

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111118

(Zeile 111, Spalte 118)

### 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            |     | 7,2              | 240,0      | 9,1  | 303,3      | 10,2 | 340,0      | 11,7 | 390,0      | 13,9  | 463,3      | 16,1  | 536,7      | 17,6  | 586,7      | 19,5  | 650,0      | 22,3  | 743,3      |
| 10           |     | 9,2              | 153,3      | 11,5 | 191,7      | 12,9 | 215,0      | 14,8 | 246,7      | 17,6  | 293,3      | 20,4  | 340,0      | 22,3  | 371,7      | 24,7  | 411,7      | 28,2  | 470,0      |
| 15           |     | 10,4             | 115,6      | 13,0 | 144,4      | 14,7 | 163,3      | 16,8 | 186,7      | 19,9  | 221,1      | 23,1  | 256,7      | 25,2  | 280,0      | 28,0  | 311,1      | 31,9  | 354,4      |
| 20           |     | 11,3             | 94,2       | 14,2 | 118,3      | 15,9 | 132,5      | 18,3 | 152,5      | 21,7  | 180,8      | 25,1  | 209,2      | 27,4  | 228,3      | 30,4  | 253,3      | 34,7  | 289,2      |
| 30           |     | 12,6             | 70,0       | 15,9 | 88,3       | 17,9 | 99,4       | 20,5 | 113,9      | 24,3  | 135,0      | 28,2  | 156,7      | 30,8  | 171,1      | 34,1  | 189,4      | 38,9  | 216,1      |
| 45           |     | 14,1             | 52,2       | 17,8 | 65,9       | 20,0 | 74,1       | 22,9 | 84,8       | 27,2  | 100,7      | 31,5  | 116,7      | 34,4  | 127,4      | 38,1  | 141,1      | 43,5  | 161,1      |
| 60           | 1   | 15,3             | 42,5       | 19,2 | 53,3       | 21,6 | 60,0       | 24,8 | 68,9       | 29,4  | 81,7       | 34,1  | 94,7       | 37,2  | 103,3      | 41,2  | 114,4      | 47,0  | 130,6      |
| 90           | 1,5 | 17,0             | 31,5       | 21,4 | 39,6       | 24,1 | 44,6       | 27,6 | 51,1       | 32,7  | 60,6       | 38,0  | 70,4       | 41,4  | 76,7       | 45,9  | 85,0       | 52,4  | 97,0       |
| 120          | 2   | 18,4             | 25,6       | 23,1 | 32,1       | 26,0 | 36,1       | 29,8 | 41,4       | 35,3  | 49,0       | 41,0  | 56,9       | 44,7  | 62,1       | 49,6  | 68,9       | 56,5  | 78,5       |
| 180          | 3   | 20,4             | 18,9       | 25,7 | 23,8       | 28,9 | 26,8       | 33,1 | 30,6       | 39,3  | 36,4       | 45,6  | 42,2       | 49,7  | 46,0       | 55,1  | 51,0       | 62,9  | 58,2       |
| 240          | 4   | 22,0             | 15,3       | 27,7 | 19,2       | 31,1 | 21,6       | 35,7 | 24,8       | 42,3  | 29,4       | 49,1  | 34,1       | 53,6  | 37,2       | 59,4  | 41,3       | 67,8  | 47,1       |
| 360          | 6   | 24,5             | 11,3       | 30,7 | 14,2       | 34,6 | 16,0       | 39,7 | 18,4       | 47,0  | 21,8       | 54,6  | 25,3       | 59,5  | 27,5       | 66,0  | 30,6       | 75,3  | 34,9       |
| 540          | 9   | 27,2             | 8,4        | 34,2 | 10,6       | 38,5 | 11,9       | 44,1 | 13,6       | 52,3  | 16,1       | 60,7  | 18,7       | 66,2  | 20,4       | 73,4  | 22,7       | 83,7  | 25,8       |
| 720          | 12  | 29,3             | 6,8        | 36,8 | 8,5        | 41,4 | 9,6        | 47,5 | 11,0       | 56,3  | 13,0       | 65,3  | 15,1       | 71,3  | 16,5       | 79,0  | 18,3       | 90,2  | 20,9       |
| 1080         | 18  | 32,5             | 5,0        | 40,9 | 6,3        | 46,0 | 7,1        | 52,8 | 8,1        | 62,5  | 9,6        | 72,6  | 11,2       | 79,2  | 12,2       | 87,8  | 13,5       | 100,1 | 15,4       |
| 1440         | 24  | 35,1             | 4,1        | 44,0 | 5,1        | 49,6 | 5,7        | 56,9 | 6,6        | 67,4  | 7,8        | 78,2  | 9,1        | 85,3  | 9,9        | 94,6  | 10,9       | 107,9 | 12,5       |
| 2880         | 48  | 41,9             | 2,4        | 52,7 | 3,0        | 59,3 | 3,4        | 68,0 | 3,9        | 80,6  | 4,7        | 93,5  | 5,4        | 102,0 | 5,9        | 113,1 | 6,5        | 129,0 | 7,5        |
