

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221163

(Zeile 221, 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            |     | 8,7              | 290,0      | 10,4  | 346,7      | 11,4  | 380,0      | 12,8  | 426,7      | 14,8  | 493,3      | 16,9  | 563,3      | 18,2  | 606,7      | 20,0  | 666,7      | 22,5  | 750,0      |
| 10           |     | 11,0             | 183,3      | 13,1  | 218,3      | 14,5  | 241,7      | 16,2  | 270,0      | 18,7  | 311,7      | 21,3  | 355,0      | 23,0  | 383,3      | 25,2  | 420,0      | 28,4  | 473,3      |
| 15           |     | 12,6             | 140,0      | 15,0  | 166,7      | 16,6  | 184,4      | 18,6  | 206,7      | 21,5  | 238,9      | 24,4  | 271,1      | 26,4  | 293,3      | 28,9  | 321,1      | 32,6  | 362,2      |
| 20           |     | 13,9             | 115,8      | 16,6  | 138,3      | 18,3  | 152,5      | 20,5  | 170,8      | 23,6  | 196,7      | 26,9  | 224,2      | 29,1  | 242,5      | 31,9  | 265,8      | 35,9  | 299,2      |
| 30           |     | 15,9             | 88,3       | 19,0  | 105,6      | 20,9  | 116,1      | 23,5  | 130,6      | 27,1  | 150,6      | 30,9  | 171,7      | 33,3  | 185,0      | 36,5  | 202,8      | 41,2  | 228,9      |
| 45           |     | 18,2             | 67,4       | 21,8  | 80,7       | 24,0  | 88,9       | 26,9  | 99,6       | 31,1  | 115,2      | 35,4  | 131,1      | 38,2  | 141,5      | 41,9  | 155,2      | 47,2  | 174,8      |
| 60           | 1   | 20,1             | 55,8       | 24,0  | 66,7       | 26,4  | 73,3       | 29,6  | 82,2       | 34,2  | 95,0       | 39,0  | 108,3      | 42,1  | 116,9      | 46,2  | 128,3      | 52,0  | 144,4      |
| 90           | 1,5 | 23,0             | 42,6       | 27,5  | 50,9       | 30,3  | 56,1       | 34,0  | 63,0       | 39,3  | 72,8       | 44,7  | 82,8       | 48,3  | 89,4       | 52,9  | 98,0       | 59,6  | 110,4      |
| 120          | 2   | 25,4             | 35,3       | 30,3  | 42,1       | 33,4  | 46,4       | 37,4  | 51,9       | 43,3  | 60,1       | 49,3  | 68,5       | 53,2  | 73,9       | 58,3  | 81,0       | 65,7  | 91,3       |
| 180          | 3   | 29,1             | 26,9       | 34,8  | 32,2       | 38,3  | 35,5       | 42,9  | 39,7       | 49,6  | 45,9       | 56,5  | 52,3       | 61,0  | 56,5       | 66,9  | 61,9       | 75,3  | 69,7       |
| 240          | 4   | 32,1             | 22,3       | 38,3  | 26,6       | 42,2  | 29,3       | 47,3  | 32,8       | 54,7  | 38,0       | 62,2  | 43,2       | 67,2  | 46,7       | 73,7  | 51,2       | 83,0  | 57,6       |
| 360          | 6   | 36,8             | 17,0       | 44,0  | 20,4       | 48,4  | 22,4       | 54,2  | 25,1       | 62,7  | 29,0       | 71,4  | 33,1       | 77,0  | 35,6       | 84,5  | 39,1       | 95,2  | 44,1       |
| 540          | 9   | 42,2             | 13,0       | 50,4  | 15,6       | 55,5  | 17,1       | 62,2  | 19,2       | 71,9  | 22,2       | 81,8  | 25,2       | 88,3  | 27,3       | 96,9  | 29,9       | 109,1 | 33,7       |
| 720          | 12  | 46,5             | 10,8       | 55,5  | 12,8       | 61,2  | 14,2       | 68,5  | 15,9       | 79,2  | 18,3       | 90,1  | 20,9       | 97,3  | 22,5       | 106,7 | 24,7       | 120,2 | 27,8       |
| 1080         | 18  | 53,3             | 8,2        | 63,7  | 9,8        | 70,1  | 10,8       | 78,6  | 12,1       | 90,8  | 14,0       | 103,4 | 16,0       | 111,6 | 17,2       | 122,4 | 18,9       | 137,8 | 21,3       |
| 1440         | 24  | 58,7             | 6,8        | 70,2  | 8,1        | 77,3  | 8,9        | 86,6  | 10,0       | 100,0 | 11,6       | 113,9 | 13,2       | 123,0 | 14,2       | 134,9 | 15,6       | 151,9 | 17,6       |
| 2880         | 48  | 74,2             | 4,3        | 88,6  | 5,1        | 97,6  | 5,6        | 109,4 | 6,3        | 126,4 | 7,3        | 143,9 | 8,3        | 155,4 | 9,0        | 170,4 | 9,9        | 191,9 | 11,1       |
| 4320         | 72  | 85,0             | 3,3        | 101,6 | 3,9        | 111,9 | 4,3        | 125,4 | 4,8        | 144,9 | 5,6        | 165,0 | 6,4        | 178,1 | 6,9        | 195,4 | 7,5        | 220,0 | 8,5        |
| 5760         | 96  | 93,7             | 2,7        | 112,0 | 3,2        | 123,3 | 3,6        | 138,2 | 4,0        | 159,7 | 4,6        | 181,8 | 5,3        | 196,3 | 5,7        | 215,3 | 6,2        | 242,5 | 7,0        |
| 7200         | 120 | 101,0            | 2,3        | 120,8 | 2,8        | 133,0 | 3,1        | 149,0 | 3,4        | 172,2 | 4,0        | 196,0 | 4,5        | 211,6 | 4,9        | 232,1 | 5,4        | 261,4 | 6,1        |
| 8640         | 144 | 107,4            | 2,1        | 128,4 | 2,5        | 141,4 | 2,7        | 158,5 | 3,1        | 183,1 | 3,5        | 208,4 | 4,0        | 225,1 | 4,3        | 246,8 | 4,8        | 278,0 | 5,4        |
| 10080        | 168 | 113,2            | 1,9        | 135,3 | 2,2        | 149,0 | 2,5        | 166,9 | 2,8        | 192,9 | 3,2        | 219,6 | 3,6        | 237,1 | 3,9        | 260,0 | 4,3        | 292,8 | 4,8        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221163

