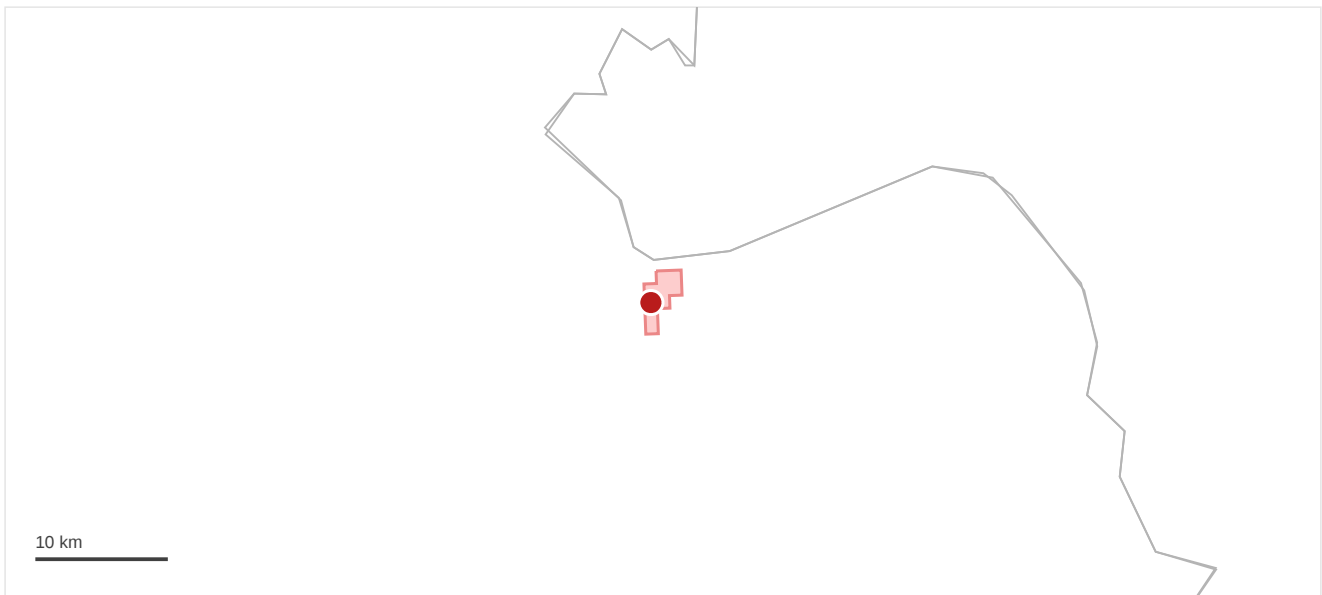


Starkregenereignis in Münster-Sarmsheim am 3. September 2024

Landkreis Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_028293

Zwischen dem 3. September 2024 um 15:50 Uhr und dem 3. September 2024 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Münster-Sarmsheim dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 38,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 29,37 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 8,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 53 Jahren.

38,1 mm Niederschlag max.	1 Stunde Dauerstufe	6 SRI max. (KOSTRA)	8,1 km² Ereignisfläche	53 a Wiederkehrzeit max.
-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------------



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.9429° N, 7.8844° 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	03.09.2024 15:50 Uhr MESZ
Ende	03.09.2024 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_028293
Ereignis-ID	28.293
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Münster-Sarmsheim
Landkreis am Maximum	Landkreis Mainz-Bingen
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07339038
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	283
Rasterzeile (y)	428
Ostwert (projiziert)	-159.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.330.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	8,1 km²
Rasterzellen	9
Rasterzellen in Deutschland	9
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	38,1 mm
Mittlerer Niederschlag	29,37 mm
Extremität (Eta)	3,21
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 53 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 79 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	29
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	4,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	3,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	4,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	5,1 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	9.043
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.118,4 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	10.436
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.290,7 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	14,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	81,3 %
Versiegelungsgrad der Zone	14,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	1,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Weinbauflächen (221)
Landnutzung an der Maximumszelle	Weinbauflächen (221)
Höhe der Maximumszelle	172,4 m
Tiefster Punkt der Zone	80 m
Mittlere Höhe der Zone	159,6 m

Höchster Punkt der Zone	296 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-2,4 m
Geländedeposition (Minimum)	-84 m
Geländedeposition (Mittel)	6,5 m
Geländedeposition (Maximum)	113,7 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 08.09.2026 um 22:30 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).