

# Starkregenereignis in Brotterode-Trusetal am 12. Januar 2021

Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Thüringen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_023060

Zwischen dem 12. Januar 2021 um 03:50 Uhr und dem 12. Januar 2021 um 12:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Brotterode-Trusetal dokumentiert. Innerhalb von 9 Stunden fielen maximal 46,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 41,45 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 30,9 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 7 Jahren.

**46,2 mm**

Niederschlag max.

**9 Stunden**

Dauerstufe

**2**

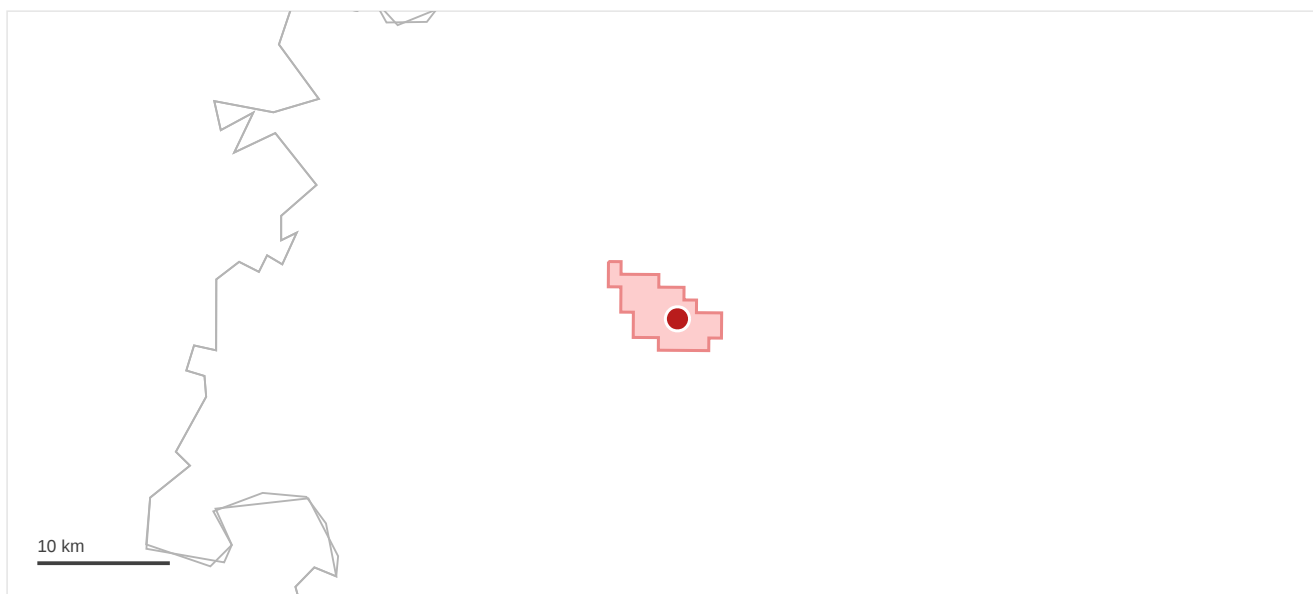
SRI max. (KOSTRA)

**30,9 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**7 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.7946° N, 10.4472° 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           | 12.01.2021 03:50 Uhr MEZ |
| Ende             | 12.01.2021 12:50 Uhr MEZ |
| Dauerstufe       | 9 h                      |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_023060            |
| Ereignis-ID      | 23.060                   |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01          |

## Lage und Verwaltung

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Gemeinde am Maximum           | Stadt Brotterode-Trusetal        |
| Landkreis am Maximum          | Landkreis Schmalkalden-Meiningen |
| Bundesland am Maximum         | Thüringen                        |
| Staat am Maximum              | Deutschland                      |
| Amtlicher Gemeindegeschlüssel | 16066074                         |
| Maximum in Deutschland        | ja                               |
| Rasterpalte (x)               | 476                              |
| Rasterzeile (y)               | 525                              |
| Ostwert (projiziert)          | 33.038 m                         |

Nordwert (projiziert)

-4.233.145 m

## Ereigniszone

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Ereignisfläche               | 30,9 km² |
| Rasterzellen                 | 34       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 34       |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %    |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 46,2 mm     |
| Mittlerer Niederschlag                 | 41,45 mm    |
| Extremität (Eta)                       | 2,28        |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 7 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 5 Jahre |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 9 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 5 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 2           |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 2           |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 2           |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 2           |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein        |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 40                                                                                |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 40                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 7,9 mm                                                                            |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 5,9 mm                                                                            |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 7,2 mm                                                                            |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 7,9 mm                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 10 mm                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 7,6 mm                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 9,3 mm                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 10,2 mm                                                                           |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 3.214           |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 104,1 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 2.844           |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 92,1 Einw./km²  |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1,5 %           |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 0 %             |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 59,3 %          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,9 %           |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0 %             |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 90 %            |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nadelwälder (312) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nadelwälder (312) |
| Höhe der Maximumszelle           | 651,8 m           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 333 m             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 541,4 m           |

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>797 m</b>    |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>90,7 m</b>   |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-124,6 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>7,8 m</b>    |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>186,5 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 04.09.2026 um 21:28 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).