

# Starkregenereignis in Rosenthal am 31. Mai 2003

Landkreis Waldeck-Frankenberg, Hessen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_002463

Zwischen dem 31. Mai 2003 um 17:50 Uhr und dem 31. Mai 2003 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Rosenthal dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 59,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 34,4 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 8 (extremer Starkregen) und umfasste rund 20 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

**59,1 mm**

Niederschlag max.

**1 Stunde**

Dauerstufe

**8**

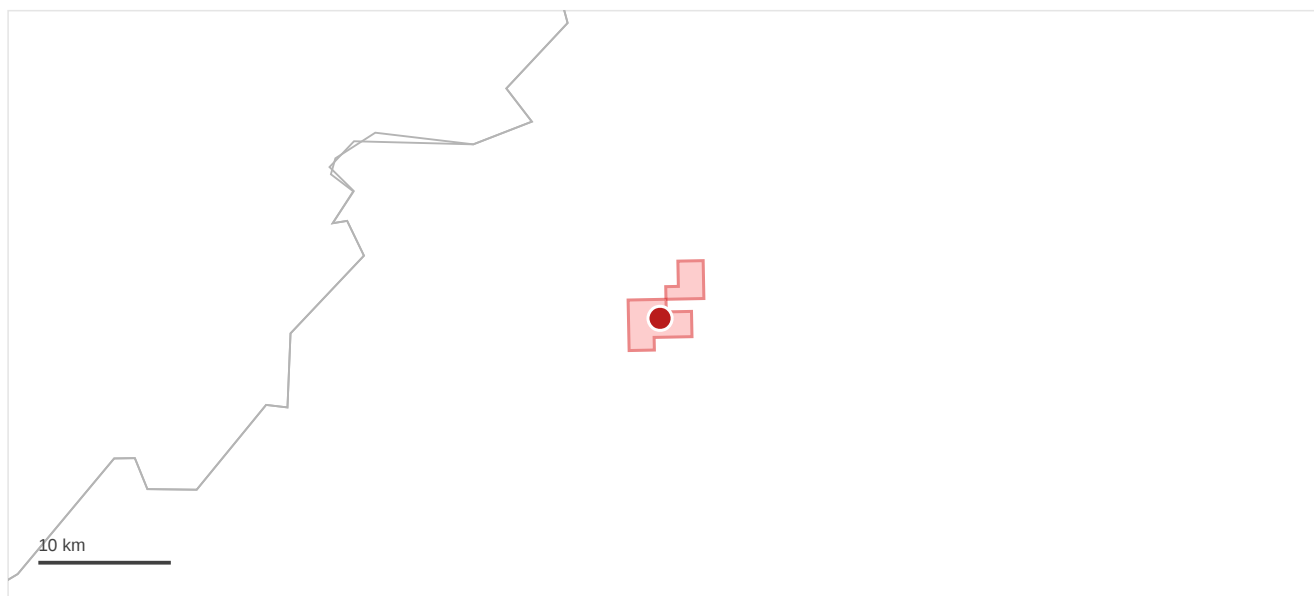
SRI max. (KOSTRA)

**20 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**> 100 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.9769° N, 8.8578° O) auf Basis der DWD-Geodaten (EPSG:4326); Bundeslandumriss: VG250 © GeoBasis-DE / BKG. Die Gemeindezuordnung gilt für die 1-km-Rasterzelle des Maximums, die Ereignisfläche kann über Gemeinde-, Kreis- und Staatsgrenzen hinausreichen.

## Zeitpunkt und Identität

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Beginn           | 31.05.2003 17:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 31.05.2003 18:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 1 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_002463             |
| Ereignis-ID      | 2.463                     |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | Stadt Rosenthal               |
| Landkreis am Maximum        | Landkreis Waldeck-Frankenberg |
| Bundesland am Maximum       | Hessen                        |
| Staat am Maximum            | Deutschland                   |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 06635017                      |
| Maximum in Deutschland      | ja                            |
| Rasterspalte (x)            | 359                           |
| Rasterzeile (y)             | 547                           |
| Ostwert (projiziert)        | -83.962 m                     |
| Nordwert (projiziert)       | -4.211.145 m                  |

## Ereigniszone

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Ereignisfläche               | 20 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 22                 |
| Rasterzellen in Deutschland  | 22                 |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %              |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 59,1 mm                                                         |
| Mittlerer Niederschlag                 | 34,4 mm                                                         |
| Extremität (Eta)                       | 4,83                                                            |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | über 100 Jahre                                                  |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 24 Jahre                                                    |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre) |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 67 Jahre                                                    |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 8                                                               |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 4                                                               |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 9                                                               |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 5                                                               |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein                                                            |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 30                                                                                    |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 30                                                                                    |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 3,2 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 2,8 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 3,5 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 4,1 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 8,4 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 7,4 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 9,2 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 10,5 mm                                                                               |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 1.637                      |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 81,7 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 1.579                      |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 78,8 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Maximumszelle       | 212                        |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1,4 %                      |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 8 %                        |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 63,2 %                     |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 2 %                        |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 11,3 %                     |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 86 %                       |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Höhe der Maximumszelle           | 288,5 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 260 m                             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 330,8 m                           |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>406 m</b>   |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-26,2 m</b> |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-44,5 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-4,4 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>47,8 m</b>  |

## Quellen, Lizenz und Grenzen der Aussage

Datenbasis: Deutscher Wetterdienst (DWD), CatRaRE W3 Eta v2026.01, auf Basis von RADKLIM-RW und KOSTRA-DWD-2020; eigene Aufbereitung durch starkregen.de / Spekter GmbH. Lizenz: CC BY 4.0.

Quelle:

[https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/event\\_catalogues/germany/precipitation/CatRaRE\\_v2026.01/data/CatRaRE\\_2001\\_2025\\_W3\\_Eta\\_v2026\\_01.csv](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/event_catalogues/germany/precipitation/CatRaRE_v2026.01/data/CatRaRE_2001_2025_W3_Eta_v2026_01.csv) (Katalogversion W3\_Eta\_v2026\_01, Datenstand 2001-01-02 bis 2025-12-07, SHA-256 CSV c0272093d0bf5089...)

- DWD, RADKLIM-RW Version 2017.002 (stündliche Radar-Niederschlagssummen, 1-km-Raster), DOI 10.5676/DWD/RADKLIM\_RW\_V2017.002
- DWD Climate Data Center, KOSTRA-DWD-2020 (Raster der Wiederkehrzeiten von Starkregen)
- Verwaltungsgebiete 1:250 000 (VG250), © GeoBasis-DE / BKG 2025; außerhalb Deutschlands © EuroGeographics 2020
- DWD, Objektive Wetterlagenklassifikation (oWLK)
- GEOSTAT Census Population Grid 2011 bzw. 2021 (1-km-Raster), © Eurostat, EFGS 2016/2025
- Zensus 2011 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015; Zensus 2022 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2024
- The European Settlement Map 2016 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2016, European Environment Agency (EEA)
- Imperviousness Density 2015 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA)
- CORINE Land Cover 2000/2006/2012/2018 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018
- SRTM 3 Digital Elevation Model, Void Filled (3-Bogensekunden-Raster), © USGS 2016
- Digitales Geländemodell (50-m-Raster), © GeoBasis-DE / BKG 2015

CatRaRE ist ein rückblickender Ereigniskatalog aus Radardaten – keine Live-Warnung und keine Starkregengefahrenkarte.

Wiederkehrzeiten und Starkregenindex sind statistische Einordnungen nach KOSTRA-DWD-2020. Erzeugt am 06.09.2026 um 13:16 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).