

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221148

(Zeile 221, Spalte 148)

### 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            |     | 7,4              | 246,7      | 8,7   | 290,0      | 9,5   | 316,7      | 10,5  | 350,0      | 12,0  | 400,0      | 13,5  | 450,0      | 14,5  | 483,3      | 15,9  | 530,0      | 17,8  | 593,3      |
| 10           |     | 9,6              | 160,0      | 11,3  | 188,3      | 12,3  | 205,0      | 13,7  | 228,3      | 15,6  | 260,0      | 17,7  | 295,0      | 19,0  | 316,7      | 20,7  | 345,0      | 23,2  | 386,7      |
| 15           |     | 11,3             | 125,6      | 13,2  | 146,7      | 14,4  | 160,0      | 16,0  | 177,8      | 18,3  | 203,3      | 20,6  | 228,9      | 22,2  | 246,7      | 24,2  | 268,9      | 27,1  | 301,1      |
| 20           |     | 12,6             | 105,0      | 14,7  | 122,5      | 16,1  | 134,2      | 17,9  | 149,2      | 20,4  | 170,0      | 23,0  | 191,7      | 24,8  | 206,7      | 27,0  | 225,0      | 30,2  | 251,7      |
| 30           |     | 14,7             | 81,7       | 17,2  | 95,6       | 18,8  | 104,4      | 20,9  | 116,1      | 23,8  | 132,2      | 26,9  | 149,4      | 28,9  | 160,6      | 31,6  | 175,6      | 35,3  | 196,1      |
| 45           |     | 17,2             | 63,7       | 20,1  | 74,4       | 22,0  | 81,5       | 24,4  | 90,4       | 27,9  | 103,3      | 31,4  | 116,3      | 33,8  | 125,2      | 36,9  | 136,7      | 41,3  | 153,0      |
| 60           | 1   | 19,2             | 53,3       | 22,5  | 62,5       | 24,5  | 68,1       | 27,2  | 75,6       | 31,1  | 86,4       | 35,1  | 97,5       | 37,7  | 104,7      | 41,2  | 114,4      | 46,1  | 128,1      |
| 90           | 1,5 | 22,4             | 41,5       | 26,3  | 48,7       | 28,7  | 53,1       | 31,8  | 58,9       | 36,3  | 67,2       | 41,0  | 75,9       | 44,1  | 81,7       | 48,1  | 89,1       | 53,9  | 99,8       |
| 120          | 2   | 25,0             | 34,7       | 29,3  | 40,7       | 32,0  | 44,4       | 35,5  | 49,3       | 40,6  | 56,4       | 45,8  | 63,6       | 49,2  | 68,3       | 53,7  | 74,6       | 60,1  | 83,5       |
| 180          | 3   | 29,2             | 27,0       | 34,3  | 31,8       | 37,4  | 34,6       | 41,5  | 38,4       | 47,4  | 43,9       | 53,5  | 49,5       | 57,5  | 53,2       | 62,8  | 58,1       | 70,3  | 65,1       |
| 240          | 4   | 32,6             | 22,6       | 38,3  | 26,6       | 41,8  | 29,0       | 46,3  | 32,2       | 52,9  | 36,7       | 59,8  | 41,5       | 64,2  | 44,6       | 70,1  | 48,7       | 78,5  | 54,5       |
| 360          | 6   | 38,1             | 17,6       | 44,7  | 20,7       | 48,8  | 22,6       | 54,1  | 25,0       | 61,9  | 28,7       | 69,8  | 32,3       | 75,0  | 34,7       | 81,9  | 37,9       | 91,7  | 42,5       |
| 540          | 9   | 44,5             | 13,7       | 52,2  | 16,1       | 57,0  | 17,6       | 63,3  | 19,5       | 72,3  | 22,3       | 81,6  | 25,2       | 87,7  | 27,1       | 95,6  | 29,5       | 107,1 | 33,1       |
| 720          | 12  | 49,7             | 11,5       | 58,3  | 13,5       | 63,6  | 14,7       | 70,6  | 16,3       | 80,7  | 18,7       | 91,1  | 21,1       | 97,9  | 22,7       | 106,8 | 24,7       | 119,6 | 27,7       |
| 1080         | 18  | 58,1             | 9,0        | 68,1  | 10,5       | 74,3  | 11,5       | 82,5  | 12,7       | 94,3  | 14,6       | 106,4 | 16,4       | 114,4 | 17,7       | 124,8 | 19,3       | 139,7 | 21,6       |
| 1440         | 24  | 64,9             | 7,5        | 76,1  | 8,8        | 83,0  | 9,6        | 92,1  | 10,7       | 105,3 | 12,2       | 118,8 | 13,8       | 127,7 | 14,8       | 139,3 | 16,1       | 156,0 | 18,1       |
| 2880         | 48  | 84,6             | 4,9        | 99,3  | 5,7        | 108,3 | 6,3        | 120,2 | 7,0        | 137,4 | 8,0        | 155,0 | 9,0        | 166,6 | 9,6        | 181,8 | 10,5       | 203,5 | 11,8       |
| 4320         | 72  | 98,9             | 3,8        | 116,0 | 4,5        | 126,5 | 4,9        | 140,5 | 5,4        | 160,5 | 6,2        | 181,1 | 7,0        | 194,7 | 7,5        | 212,4 | 8,2        | 237,8 | 9,2        |
| 5760         | 96  | 110,4            | 3,2        | 129,5 | 3,7        | 141,3 | 4,1        | 156,8 | 4,5        | 179,2 | 5,2        | 202,3 | 5,9        | 217,4 | 6,3        | 237,2 | 6,9        | 265,5 | 7,7        |
| 7200         | 120 | 120,3            | 2,8        | 141,1 | 3,3        | 153,9 | 3,6        | 170,9 | 4,0        | 195,2 | 4,5        | 220,4 | 5,1        | 236,8 | 5,5        | 258,4 | 6,0        | 289,3 | 6,7        |
| 8640         | 144 | 129,0            | 2,5        | 151,3 | 2,9        | 165,1 | 3,2        | 183,2 | 3,5        | 209,4 | 4,0        | 236,3 | 4,6        | 254,0 | 4,9        | 277,1 | 5,3        | 310,2 | 6,0        |
| 10080        | 168 | 136,8            | 2,3        | 160,5 | 2,7        | 175,2 | 2,9        | 194,4 | 3,2        | 222,1 | 3,7        | 250,7 | 4,1        | 269,4 | 4,5        | 294,0 | 4,9        | 329,1 | 5,4        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221148