(Zeile 221, 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            |     | 23               | 24  | 24  | 25  | 25   | 26   | 26   | 26   | 27    |
| 10           |     | 25               | 26  | 26  | 27  | 27   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 15           |     | 25               | 26  | 27  | 27  | 28   | 28   | 29   | 29   | 29    |
| 20           |     | 25               | 26  | 27  | 27  | 28   | 28   | 29   | 29   | 29    |
| 30           |     | 24               | 26  | 26  | 27  | 27   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 45           |     | 23               | 25  | 25  | 26  | 27   | 27   | 27   | 28   | 28    |
| 60           | 1   | 22               | 24  | 24  | 25  | 26   | 26   | 27   | 27   | 27    |
| 90           | 1,5 | 21               | 22  | 23  | 23  | 24   | 25   | 25   | 25   | 26    |
| 120          | 2   | 20               | 21  | 22  | 22  | 23   | 24   | 24   | 24   | 25    |
| 180          | 3   | 18               | 20  | 20  | 21  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 240          | 4   | 17               | 18  | 19  | 20  | 20   | 21   | 21   | 21   | 22    |
| 360          | 6   | 16               | 17  | 17  | 18  | 19   | 19   | 20   | 20   | 20    |
| 540          | 9   | 15               | 16  | 16  | 17  | 17   | 18   | 18   | 18   | 19    |
| 720          | 12  | 14               | 15  | 15  | 16  | 16   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 1080         | 18  | 14               | 14  | 15  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 1440         | 24  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 16   | 16    |
| 2880         | 48  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 4320         | 72  | 15               | 15  | 15  | 15  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 5760         | 96  | 16               | 16  | 16  | 15  | 15   | 16   | 16   | 16   | 16    |
| 7200         | 120 | 17               | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   | 16   | 16   | 16    |
| 8640         | 144 | 18               | 17  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 10080        | 168 | 18               | 18  | 17  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

