

Starkregenereignis in Friedrichsdorf am 16. Dezember 2011

Landkreis Hochtaunuskreis, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_011297

Zwischen dem 16. Dezember 2011 um 02:50 Uhr und dem 16. Dezember 2011 um 11:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Friedrichsdorf dokumentiert. Innerhalb von 9 Stunden fielen maximal 48,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 40,58 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 35,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 8 Jahren.

48,5 mm

Niederschlag max.

9 Stunden

Dauerstufe

2

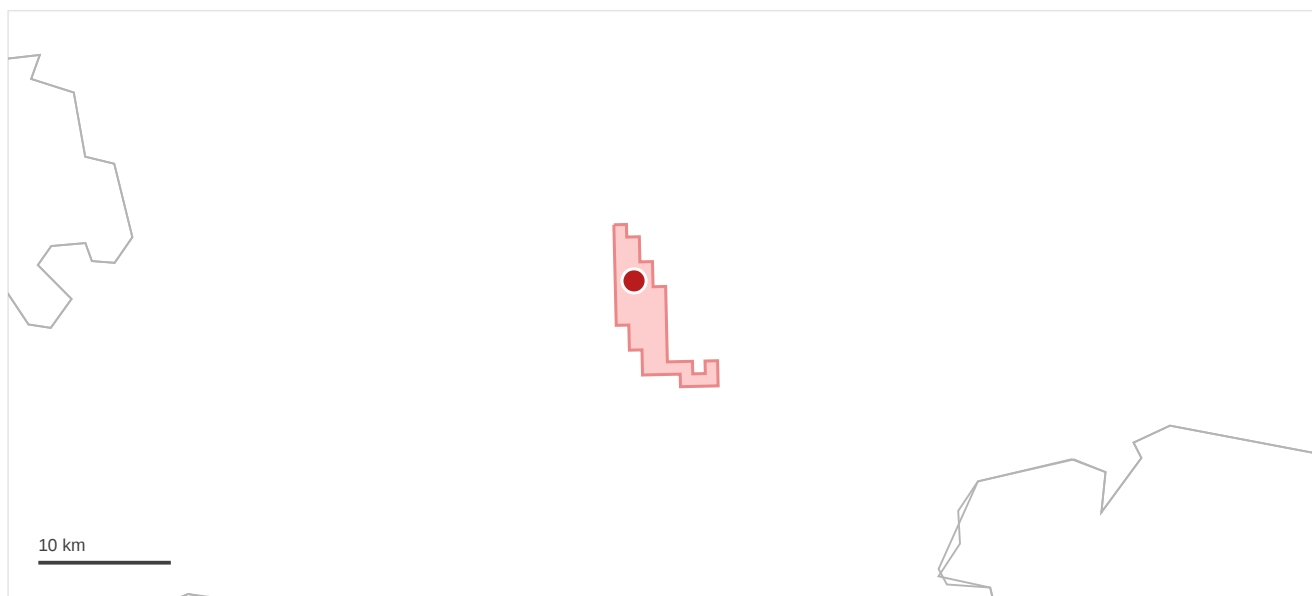
SRI max. (KOSTRA)

35,2 km²

Ereignisfläche

8 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.2475° N, 8.6538° 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	16.12.2011 02:50 Uhr MEZ
Ende	16.12.2011 11:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	9 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_011297
Ereignis-ID	11.297
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Friedrichsdorf
Landkreis am Maximum	Landkreis Hochtaunuskreis
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06434002
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	342
Rasterzeile (y)	462
Ostwert (projiziert)	-100.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.296.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	35,2 km²
Rasterzellen	39
Rasterzellen in Deutschland	39
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	48,5 mm
Mittlerer Niederschlag	40,58 mm
Extremität (Eta)	3,46
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 22 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 10 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
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)	37,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	34,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	38,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	46,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	46 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	42 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	46,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	55,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	53.595
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.524,1 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	43.960
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.250,1 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	11
Siedlungsgrad der Zone	11,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	9,8 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	89,3 %
Versiegelungsgrad der Zone	17,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	15,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	174,9 m
Tiefster Punkt der Zone	104 m
Mittlere Höhe der Zone	160,3 m

Höchster Punkt der Zone	300 m
Geländeposition der Maximumszelle	-6,8 m
Geländeposition (Minimum)	-64,9 m
Geländeposition (Mittel)	-4,9 m
Geländeposition (Maximum)	39 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 09.09.2026 um 10:29 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).