

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 52121

(Zeile 52, Spalte 121)

### 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            |     | 6,3              | 210,0      | 7,7  | 256,7      | 8,6  | 286,7      | 9,7  | 323,3      | 11,4 | 380,0      | 13,1  | 436,7      | 14,2  | 473,3      | 15,6  | 520,0      | 17,7  | 590,0      |
| 10           |     | 8,0              | 133,3      | 9,8  | 163,3      | 10,9 | 181,7      | 12,3 | 205,0      | 14,4 | 240,0      | 16,6  | 276,7      | 18,0  | 300,0      | 19,9  | 331,7      | 22,5  | 375,0      |
| 15           |     | 9,1              | 101,1      | 11,1 | 123,3      | 12,3 | 136,7      | 14,0 | 155,6      | 16,4 | 182,2      | 18,8  | 208,9      | 20,4  | 226,7      | 22,6  | 251,1      | 25,6  | 284,4      |
| 20           |     | 9,9              | 82,5       | 12,1 | 100,8      | 13,5 | 112,5      | 15,3 | 127,5      | 17,9 | 149,2      | 20,5  | 170,8      | 22,3  | 185,8      | 24,6  | 205,0      | 27,9  | 232,5      |
| 30           |     | 11,1             | 61,7       | 13,6 | 75,6       | 15,1 | 83,9       | 17,2 | 95,6       | 20,1 | 111,7      | 23,1  | 128,3      | 25,1  | 139,4      | 27,7  | 153,9      | 31,4  | 174,4      |
| 45           |     | 12,5             | 46,3       | 15,3 | 56,7       | 17,0 | 63,0       | 19,3 | 71,5       | 22,6 | 83,7       | 25,9  | 95,9       | 28,2  | 104,4      | 31,1  | 115,2      | 35,2  | 130,4      |
| 60           | 1   | 13,5             | 37,5       | 16,5 | 45,8       | 18,4 | 51,1       | 20,9 | 58,1       | 24,4 | 67,8       | 28,1  | 78,1       | 30,5  | 84,7       | 33,6  | 93,3       | 38,2  | 106,1      |
| 90           | 1,5 | 15,1             | 28,0       | 18,5 | 34,3       | 20,6 | 38,1       | 23,4 | 43,3       | 27,3 | 50,6       | 31,4  | 58,1       | 34,1  | 63,1       | 37,6  | 69,6       | 42,7  | 79,1       |
| 120          | 2   | 16,3             | 22,6       | 20,0 | 27,8       | 22,3 | 31,0       | 25,3 | 35,1       | 29,6 | 41,1       | 34,0  | 47,2       | 36,9  | 51,3       | 40,7  | 56,5       | 46,2  | 64,2       |
| 180          | 3   | 18,2             | 16,9       | 22,3 | 20,6       | 24,9 | 23,1       | 28,2 | 26,1       | 33,0 | 30,6       | 38,0  | 35,2       | 41,2  | 38,1       | 45,4  | 42,0       | 51,5  | 47,7       |
| 240          | 4   | 19,7             | 13,7       | 24,1 | 16,7       | 26,9 | 18,7       | 30,5 | 21,2       | 35,7 | 24,8       | 41,0  | 28,5       | 44,5  | 30,9       | 49,1  | 34,1       | 55,7  | 38,7       |
| 360          | 6   | 22,0             | 10,2       | 26,9 | 12,5       | 30,0 | 13,9       | 34,0 | 15,7       | 39,8 | 18,4       | 45,8  | 21,2       | 49,7  | 23,0       | 54,8  | 25,4       | 62,1  | 28,8       |
| 540          | 9   | 24,5             | 7,6        | 30,0 | 9,3        | 33,5 | 10,3       | 37,9 | 11,7       | 44,4 | 13,7       | 51,0  | 15,7       | 55,4  | 17,1       | 61,1  | 18,9       | 69,3  | 21,4       |
| 720          | 12  | 26,5             | 6,1        | 32,5 | 7,5        | 36,1 | 8,4        | 41,0 | 9,5        | 48,0 | 11,1       | 55,1  | 12,8       | 59,9  | 13,9       | 66,0  | 15,3       | 74,9  | 17,3       |
| 1080         | 18  | 29,5             | 4,6        | 36,2 | 5,6        | 40,3 | 6,2        | 45,7 | 7,1        | 53,5 | 8,3        | 61,5  | 9,5        | 66,7  | 10,3       | 73,6  | 11,4       | 83,5  | 12,9       |
| 1440         | 24  | 31,9             | 3,7        | 39,1 | 4,5        | 43,5 | 5,0        | 49,4 | 5,7        | 57,8 | 6,7        | 66,4  | 7,7        | 72,1  | 8,3        | 79,5  | 9,2        | 90,2  | 10,4       |
| 2880         | 48  | 38,4             | 2,2        | 47,1 | 2,7        | 52,4 | 3,0        | 59,4 | 3,4        | 69,5 | 4,0        | 80,0  | 4,6        | 86,8  | 5,0        | 95,7  | 5,5        | 108,6 | 6,3        |
| 4320         | 72  | 42,8             | 1,7        | 52,5 | 2,0        | 58,4 | 2,3        | 66,2 | 2,6        | 77,5 | 3,0        | 89,1  | 3,4        | 96,8  | 3,7        | 106,7 | 4,1        | 121,0 | 4,7        |
| 5760         | 96  | 46,3             | 1,3        | 56,7 | 1,6        | 63,1 | 1,8        | 71,5 | 2,1        | 83,7 | 2,4        | 96,3  | 2,8        | 104,5 | 3,0        | 115,3 | 3,3        | 130,7 | 3,8        |
| 7200         | 120 | 49,1             | 1,1        | 60,2 | 1,4        | 67,0 | 1,6        | 76,0 | 1,8        | 88,9 | 2,1        | 102,2 | 2,4        | 110,9 | 2,6        | 122,4 | 2,8        | 138,8 | 3,2        |
| 8640         | 144 | 51,6             | 1,0        | 63,2 | 1,2        | 70,3 | 1,4        | 79,8 | 1,5        | 93,3 | 1,8        | 107,3 | 2,1        | 116,5 | 2,2        | 128,5 | 2,5        | 145,7 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 53,7             | 0,9        | 65,8 | 1,1        | 73,3 | 1,2        | 83,1 | 1,4        | 97,3 | 1,6        | 111,8 | 1,8        | 121,4 | 2,0        | 133,9 | 2,2        | 151,8 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 52121

