

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 138164

(Zeile 138, Spalte 164)

### 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            |     | 7,2              | 240,0      | 9,0  | 300,0      | 10,2 | 340,0      | 11,6 | 386,7      | 13,8 | 460,0      | 16,0  | 533,3      | 17,4  | 580,0      | 19,3  | 643,3      | 22,0  | 733,3      |
| 10           |     | 9,4              | 156,7      | 11,8 | 196,7      | 13,3 | 221,7      | 15,2 | 253,3      | 18,0 | 300,0      | 20,8  | 346,7      | 22,7  | 378,3      | 25,2  | 420,0      | 28,7  | 478,3      |
| 15           |     | 10,8             | 120,0      | 13,5 | 150,0      | 15,1 | 167,8      | 17,3 | 192,2      | 20,5 | 227,8      | 23,7  | 263,3      | 25,9  | 287,8      | 28,7  | 318,9      | 32,7  | 363,3      |
| 20           |     | 11,7             | 97,5       | 14,6 | 121,7      | 16,5 | 137,5      | 18,9 | 157,5      | 22,3 | 185,8      | 25,9  | 215,8      | 28,2  | 235,0      | 31,2  | 260,0      | 35,6  | 296,7      |
| 30           |     | 13,1             | 72,8       | 16,4 | 91,1       | 18,4 | 102,2      | 21,1 | 117,2      | 24,9 | 138,3      | 28,9  | 160,6      | 31,5  | 175,0      | 34,9  | 193,9      | 39,8  | 221,1      |
| 45           |     | 14,5             | 53,7       | 18,2 | 67,4       | 20,4 | 75,6       | 23,4 | 86,7       | 27,7 | 102,6      | 32,1  | 118,9      | 35,0  | 129,6      | 38,8  | 143,7      | 44,2  | 163,7      |
| 60           | 1   | 15,6             | 43,3       | 19,5 | 54,2       | 22,0 | 61,1       | 25,1 | 69,7       | 29,7 | 82,5       | 34,5  | 95,8       | 37,6  | 104,4      | 41,6  | 115,6      | 47,5  | 131,9      |
| 90           | 1,5 | 17,2             | 31,9       | 21,5 | 39,8       | 24,2 | 44,8       | 27,7 | 51,3       | 32,8 | 60,7       | 38,0  | 70,4       | 41,4  | 76,7       | 45,9  | 85,0       | 52,3  | 96,9       |
| 120          | 2   | 18,4             | 25,6       | 23,0 | 31,9       | 25,9 | 36,0       | 29,6 | 41,1       | 35,1 | 48,8       | 40,6  | 56,4       | 44,3  | 61,5       | 49,1  | 68,2       | 55,9  | 77,6       |
| 180          | 3   | 20,2             | 18,7       | 25,3 | 23,4       | 28,4 | 26,3       | 32,5 | 30,1       | 38,5 | 35,6       | 44,6  | 41,3       | 48,6  | 45,0       | 53,9  | 49,9       | 61,4  | 56,9       |
| 240          | 4   | 21,6             | 15,0       | 27,0 | 18,8       | 30,3 | 21,0       | 34,7 | 24,1       | 41,1 | 28,5       | 47,6  | 33,1       | 51,9  | 36,0       | 57,5  | 39,9       | 65,6  | 45,6       |
| 360          | 6   | 23,6             | 10,9       | 29,6 | 13,7       | 33,2 | 15,4       | 38,1 | 17,6       | 45,0 | 20,8       | 52,2  | 24,2       | 56,9  | 26,3       | 63,0  | 29,2       | 71,8  | 33,2       |
| 540          | 9   | 25,9             | 8,0        | 32,4 | 10,0       | 36,4 | 11,2       | 41,7 | 12,9       | 49,3 | 15,2       | 57,1  | 17,6       | 62,3  | 19,2       | 69,0  | 21,3       | 78,7  | 24,3       |
| 720          | 12  | 27,6             | 6,4        | 34,5 | 8,0        | 38,8 | 9,0        | 44,4 | 10,3       | 52,6 | 12,2       | 60,9  | 14,1       | 66,4  | 15,4       | 73,6  | 17,0       | 83,9  | 19,4       |
| 1080         | 18  | 30,2             | 4,7        | 37,8 | 5,8        | 42,5 | 6,6        | 48,6 | 7,5        | 57,5 | 8,9        | 66,7  | 10,3       | 72,7  | 11,2       | 80,5  | 12,4       | 91,8  | 14,2       |
| 1440         | 24  | 32,2             | 3,7        | 40,3 | 4,7        | 45,3 | 5,2        | 51,8 | 6,0        | 61,3 | 7,1        | 71,1  | 8,2        | 77,4  | 9,0        | 85,8  | 9,9        | 97,8  | 11,3       |
| 2880         | 48  | 37,5             | 2,2        | 46,9 | 2,7        | 52,8 | 3,1        | 60,4 | 3,5        | 71,4 | 4,1        | 82,8  | 4,8        | 90,3  | 5,2        | 100,0 | 5,8        | 114,0 | 6,6        |
| 4320         | 72  | 41,0             | 1,6        | 51,3 | 2,0        | 57,7 | 2,2        | 66,1 | 2,6        | 78,1 | 3,0        | 90,6  | 3,5        | 98,7  | 3,8        | 109,4 | 4,2        | 124,7 | 4,8        |
| 5760         | 96  | 43,7             | 1,3        | 54,7 | 1,6        | 61,5 | 1,8        | 70,4 | 2,0        | 83,3 | 2,4        | 96,5  | 2,8        | 105,2 | 3,0        | 116,6 | 3,4        | 132,9 | 3,8        |
| 7200         | 120 | 45,9             | 1,1        | 57,5 | 1,3        | 64,6 | 1,5        | 74,0 | 1,7        | 87,5 | 2,0        | 101,4 | 2,3        | 110,5 | 2,6        | 122,5 | 2,8        | 139,6 | 3,2        |
| 8640         | 144 | 47,8             | 0,9        | 59,8 | 1,2        | 67,2 | 1,3        | 77,0 | 1,5        | 91,1 | 1,8        | 105,6 | 2,0        | 115,1 | 2,2        | 127,5 | 2,5        | 145,3 | 2,8        |
| 10080        | 168 | 49,5             | 0,8        | 61,9 | 1,0        | 69,6 | 1,2        | 79,7 | 1,3        | 94,2 | 1,6        | 109,2 | 1,8        | 119,0 | 2,0        | 131,9 | 2,2        | 150,4 | 2,5        |

# Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 138164

(Zeile 138, Spalte 164)

### 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               | 11  | 11  | 11  | 11   | 12   | 12   | 12   | 13    |
| 10           |     | 11               | 13  | 13  | 14  | 15   | 16   | 16   | 17   | 17    |
| 15           |     | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 20   | 20    |
| 20           |     | 15               | 17  | 17  | 18  | 20   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 30           |     | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 45           |     | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 60           | 1   | 17               | 19  | 20  | 21  | 23   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 90           | 1,5 | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 120          | 2   | 17               | 19  | 20  | 21  | 22   | 23   | 24   | 24   | 25    |
| 180          | 3   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 23   | 23   | 24    |
| 240          | 4   | 16               | 18  | 19  | 20  | 21   | 22   | 22   | 23   | 23    |
| 360          | 6   | 15               | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 21   | 22   | 23    |
| 540          | 9   | 14               | 16  | 17  | 18  | 19   | 20   | 21   | 21   | 22    |
| 720          | 12  | 14               | 16  | 16  | 17  | 19   | 19   | 20   | 20   | 21    |
| 1080         | 18  | 13               | 15  | 16  | 17  | 18   | 19   | 19   | 19   | 20    |
| 1440         | 24  | 13               | 14  | 15  | 16  | 17   | 18   | 18   | 19   | 19    |
| 2880         | 48  | 12               | 14  | 15  | 15  | 16   | 17   | 17   | 18   | 18    |
| 4320         | 72  | 13               | 14  | 14  | 15  | 16   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| 5760         | 96  | 13               | 14  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 18    |
| 7200         | 120 | 13               | 14  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 8640         | 144 | 13               | 14  | 14  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |
| 10080        | 168 | 14               | 14  | 15  | 15  | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    |