| 4320         | 72  | 46,6             | 1,8        | 58,5 | 2,3        | 65,8 | 2,5        | 75,5 | 2,9        | 89,5  | 3,5        | 103,9 | 4,0        | 113,3 | 4,4        | 125,6 | 4,8        | 143,3 | 5,5        |
| 5760         | 96  | 50,2             | 1,5        | 63,0 | 1,8        | 70,9 | 2,1        | 81,3 | 2,4        | 96,4  | 2,8        | 111,9 | 3,2        | 122,0 | 3,5        | 135,3 | 3,9        | 154,3 | 4,5        |
| 7200         | 120 | 53,1             | 1,2        | 66,7 | 1,5        | 75,1 | 1,7        | 86,2 | 2,0        | 102,1 | 2,4        | 118,5 | 2,7        | 129,2 | 3,0        | 143,3 | 3,3        | 163,5 | 3,8        |
| 8640         | 144 | 55,7             | 1,1        | 69,9 | 1,3        | 78,7 | 1,5        | 90,3 | 1,7        | 107,0 | 2,1        | 124,2 | 2,4        | 135,5 | 2,6        | 150,2 | 2,9        | 171,4 | 3,3        |
| 10080        | 168 | 58,0             | 1,0        | 72,8 | 1,2        | 81,9 | 1,4        | 94,0 | 1,6        | 111,4 | 1,8        | 129,3 | 2,1        | 141,0 | 2,3        | 156,3 | 2,6        | 178,3 | 2,9        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 111118

(Zeile 111, Spalte 118)

### 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               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 10           |     | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 22   | 23    |
| 15           |     | 16               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 20           |     | 17               | 20  | 21  | 22  | 23   | 24   | 25   | 26   | 26    |
| 30           |     | 18               | 20  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 45           |     | 18               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 60           | 1   | 17               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 90           | 1,5 | 16               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 120          | 2   | 16               | 18  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 25   | 25    |
| 180          | 3   | 15               | 17  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 24    |
| 240          | 4   | 14               | 16  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   | 23   | 23    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 16  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 540          | 9   | 12               | 14  | 15  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 720          | 12  | 11               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 1080         | 18  | 11               | 13  | 14  | 15  | 16   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 1440         | 24  | 11               | 12  | 13  | 14  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 2880         | 48  | 11               | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 4320         | 72  | 12               | 13  | 13  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 5760         | 96  | 13               | 13  | 14  | 14  | 15   | 15   | 16   | 16   | 17    |
| 7200         | 120 | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 8640         | 144 | 14               | 14  | 14  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 10080        | 168 | 15               | 15  | 15  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,45439633

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

5,48866485

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

-0,1

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

0,01407512

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

0,7418545

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 111118

(Zeile 111, Spalte 118)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 111118, M 1 : 100 000

