8             | 47,4       | 15,7 | 58,1       | 17,5 | 64,8       | 19,9 | 73,7       | 23,3 | 86,3       | 26,8  | 99,3       | 29,1  | 107,8      | 32,1  | 118,9      | 36,4  | 134,8      |
| 60           | 1   | 13,8             | 38,3       | 16,9 | 46,9       | 18,9 | 52,5       | 21,4 | 59,4       | 25,1 | 69,7       | 28,8  | 80,0       | 31,3  | 86,9       | 34,5  | 95,8       | 39,2  | 108,9      |
| 90           | 1,5 | 15,3             | 28,3       | 18,8 | 34,8       | 20,9 | 38,7       | 23,7 | 43,9       | 27,8 | 51,5       | 31,9  | 59,1       | 34,7  | 64,3       | 38,2  | 70,7       | 43,4  | 80,4       |
| 120          | 2   | 16,5             | 22,9       | 20,2 | 28,1       | 22,5 | 31,3       | 25,5 | 35,4       | 29,8 | 41,4       | 34,3  | 47,6       | 37,2  | 51,7       | 41,1  | 57,1       | 46,6  | 64,7       |
| 180          | 3   | 18,2             | 16,9       | 22,3 | 20,6       | 24,8 | 23,0       | 28,2 | 26,1       | 33,0 | 30,6       | 37,9  | 35,1       | 41,2  | 38,1       | 45,4  | 42,0       | 51,5  | 47,7       |
| 240          | 4   | 19,5             | 13,5       | 23,9 | 16,6       | 26,7 | 18,5       | 30,2 | 21,0       | 35,4 | 24,6       | 40,7  | 28,3       | 44,2  | 30,7       | 48,8  | 33,9       | 55,3  | 38,4       |
| 360          | 6   | 21,6             | 10,0       | 26,4 | 12,2       | 29,5 | 13,7       | 33,4 | 15,5       | 39,1 | 18,1       | 45,0  | 20,8       | 48,8  | 22,6       | 53,9  | 25,0       | 61,1  | 28,3       |
| 540          | 9   | 23,8             | 7,3        | 29,2 | 9,0        | 32,5 | 10,0       | 36,9 | 11,4       | 43,2 | 13,3       | 49,7  | 15,3       | 53,9  | 16,6       | 59,5  | 18,4       | 67,5  | 20,8       |
| 720          | 12  | 25,6             | 5,9        | 31,3 | 7,2        | 34,9 | 8,1        | 39,6 | 9,2        | 46,3 | 10,7       | 53,3  | 12,3       | 57,9  | 13,4       | 63,8  | 14,8       | 72,4  | 16,8       |
| 1080         | 18  | 28,2             | 4,4        | 34,6 | 5,3        | 38,5 | 5,9        | 43,7 | 6,7        | 51,2 | 7,9        | 58,9  | 9,1        | 63,9  | 9,9        | 70,5  | 10,9       | 79,9  | 12,3       |
| 1440         | 24  | 30,3             | 3,5        | 37,1 | 4,3        | 41,3 | 4,8        | 46,9 | 5,4        | 54,9 | 6,4        | 63,1  | 7,3        | 68,5  | 7,9        | 75,6  | 8,8        | 85,7  | 9,9        |
| 2880         | 48  | 35,9             | 2,1        | 43,9 | 2,5        | 48,9 | 2,8        | 55,5 | 3,2        | 65,0 | 3,8        | 74,8  | 4,3        | 81,2  | 4,7        | 89,5  | 5,2        | 101,5 | 5,9        |
| 4320         | 72  | 39,6             | 1,5        | 48,5 | 1,9        | 54,0 | 2,1        | 61,3 | 2,4        | 71,7 | 2,8        | 82,5  | 3,2        | 89,6  | 3,5        | 98,8  | 3,8        | 112,1 | 4,3        |
| 5760         | 96  | 42,5             | 1,2        | 52,0 | 1,5        | 57,9 | 1,7        | 65,7 | 1,9        | 76,9 | 2,2        | 88,5  | 2,6        | 96,1  | 2,8        | 106,0 | 3,1        | 120,2 | 3,5        |
| 7200         | 120 | 44,8             | 1,0        | 54,9 | 1,3        | 61,2 | 1,4        | 69,4 | 1,6        | 81,2 | 1,9        | 93,5  | 2,2        | 101,5 | 2,3        | 111,9 | 2,6        | 126,9 | 2,9        |
| 8640         | 144 | 46,9             | 0,9        | 57,4 | 1,1        | 64,0 | 1,2        | 72,6 | 1,4        | 84,9 | 1,6        | 97,7  | 1,9        | 106,1 | 2,0        | 117,0 | 2,3        | 132,7 | 2,6        |
| 10080        | 168 | 48,7             | 0,8        | 59,6 | 1,0        | 66,4 | 1,1        | 75,3 | 1,2        | 88,2 | 1,5        | 101,4 | 1,7        | 110,1 | 1,8        | 121,5 | 2,0        | 137,8 | 2,3        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 69188

(Zeile 69, Spalte 188)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

13,98008178

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

4,38042291

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

-0,1

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

0,01397331

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

0,75648511

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 69188

(Zeile 69, Spalte 188)

### Übersichtskarte des Rasterfeldes 69188, M 1 : 100 000