(Zeile 221, Spalte 148)

### 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            |     | 30               | 31  | 31  | 32  | 32   | 32   | 33   | 33   | 33    |
| 10           |     | 31               | 32  | 32  | 33  | 33   | 34   | 34   | 34   | 34    |
| 15           |     | 31               | 32  | 32  | 33  | 33   | 33   | 34   | 34   | 34    |
| 20           |     | 30               | 31  | 31  | 32  | 32   | 33   | 33   | 33   | 34    |
| 30           |     | 29               | 30  | 30  | 30  | 31   | 31   | 32   | 32   | 32    |
| 45           |     | 27               | 28  | 28  | 29  | 29   | 30   | 30   | 30   | 30    |
| 60           | 1   | 26               | 26  | 27  | 27  | 28   | 28   | 28   | 29   | 29    |
| 90           | 1,5 | 24               | 24  | 25  | 25  | 26   | 26   | 26   | 27   | 27    |
| 120          | 2   | 22               | 23  | 23  | 24  | 24   | 24   | 25   | 25   | 25    |
| 180          | 3   | 20               | 21  | 21  | 21  | 22   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 240          | 4   | 18               | 19  | 19  | 20  | 20   | 21   | 21   | 21   | 22    |
| 360          | 6   | 17               | 17  | 18  | 18  | 18   | 19   | 19   | 19   | 19    |
| 540          | 9   | 15               | 16  | 16  | 16  | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 720          | 12  | 15               | 15  | 15  | 15  | 16   | 16   | 16   | 16   | 17    |
| 1080         | 18  | 14               | 14  | 14  | 14  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 1440         | 24  | 14               | 14  | 14  | 14  | 14   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 2880         | 48  | 16               | 16  | 16  | 16  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| 4320         | 72  | 19               | 18  | 18  | 17  | 17   | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 5760         | 96  | 20               | 19  | 19  | 19  | 18   | 18   | 18   | 18   | 18    |
| 7200         | 120 | 22               | 21  | 20  | 20  | 20   | 20   | 19   | 19   | 19    |
| 8640         | 144 | 23               | 22  | 22  | 21  | 21   | 21   | 21   | 20   | 20    |
| 10080        | 168 | 24               | 23  | 23  | 22  | 22   | 22   | 21   | 21   | 21    |