(Zeile 52, Spalte 121)

### Örtliche Unsicherheiten in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

|              |     | Wiederkehrzeit T |     |     |     |      |      |      |      |       |
|--------------|-----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|
| Dauerstufe D |     | 1 a              | 2 a | 3 a | 5 a | 10 a | 20 a | 30 a | 50 a | 100 a |
| min          | Std | ± %              | ± % | ± % | ± % | ± %  | ± %  | ± %  | ± %  | ± %   |
| 5            |     | 17               | 18  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 22    |
| 10           |     | 18               | 20  | 20  | 21  | 23   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 15           |     | 18               | 20  | 21  | 23  | 24   | 25   | 25   | 26   | 26    |
| 20           |     | 19               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 30           |     | 18               | 21  | 22  | 23  | 24   | 25   | 26   | 26   | 27    |
| 45           |     | 18               | 20  | 21  | 22  | 24   | 25   | 25   | 26   | 27    |
| 60           | 1   | 17               | 19  | 20  | 22  | 23   | 24   | 25   | 25   | 26    |
| 90           | 1,5 | 16               | 18  | 19  | 20  | 22   | 23   | 23   | 24   | 25    |
| 120          | 2   | 15               | 17  | 18  | 19  | 21   | 22   | 22   | 23   | 24    |
| 180          | 3   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 240          | 4   | 14               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 360          | 6   | 13               | 15  | 15  | 16  | 17   | 18   | 19   | 19   | 20    |
| 540          | 9   | 14               | 14  | 15  | 16  | 17   | 17   | 18   | 18   | 19    |
| 720          | 12  | 15               | 15  | 15  | 16  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1080         | 18  | 16               | 16  | 16  | 16  | 17   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 1440         | 24  | 17               | 17  | 17  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 2880         | 48  | 21               | 20  | 20  | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 4320         | 72  | 24               | 23  | 23  | 22  | 22   | 22   | 22   | 22   | 22    |
| 5760         | 96  | 26               | 25  | 24  | 24  | 24   | 23   | 23   | 23   | 23    |
| 7200         | 120 | 28               | 26  | 26  | 25  | 25   | 25   | 24   | 24   | 24    |
| 8640         | 144 | 29               | 28  | 27  | 26  | 26   | 26   | 26   | 25   | 25    |
| 10080        | 168 | 30               | 29  | 28  | 27  | 27   | 27   | 27   | 26   | 26    |

### Parameter für abweichende T und D

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

13,65012097

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

4,26016438

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

-0,1

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

0,01366155

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

0,73237127

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 52121

(Zeile 52, Spalte 121)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 52121, M 1 : 100 000

