

Starkregenereignis in Birkenfeld am 27. Mai 2010

Landkreis Birkenfeld, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_009575

Zwischen dem 27. Mai 2010 um 21:50 Uhr und dem 27. Mai 2010 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Birkenfeld dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 31,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 28,41 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 8,9 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 24 Jahren.

31,7 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

4

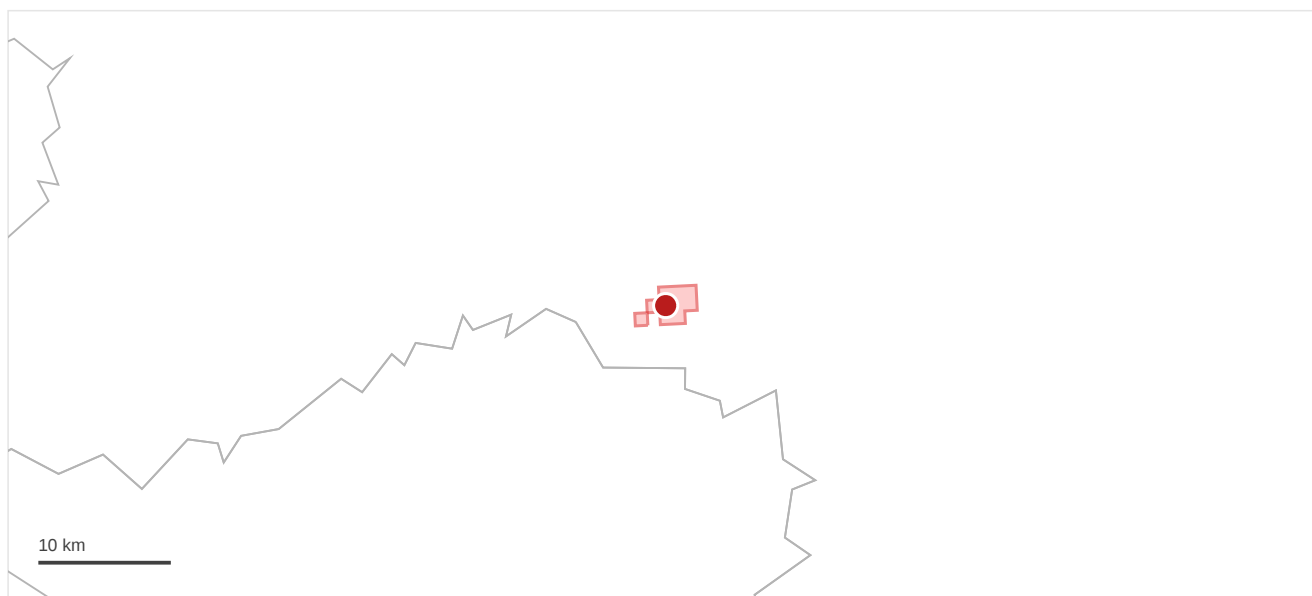
SRI max. (KOSTRA)

8,9 km²

Ereignisfläche

24 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.6416° N, 7.1532° 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	27.05.2010 21:50 Uhr MESZ
Ende	27.05.2010 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009575
Ereignis-ID	9.575
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Birkenfeld
Landkreis am Maximum	Landkreis Birkenfeld
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07134010
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	226
Rasterzeile (y)	395
Ostwert (projiziert)	-216.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.363.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	8,9 km²
Rasterzellen	10
Rasterzellen in Deutschland	10
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	31,7 mm
Mittlerer Niederschlag	28,41 mm
Extremität (Eta)	2,82
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 24 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 76 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 38 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	19
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	19
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	33,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	32,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	33,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	35,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	41,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	40,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	42,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	44,1 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	5.062
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	565,7 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	4.856
Bevölkerungsdichte (Zone)	542,7 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	266
Siedlungsgrad der Zone	9,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	6,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	75,1 %
Versiegelungsgrad der Zone	12,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	4,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	98 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	394,7 m
Tiefster Punkt der Zone	360 m
Mittlere Höhe der Zone	410,3 m

Höchster Punkt der Zone	485 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-15,9 m
Geländedeposition (Minimum)	-55,3 m
Geländedeposition (Mittel)	-5,6 m
Geländedeposition (Maximum)	60,4 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 07.09.2026 um 18:42 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).