

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 80161

(Zeile 80, Spalte 161)

### 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            |     | 5,9              | 196,7      | 7,4  | 246,7      | 8,4  | 280,0      | 9,6  | 320,0      | 11,3 | 376,7      | 13,2  | 440,0      | 14,4  | 480,0      | 15,9  | 530,0      | 18,1  | 603,3      |
| 10           |     | 7,9              | 131,7      | 9,9  | 165,0      | 11,1 | 185,0      | 12,8 | 213,3      | 15,1 | 251,7      | 17,5  | 291,7      | 19,1  | 318,3      | 21,2  | 353,3      | 24,2  | 403,3      |
| 15           |     | 9,1              | 101,1      | 11,4 | 126,7      | 12,8 | 142,2      | 14,7 | 163,3      | 17,4 | 193,3      | 20,2  | 224,4      | 22,0  | 244,4      | 24,4  | 271,1      | 27,9  | 310,0      |
| 20           |     | 10,0             | 83,3       | 12,5 | 104,2      | 14,1 | 117,5      | 16,1 | 134,2      | 19,1 | 159,2      | 22,2  | 185,0      | 24,2  | 201,7      | 26,8  | 223,3      | 30,6  | 255,0      |
| 30           |     | 11,3             | 62,8       | 14,1 | 78,3       | 15,9 | 88,3       | 18,2 | 101,1      | 21,6 | 120,0      | 25,0  | 138,9      | 27,3  | 151,7      | 30,3  | 168,3      | 34,5  | 191,7      |
| 45           |     | 12,6             | 46,7       | 15,8 | 58,5       | 17,8 | 65,9       | 20,4 | 75,6       | 24,2 | 89,6       | 28,0  | 103,7      | 30,6  | 113,3      | 33,9  | 125,6      | 38,6  | 143,0      |
| 60           | 1   | 13,6             | 37,8       | 17,1 | 47,5       | 19,2 | 53,3       | 22,0 | 61,1       | 26,1 | 72,5       | 30,3  | 84,2       | 33,0  | 91,7       | 36,6  | 101,7      | 41,7  | 115,8      |
| 90           | 1,5 | 15,1             | 28,0       | 19,0 | 35,2       | 21,4 | 39,6       | 24,5 | 45,4       | 29,0 | 53,7       | 33,6  | 62,2       | 36,7  | 68,0       | 40,7  | 75,4       | 46,4  | 85,9       |
| 120          | 2   | 16,3             | 22,6       | 20,4 | 28,3       | 23,0 | 31,9       | 26,3 | 36,5       | 31,2 | 43,3       | 36,2  | 50,3       | 39,5  | 54,9       | 43,7  | 60,7       | 49,9  | 69,3       |
| 180          | 3   | 18,0             | 16,7       | 22,6 | 20,9       | 25,4 | 23,5       | 29,1 | 26,9       | 34,5 | 31,9       | 40,0  | 37,0       | 43,6  | 40,4       | 48,4  | 44,8       | 55,2  | 51,1       |
| 240          | 4   | 19,3             | 13,4       | 24,3 | 16,9       | 27,3 | 19,0       | 31,3 | 21,7       | 37,0 | 25,7       | 43,0  | 29,9       | 46,8  | 32,5       | 51,9  | 36,0       | 59,2  | 41,1       |
| 360          | 6   | 21,4             | 9,9        | 26,8 | 12,4       | 30,1 | 13,9       | 34,5 | 16,0       | 40,9 | 18,9       | 47,4  | 21,9       | 51,7  | 23,9       | 57,3  | 26,5       | 65,4  | 30,3       |
| 540          | 9   | 23,6             | 7,3        | 29,5 | 9,1        | 33,2 | 10,2       | 38,1 | 11,8       | 45,1 | 13,9       | 52,3  | 16,1       | 57,0  | 17,6       | 63,2  | 19,5       | 72,1  | 22,3       |
| 720          | 12  | 25,2             | 5,8        | 31,6 | 7,3        | 35,6 | 8,2        | 40,8 | 9,4        | 48,3 | 11,2       | 56,1  | 13,0       | 61,1  | 14,1       | 67,8  | 15,7       | 77,3  | 17,9       |
| 1080         | 18  | 27,8             | 4,3        | 34,9 | 5,4        | 39,2 | 6,0        | 45,0 | 6,9        | 53,3 | 8,2        | 61,8  | 9,5        | 67,4  | 10,4       | 74,7  | 11,5       | 85,2  | 13,1       |
| 1440         | 24  | 29,8             | 3,4        | 37,4 | 4,3        | 42,0 | 4,9        | 48,2 | 5,6        | 57,1 | 6,6        | 66,2  | 7,7        | 72,2  | 8,4        | 80,0  | 9,3        | 91,2  | 10,6       |
| 2880         | 48  | 35,2             | 2,0        | 44,1 | 2,6        | 49,6 | 2,9        | 56,9 | 3,3        | 67,3 | 3,9        | 78,1  | 4,5        | 85,2  | 4,9        | 94,4  | 5,5        | 107,7 | 6,2        |
| 4320         | 72  | 38,7             | 1,5        | 48,6 | 1,9        | 54,7 | 2,1        | 62,7 | 2,4        | 74,2 | 2,9        | 86,0  | 3,3        | 93,8  | 3,6        | 104,0 | 4,0        | 118,6 | 4,6        |
| 5760         | 96  | 41,5             | 1,2        | 52,0 | 1,5        | 58,5 | 1,7        | 67,1 | 1,9        | 79,4 | 2,3        | 92,2  | 2,7        | 100,5 | 2,9        | 111,4 | 3,2        | 127,0 | 3,7        |
| 7200         | 120 | 43,8             | 1,0        | 54,9 | 1,3        | 61,7 | 1,4        | 70,8 | 1,6        | 83,8 | 1,9        | 97,2  | 2,3        | 106,0 | 2,5        | 117,5 | 2,7        | 134,0 | 3,1        |
| 8640         | 144 | 45,7             | 0,9        | 57,3 | 1,1        | 64,5 | 1,2        | 73,9 | 1,4        | 87,5 | 1,7        | 101,5 | 2,0        | 110,7 | 2,1        | 122,7 | 2,4        | 139,9 | 2,7        |
| 10080        | 168 | 47,4             | 0,8        | 59,4 | 1,0        | 66,9 | 1,1        | 76,7 | 1,3        | 90,8 | 1,5        | 105,3 | 1,7        | 114,8 | 1,9        | 127,3 | 2,1        | 145,2 | 2,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 80161

(Zeile 80, Spalte 161)

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

### Parameter für abweichende T und D

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

14,00935039

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

4,93801872

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

-0,1

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

0,03508078

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

0,76186504

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 80161

(Zeile 80, Spalte 161)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 80161, M 1 : 100 000

