

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 166163

(Zeile 166, Spalte 163)

### 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            |     | 7,3              | 243,3      | 9,0  | 300,0      | 10,0 | 333,3      | 11,3 | 376,7      | 13,3  | 443,3      | 15,3  | 510,0      | 16,6  | 553,3      | 18,3  | 610,0      | 20,8  | 693,3      |
| 10           |     | 9,5              | 158,3      | 11,7 | 195,0      | 13,1 | 218,3      | 14,8 | 246,7      | 17,4  | 290,0      | 20,0  | 333,3      | 21,7  | 361,7      | 24,0  | 400,0      | 27,2  | 453,3      |
| 15           |     | 10,9             | 121,1      | 13,4 | 148,9      | 14,9 | 165,6      | 17,0 | 188,9      | 19,9  | 221,1      | 22,9  | 254,4      | 24,8  | 275,6      | 27,4  | 304,4      | 31,1  | 345,6      |
| 20           |     | 11,9             | 99,2       | 14,7 | 122,5      | 16,3 | 135,8      | 18,6 | 155,0      | 21,7  | 180,8      | 25,0  | 208,3      | 27,2  | 226,7      | 30,0  | 250,0      | 34,0  | 283,3      |
| 30           |     | 13,5             | 75,0       | 16,5 | 91,7       | 18,4 | 102,2      | 20,9 | 116,1      | 24,5  | 136,1      | 28,2  | 156,7      | 30,6  | 170,0      | 33,8  | 187,8      | 38,3  | 212,8      |
| 45           |     | 15,1             | 55,9       | 18,5 | 68,5       | 20,6 | 76,3       | 23,4 | 86,7       | 27,4  | 101,5      | 31,6  | 117,0      | 34,3  | 127,0      | 37,8  | 140,0      | 42,9  | 158,9      |
| 60           | 1   | 16,3             | 45,3       | 20,0 | 55,6       | 22,3 | 61,9       | 25,3 | 70,3       | 29,7  | 82,5       | 34,1  | 94,7       | 37,1  | 103,1      | 40,9  | 113,6      | 46,4  | 128,9      |
| 90           | 1,5 | 18,1             | 33,5       | 22,3 | 41,3       | 24,8 | 45,9       | 28,2 | 52,2       | 33,0  | 61,1       | 38,0  | 70,4       | 41,3  | 76,5       | 45,6  | 84,4       | 51,7  | 95,7       |
| 120          | 2   | 19,6             | 27,2       | 24,0 | 33,3       | 26,8 | 37,2       | 30,4 | 42,2       | 35,6  | 49,4       | 41,0  | 56,9       | 44,5  | 61,8       | 49,1  | 68,2       | 55,7  | 77,4       |
| 180          | 3   | 21,7             | 20,1       | 26,6 | 24,6       | 29,7 | 27,5       | 33,7 | 31,2       | 39,5  | 36,6       | 45,5  | 42,1       | 49,4  | 45,7       | 54,5  | 50,5       | 61,8  | 57,2       |
| 240          | 4   | 23,4             | 16,3       | 28,7 | 19,9       | 32,0 | 22,2       | 36,3 | 25,2       | 42,5  | 29,5       | 48,9  | 34,0       | 53,1  | 36,9       | 58,6  | 40,7       | 66,5  | 46,2       |
| 360          | 6   | 25,9             | 12,0       | 31,8 | 14,7       | 35,4 | 16,4       | 40,2 | 18,6       | 47,1  | 21,8       | 54,2  | 25,1       | 58,9  | 27,3       | 65,0  | 30,1       | 73,7  | 34,1       |
| 540          | 9   | 28,7             | 8,9        | 35,2 | 10,9       | 39,2 | 12,1       | 44,5 | 13,7       | 52,2  | 16,1       | 60,0  | 18,5       | 65,2  | 20,1       | 72,0  | 22,2       | 81,7  | 25,2       |
| 720          | 12  | 30,8             | 7,1        | 37,8 | 8,8        | 42,2 | 9,8        | 47,9 | 11,1       | 56,1  | 13,0       | 64,5  | 14,9       | 70,1  | 16,2       | 77,4  | 17,9       | 87,8  | 20,3       |
| 1080         | 18  | 34,1             | 5,3        | 41,9 | 6,5        | 46,7 | 7,2        | 53,0 | 8,2        | 62,1  | 9,6        | 71,4  | 11,0       | 77,6  | 12,0       | 85,6  | 13,2       | 97,2  | 15,0       |
| 1440         | 24  | 36,6             | 4,2        | 45,0 | 5,2        | 50,2 | 5,8        | 56,9 | 6,6        | 66,7  | 7,7        | 76,8  | 8,9        | 83,4  | 9,7        | 92,0  | 10,6       | 104,4 | 12,1       |
| 2880         | 48  | 43,6             | 2,5        | 53,5 | 3,1        | 59,6 | 3,4        | 67,7 | 3,9        | 79,3  | 4,6        | 91,3  | 5,3        | 99,1  | 5,7        | 109,4 | 6,3        | 124,2 | 7,2        |
| 4320         | 72  | 48,2             | 1,9        | 59,2 | 2,3        | 66,0 | 2,5        | 74,9 | 2,9        | 87,8  | 3,4        | 101,0 | 3,9        | 109,7 | 4,2        | 121,1 | 4,7        | 137,4 | 5,3        |
| 5760         | 96  | 51,8             | 1,5        | 63,6 | 1,8        | 70,9 | 2,1        | 80,5 | 2,3        | 94,3  | 2,7        | 108,5 | 3,1        | 117,9 | 3,4        | 130,1 | 3,8        | 147,6 | 4,3        |
| 7200         | 120 | 54,8             | 1,3        | 67,2 | 1,6        | 75,0 | 1,7        | 85,1 | 2,0        | 99,7  | 2,3        | 114,8 | 2,7        | 124,6 | 2,9        | 137,5 | 3,2        | 156,1 | 3,6        |
| 8640         | 144 | 57,3             | 1,1        | 70,4 | 1,4        | 78,4 | 1,5        | 89,1 | 1,7        | 104,3 | 2,0        | 120,1 | 2,3        | 130,4 | 2,5        | 143,9 | 2,8        | 163,3 | 3,2        |
| 10080        | 168 | 59,6             | 1,0        | 73,1 | 1,2        | 81,5 | 1,3        | 92,5 | 1,5        | 108,4 | 1,8        | 124,8 | 2,1        | 135,5 | 2,2        | 149,6 | 2,5        | 169,7 | 2,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 166163

(Zeile 166, Spalte 163)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

16,61950543

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

5,25533557

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

-0,1

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

0,0257357

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

0,75069829

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 166163

(Zeile 166, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 166163, M 1 : 100 000

