

Starkregenereignis in Darmstadt am 30. Juli 2002

Kreisfreie Stadt Darmstadt, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_001274

Zwischen dem 30. Juli 2002 um 23:50 Uhr und dem 31. Juli 2002 um 02:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Darmstadt dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 60,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 39,04 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 20,6 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

60,4 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

7

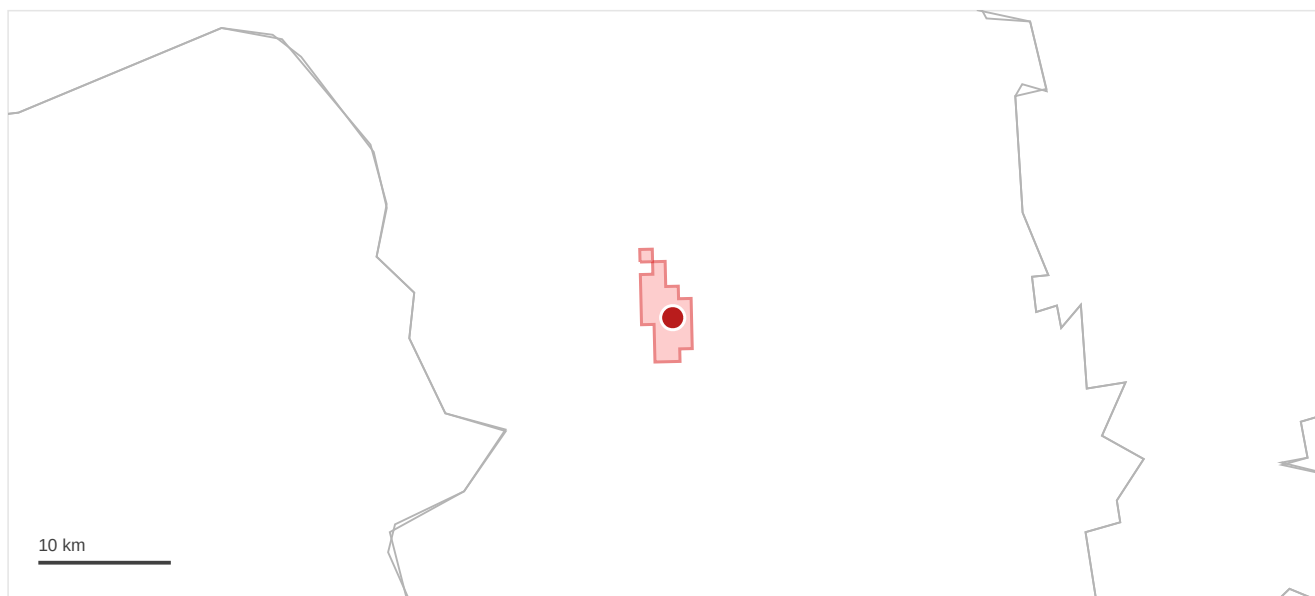
SRI max. (KOSTRA)

20,6 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.8387° N, 8.6555° 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	30.07.2002 23:50 Uhr MESZ
Ende	31.07.2002 02:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_001274
Ereignis-ID	1.274
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Darmstadt
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Darmstadt
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06411000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	341
Rasterzeile (y)	414
Ostwert (projiziert)	-101.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.344.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	20,6 km ²
Rasterzellen	23
Rasterzellen in Deutschland	23
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	60,4 mm
Mittlerer Niederschlag	39,04 mm
Extremität (Eta)	3,18
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 12 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 63 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 15 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	28
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	3,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	7,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	24,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	18,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	22,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	27,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	50.520
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	2.448,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	50.506
Bevölkerungsdichte (Zone)	2.447,5 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	360
Siedlungsgrad der Zone	25,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	89,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	31,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	6,5 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	199,4 m
Tiefster Punkt der Zone	113 m
Mittlere Höhe der Zone	154,3 m

Höchster Punkt der Zone	244 m
Geländeposition der Maximumszelle	18,3 m
Geländeposition (Minimum)	-46,3 m
Geländeposition (Mittel)	-2 m
Geländeposition (Maximum)	56,8 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 07.09.2026 um 21:12 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).