

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 93115

(Zeile 93, Spalte 115)

### 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            |     | 6,9              | 230,0      | 8,4  | 280,0      | 9,4  | 313,3      | 10,6 | 353,3      | 12,5  | 416,7      | 14,3  | 476,7      | 15,6  | 520,0      | 17,2  | 573,3      | 19,5  | 650,0      |
| 10           |     | 8,8              | 146,7      | 10,8 | 180,0      | 12,0 | 200,0      | 13,6 | 226,7      | 15,9  | 265,0      | 18,3  | 305,0      | 19,9  | 331,7      | 22,0  | 366,7      | 24,9  | 415,0      |
| 15           |     | 10,0             | 111,1      | 12,2 | 135,6      | 13,6 | 151,1      | 15,5 | 172,2      | 18,1  | 201,1      | 20,8  | 231,1      | 22,6  | 251,1      | 24,9  | 276,7      | 28,3  | 314,4      |
| 20           |     | 10,9             | 90,8       | 13,3 | 110,8      | 14,9 | 124,2      | 16,9 | 140,8      | 19,7  | 164,2      | 22,7  | 189,2      | 24,6  | 205,0      | 27,2  | 226,7      | 30,8  | 256,7      |
| 30           |     | 12,2             | 67,8       | 15,0 | 83,3       | 16,7 | 92,8       | 18,9 | 105,0      | 22,2  | 123,3      | 25,5  | 141,7      | 27,7  | 153,9      | 30,6  | 170,0      | 34,7  | 192,8      |
| 45           |     | 13,7             | 50,7       | 16,8 | 62,2       | 18,7 | 69,3       | 21,2 | 78,5       | 24,8  | 91,9       | 28,5  | 105,6      | 31,0  | 114,8      | 34,2  | 126,7      | 38,8  | 143,7      |
| 60           | 1   | 14,8             | 41,1       | 18,1 | 50,3       | 20,2 | 56,1       | 22,9 | 63,6       | 26,8  | 74,4       | 30,9  | 85,8       | 33,5  | 93,1       | 37,0  | 102,8      | 41,9  | 116,4      |
| 90           | 1,5 | 16,5             | 30,6       | 20,2 | 37,4       | 22,5 | 41,7       | 25,5 | 47,2       | 29,9  | 55,4       | 34,4  | 63,7       | 37,3  | 69,1       | 41,2  | 76,3       | 46,7  | 86,5       |
| 120          | 2   | 17,8             | 24,7       | 21,8 | 30,3       | 24,3 | 33,8       | 27,5 | 38,2       | 32,2  | 44,7       | 37,1  | 51,5       | 40,3  | 56,0       | 44,4  | 61,7       | 50,4  | 70,0       |
| 180          | 3   | 19,8             | 18,3       | 24,2 | 22,4       | 27,0 | 25,0       | 30,6 | 28,3       | 35,9  | 33,2       | 41,2  | 38,1       | 44,8  | 41,5       | 49,4  | 45,7       | 56,0  | 51,9       |
| 240          | 4   | 21,3             | 14,8       | 26,1 | 18,1       | 29,1 | 20,2       | 33,0 | 22,9       | 38,6  | 26,8       | 44,5  | 30,9       | 48,3  | 33,5       | 53,2  | 36,9       | 60,4  | 41,9       |
| 360          | 6   | 23,7             | 11,0       | 29,0 | 13,4       | 32,3 | 15,0       | 36,7 | 17,0       | 42,9  | 19,9       | 49,4  | 22,9       | 53,6  | 24,8       | 59,1  | 27,4       | 67,1  | 31,1       |
| 540          | 9   | 26,3             | 8,1        | 32,2 | 9,9        | 35,9 | 11,1       | 40,7 | 12,6       | 47,7  | 14,7       | 54,8  | 16,9       | 59,5  | 18,4       | 65,7  | 20,3       | 74,5  | 23,0       |
| 720          | 12  | 28,3             | 6,6        | 34,7 | 8,0        | 38,6 | 8,9        | 43,8 | 10,1       | 51,3  | 11,9       | 59,0  | 13,7       | 64,1  | 14,8       | 70,7  | 16,4       | 80,2  | 18,6       |
| 1080         | 18  | 31,4             | 4,8        | 38,5 | 5,9        | 42,9 | 6,6        | 48,7 | 7,5        | 57,0  | 8,8        | 65,5  | 10,1       | 71,1  | 11,0       | 78,5  | 12,1       | 89,0  | 13,7       |
| 1440         | 24  | 33,8             | 3,9        | 41,4 | 4,8        | 46,2 | 5,3        | 52,4 | 6,1        | 61,3  | 7,1        | 70,6  | 8,2        | 76,6  | 8,9        | 84,5  | 9,8        | 95,9  | 11,1       |
| 2880         | 48  | 40,4             | 2,3        | 49,5 | 2,9        | 55,2 | 3,2        | 62,6 | 3,6        | 73,3  | 4,2        | 84,3  | 4,9        | 91,5  | 5,3        | 101,0 | 5,8        | 114,5 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 44,8             | 1,7        | 54,9 | 2,1        | 61,2 | 2,4        | 69,5 | 2,7        | 81,3  | 3,1        | 93,5  | 3,6        | 101,6 | 3,9        | 112,0 | 4,3        | 127,1 | 4,9        |
| 5760         | 96  | 48,3             | 1,4        | 59,2 | 1,7        | 65,9 | 1,9        | 74,8 | 2,2        | 87,5  | 2,5        | 100,7 | 2,9        | 109,3 | 3,2        | 120,6 | 3,5        | 136,8 | 4,0        |
| 7200         | 120 | 51,1             | 1,2        | 62,6 | 1,4        | 69,8 | 1,6        | 79,2 | 1,8        | 92,7  | 2,1        | 106,6 | 2,5        | 115,8 | 2,7        | 127,7 | 3,0        | 144,9 | 3,4        |
| 8640         | 144 | 53,5             | 1,0        | 65,6 | 1,3        | 73,1 | 1,4        | 83,0 | 1,6        | 97,1  | 1,9        | 111,7 | 2,2        | 121,3 | 2,3        | 133,8 | 2,6        | 151,8 | 2,9        |
| 10080        | 168 | 55,7             | 0,9        | 68,3 | 1,1        | 76,1 | 1,3        | 86,3 | 1,4        | 101,0 | 1,7        | 116,3 | 1,9        | 126,2 | 2,1        | 139,2 | 2,3        | 157,9 | 2,6        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 93115

(Zeile 93, Spalte 115)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,99001701

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

4,7048716

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

-0,1

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

0,01762503

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

0,74366714

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 93115

(Zeile 93, Spalte 115)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 93115, M 1 : 100 000