### Parameter für abweichende T und D

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

19,17448384

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

4,60911985

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

-0,1

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

0,0

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

0,61636649

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

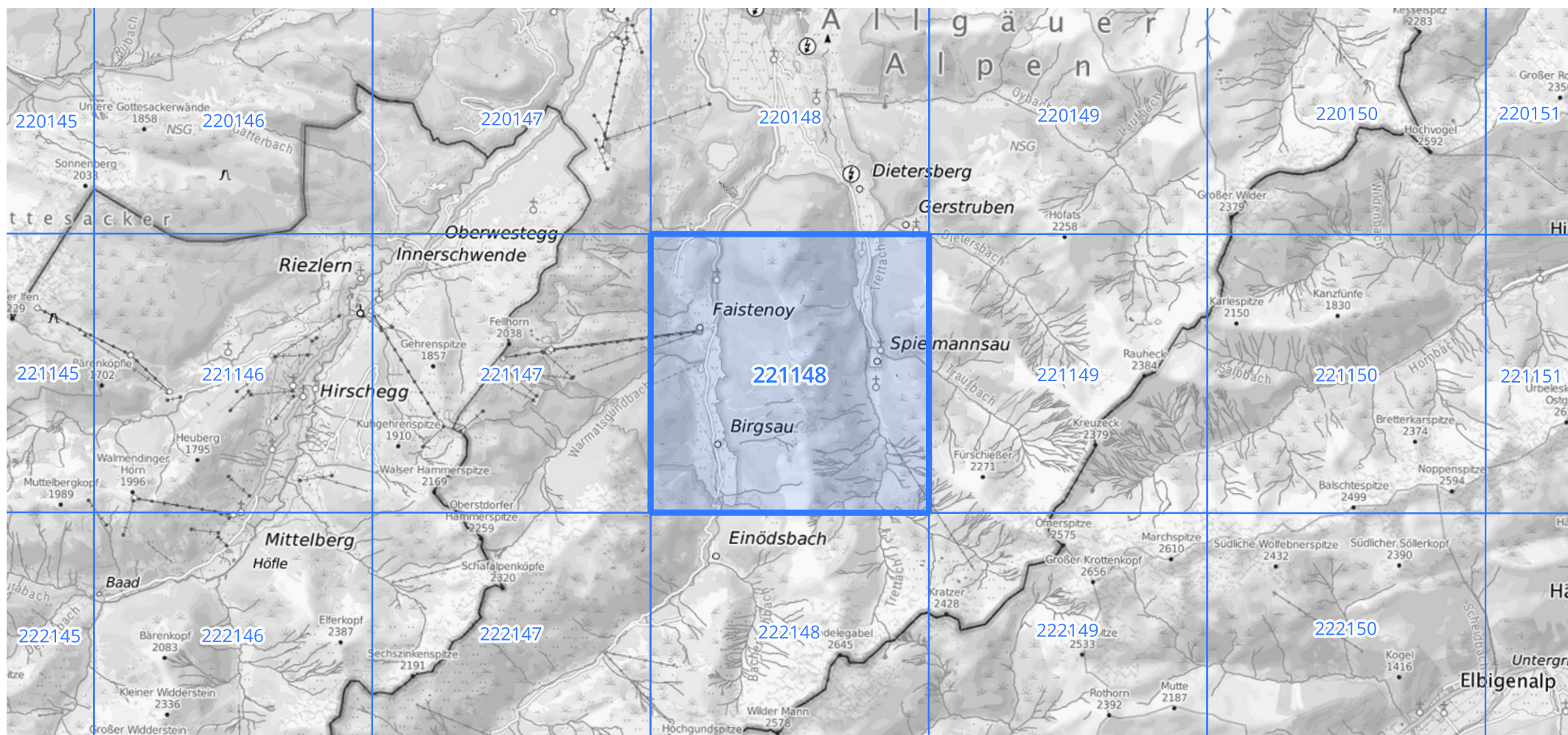
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 221148

(Zeile 221, Spalte 148)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 221148, 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.