

Starkregenereignis in Frankfurt am Main am 10. August 2009

Kreisfreie Stadt Frankfurt am Ma, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_009426

Zwischen dem 10. August 2009 um 18:50 Uhr und dem 10. August 2009 um 20:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Frankfurt am Main dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 40,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,01 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 20,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 26 Jahren.

40,7 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

4

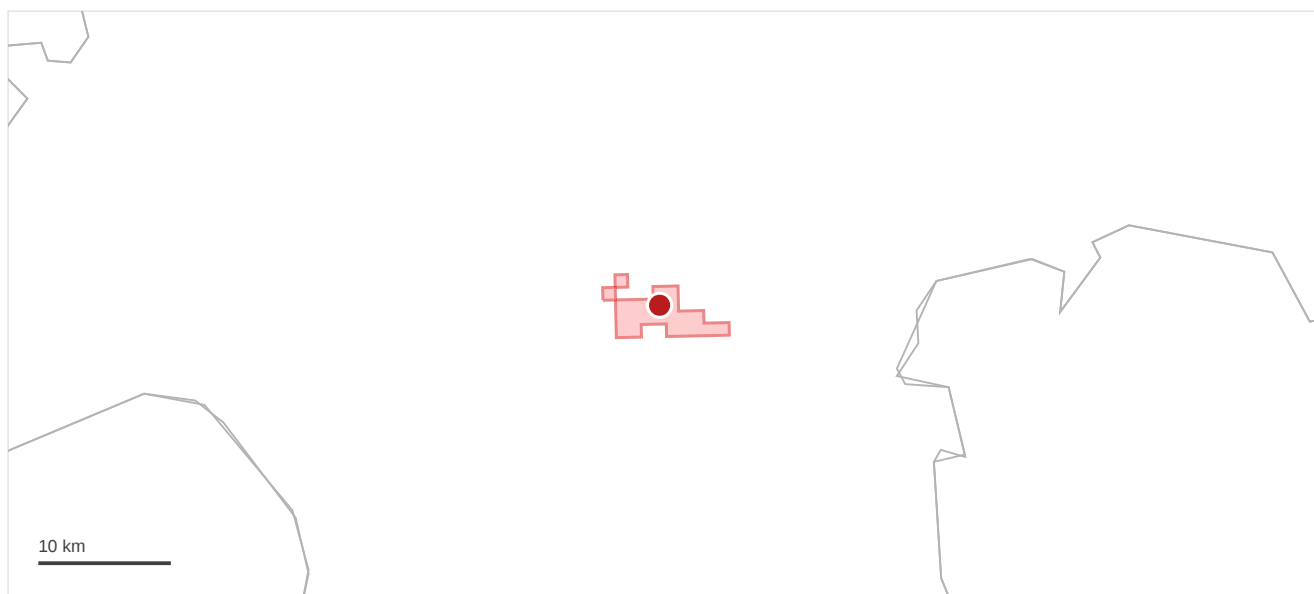
SRI max. (KOSTRA)

20,7 km²

Ereignisfläche

26 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.0952° N, 8.7257° 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 18:50 Uhr MESZ
Ende	10.08.2009 20:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009426
Ereignis-ID	9.426
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Frankfurt am Main
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Frankfurt am Ma
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	06412000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterpalte (x)	347
Rasterzeile (y)	444
Ostwert (projiziert)	-95.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.314.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	20,7 km²
Rasterzellen	23
Rasterzellen in Deutschland	23
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	40,7 mm
Mittlerer Niederschlag	32,01 mm
Extremität (Eta)	3,27
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 26 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 88 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
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)	0,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	5,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	4,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	5,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	62.969
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	3.041,7 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	63.160
Bevölkerungsdichte (Zone)	3.050,9 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	520
Siedlungsgrad der Zone	22,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	24,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	94,6 %
Versiegelungsgrad der Zone	27,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	26,5 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Sport- und Freizeitanlagen (142)
Höhe der Maximumszelle	130,8 m
Tiefster Punkt der Zone	81 m

Mittlere Höhe der Zone	125,2 m
Höchster Punkt der Zone	169 m
Geländedeposition der Maximumszelle	9,6 m
Geländedeposition (Minimum)	-14,2 m
Geländedeposition (Mittel)	2,6 m
Geländedeposition (Maximum)	28 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 06.09.2026 um 12:08 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).