

Starkregenereignis in Brotterode-Trusetal am 12. Juli 2010

Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Thüringen · Katalogschlüssel W3_Eta_009846

Zwischen dem 12. Juli 2010 um 16:50 Uhr und dem 12. Juli 2010 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Brotterode-Trusetal dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 81,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 39,21 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 60 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

81,8 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

10

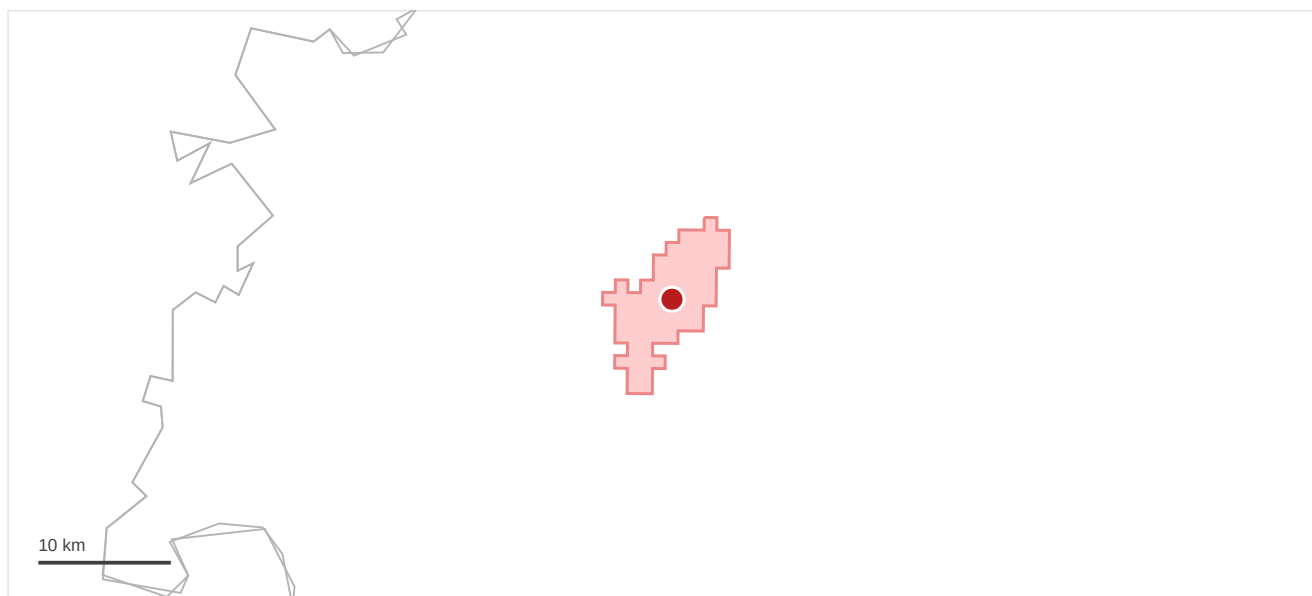
SRI max. (KOSTRA)

60 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.8287° N, 10.4882° 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	12.07.2010 16:50 Uhr MESZ
Ende	12.07.2010 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009846
Ereignis-ID	9.846
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
Rasterspalte (x)	479
Rasterzeile (y)	529
Ostwert (projiziert)	36.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.229.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	60 km ²
Rasterzellen	66
Rasterzellen in Deutschland	66
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	81,8 mm
Mittlerer Niederschlag	39,21 mm
Extremität (Eta)	8,58
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 33 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 74 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	29
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	3,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	1,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	4,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	5.244
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	87,4 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	5.305
Bevölkerungsdichte (Zone)	88,5 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	92,2 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	95 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	775,1 m
Tiefster Punkt der Zone	375 m
Mittlere Höhe der Zone	612,5 m

Höchster Punkt der Zone	893 m
Geländeposition der Maximumszelle	73,7 m
Geländeposition (Minimum)	-144,3 m
Geländeposition (Mittel)	4 m
Geländeposition (Maximum)	189,5 m

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 (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 08.09.2026 um 06:40 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).