

Starkregenereignis in Nierstein am 29. Mai 2016

Landkreis Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_016047

Zwischen dem 29. Mai 2016 um 22:50 Uhr und dem 30. Mai 2016 um 04:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Nierstein dokumentiert. Innerhalb von 6 Stunden fielen maximal 49,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 38,74 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 109,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 33 Jahren.

49,8 mm

Niederschlag max.

6 Stunden

Dauerstufe

5

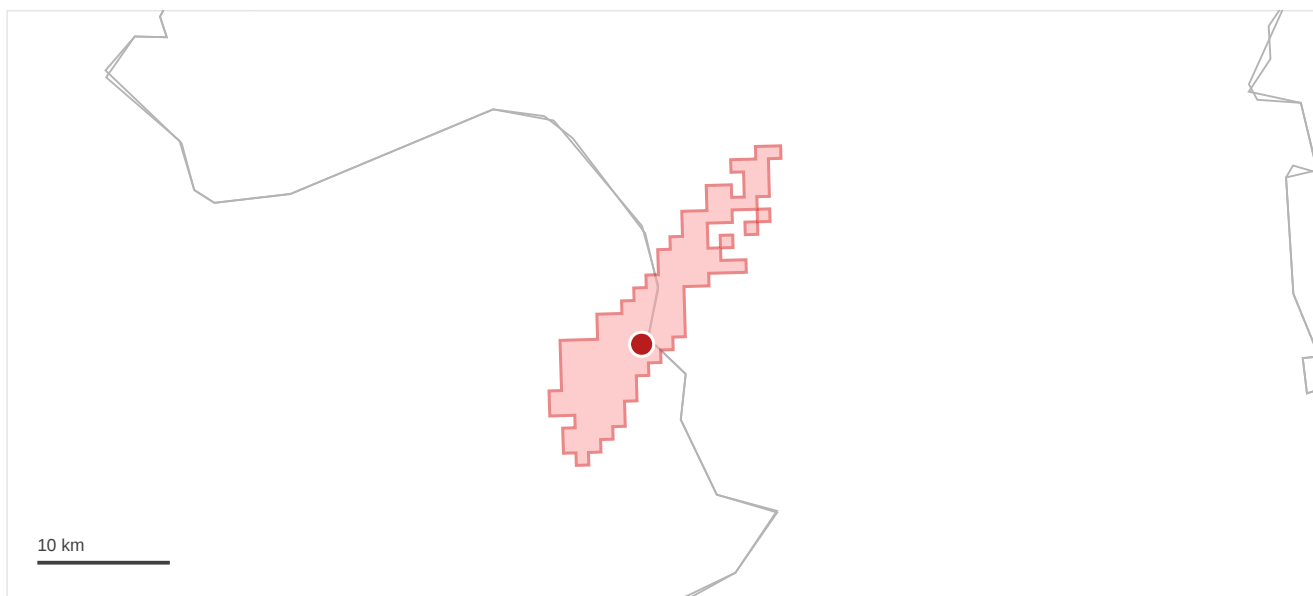
SRI max. (KOSTRA)

109,5 km²

Ereignisfläche

33 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.8759° N, 8.3372° 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	29.05.2016 22:50 Uhr MESZ
Ende	30.05.2016 04:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	6 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_016047
Ereignis-ID	16.047
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Nierstein
Landkreis am Maximum	Landkreis Mainz-Bingen
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07339043
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	317
Rasterzeile (y)	419
Ostwert (projiziert)	-125.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.339.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	109,5 km ²
Rasterzellen	122
Rasterzellen in Deutschland	122
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	49,8 mm
Mittlerer Niederschlag	38,74 mm
Extremität (Eta)	7,6
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 33 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 9 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 61 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 17 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
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 Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	38
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	14,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	9,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	12,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	19,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	12,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	17,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	22,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	62.703
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	572,5 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	69.758
Bevölkerungsdichte (Zone)	636,9 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	6,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	19,5 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	86,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	7,4 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	28,6 %
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	101,2 m
Tiefster Punkt der Zone	73 m
Mittlere Höhe der Zone	121,3 m
Höchster Punkt der Zone	215 m

Geländeposition der Maximumszelle	-18,8 m
Geländeposition (Minimum)	-45,1 m
Geländeposition (Mittel)	-0 m
Geländeposition (Maximum)	60 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 03.09.2026 um 06:20 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).