

Starkregenereignis in Meiningen am 27. August 2002

Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Thüringen · Katalogschlüssel W3_Eta_002012

Zwischen dem 27. August 2002 um 17:50 Uhr und dem 27. August 2002 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Meiningen dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 44,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,19 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 14,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 92 Jahren.

44,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

6

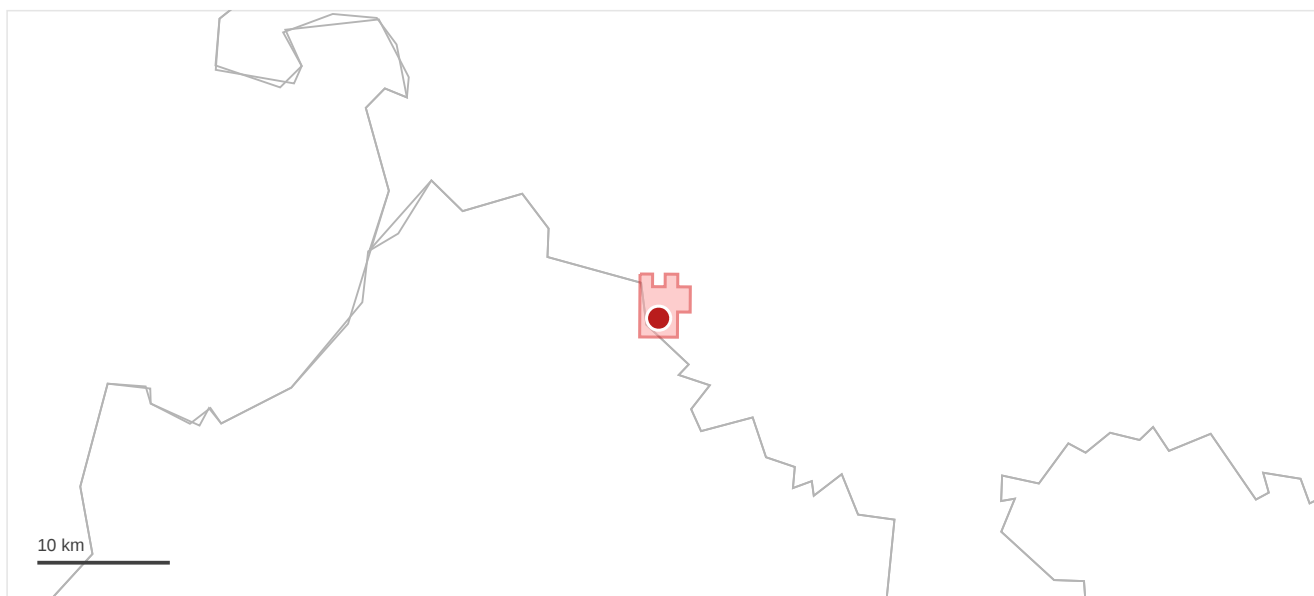
SRI max. (KOSTRA)

14,5 km²

Ereignisfläche

92 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.4703° N, 10.3493° 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	27.08.2002 17:50 Uhr MESZ
Ende	27.08.2002 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002012
Ereignis-ID	2.012
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Meiningen
Landkreis am Maximum	Landkreis Schmalkalden-Meiningen
Bundesland am Maximum	Thüringen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	16066042
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	469
Rasterzeile (y)	487
Ostwert (projiziert)	26.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.271.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	14,5 km ²
Rasterzellen	16
Rasterzellen in Deutschland	16
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	44,5 mm
Mittlerer Niederschlag	33,19 mm
Extremität (Eta)	5,05
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 92 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 20 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	7
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	26
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	26
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	10 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	8,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	9,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	11,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	18,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	16 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	18,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	20,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	481
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	33,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	519
Bevölkerungsdichte (Zone)	35,9 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	23
Siedlungsgrad der Zone	0,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	56,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	0,7 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	65 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	399,1 m
Tiefster Punkt der Zone	340 m
Mittlere Höhe der Zone	428,5 m

Höchster Punkt der Zone	518 m
Geländeposition der Maximumszelle	-23,7 m
Geländeposition (Minimum)	-60,8 m
Geländeposition (Mittel)	7,9 m
Geländeposition (Maximum)	110 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 03.09.2026 um 16:27 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).