20,10189389

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

5,45992421

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

-0,1

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

0,0

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

0,66265964

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

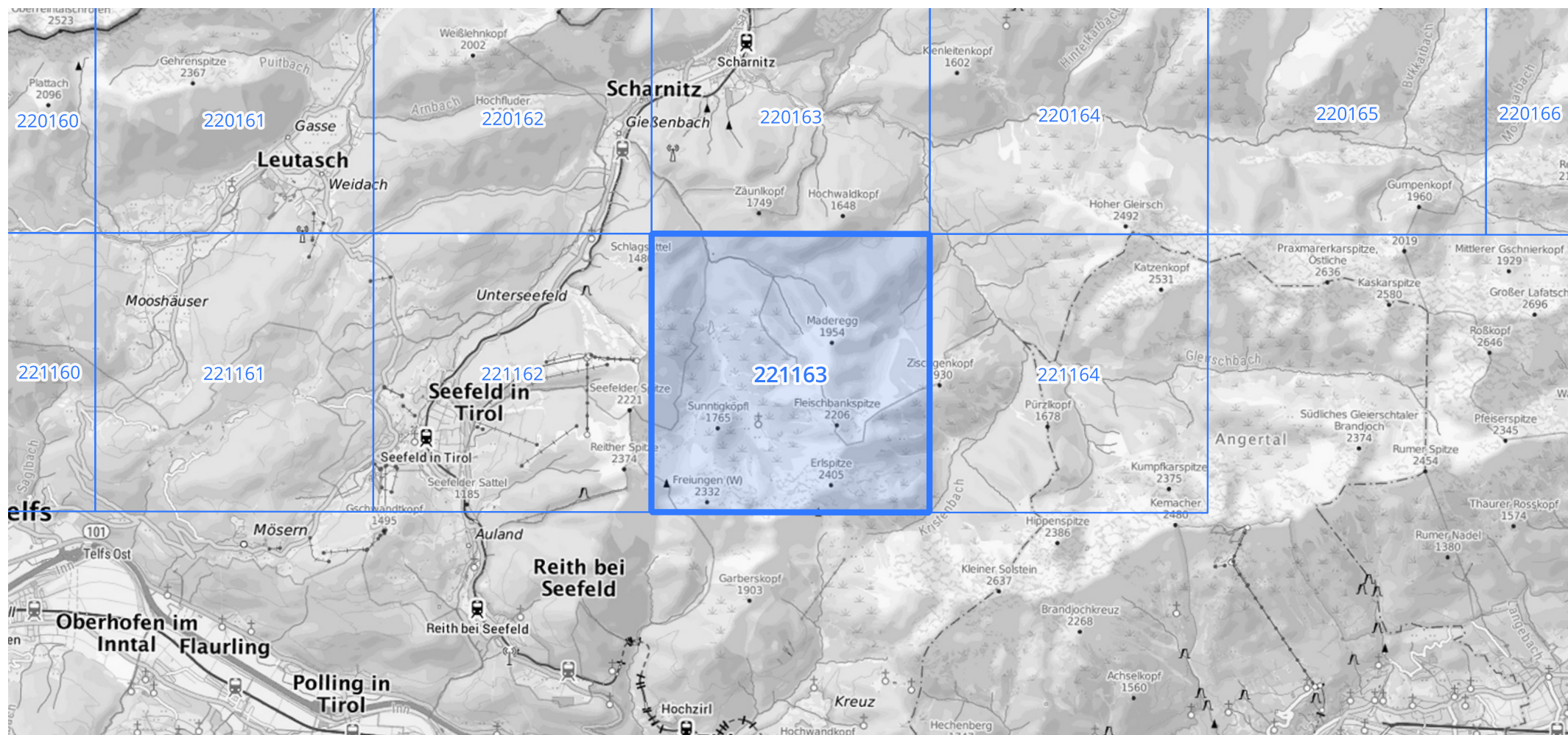
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221163

(Zeile 221, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 221163, M 1 : 100 000



Quelle Rasterdaten: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/gdz/datenquellen/Datenquellen\\_TopPlusOpen.html](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html)

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.