

Starkregenereignis in Melsungen am 10. August 2009

Landkreis Schwalm-Eder-Kreis, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_009397

Zwischen dem 10. August 2009 um 13:50 Uhr und dem 10. August 2009 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Melsungen dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 29,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,11 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 10 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 12 Jahren.

29,3 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

3

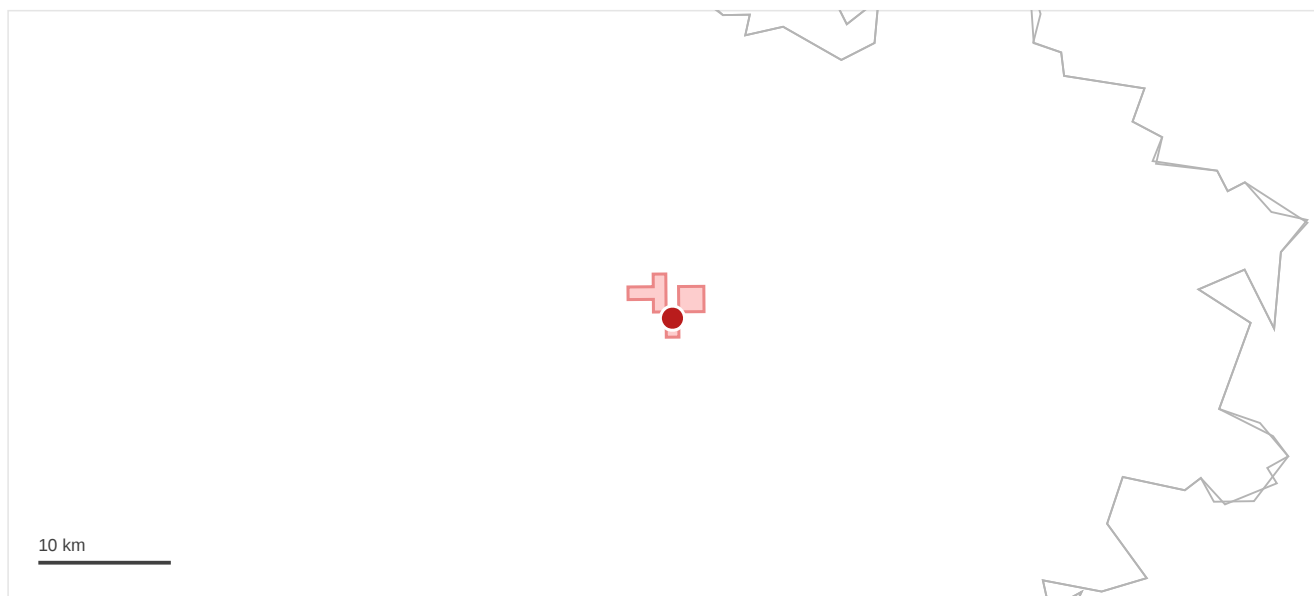
SRI max. (KOSTRA)

10 km²

Ereignisfläche

12 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.1201° N, 9.5498° 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	10.08.2009 13:50 Uhr MESZ
Ende	10.08.2009 14:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009397
Ereignis-ID	9.397
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Melsungen
Landkreis am Maximum	Landkreis Schwalm-Eder-Kreis
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06634014
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	410
Rasterzeile (y)	563
Ostwert (projiziert)	-32.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.195.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	10 km ²
Rasterzellen	11
Rasterzellen in Deutschland	11
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	29,3 mm
Mittlerer Niederschlag	27,11 mm
Extremität (Eta)	2,78
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 12 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 48 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 31 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	39
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	39
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	4,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	8,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	10,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	13,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	5.679
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	566 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	8.375
Bevölkerungsdichte (Zone)	834,8 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	1.575
Siedlungsgrad der Zone	9,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	30,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,2 %
Versiegelungsgrad der Zone	9,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	27,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	245,9 m
Tiefster Punkt der Zone	165 m
Mittlere Höhe der Zone	246,6 m

Höchster Punkt der Zone	336 m
Geländeposition der Maximumszelle	24,3 m
Geländeposition (Minimum)	-91,5 m
Geländeposition (Mittel)	-2,4 m
Geländeposition (Maximum)	88,4 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 05.09.2026 um 06:49 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).