### Parameter für abweichende T und D

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

15,99521412

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

5,57977197

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

-0,1

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

0,03077178

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

0,77949968

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

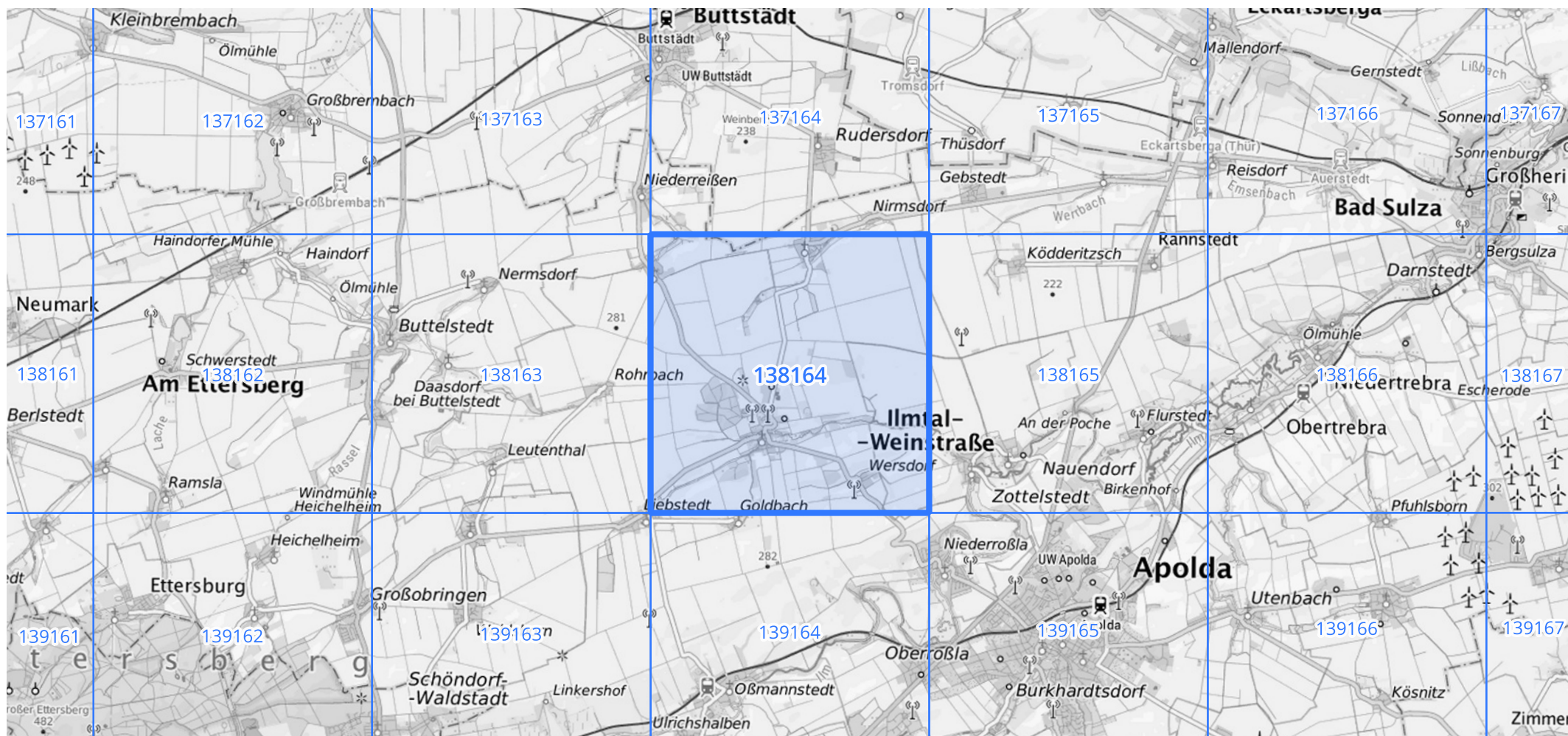
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

## Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

## Rasterfeld 138164

(Zeile 138, Spalte 164)

## Übersichtskarte des Rasterfeldes 138164, 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.