

Starkregenereignis in Siegen am 1. September 2023

Kreis Siegen-Wittgenstein, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_026662

Zwischen dem 1. September 2023 um 09:50 Uhr und dem 1. September 2023 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Siegen dokumentiert. Innerhalb von 9 Stunden fielen maximal 42,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 39,05 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 47,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 4 Jahren.

42,2 mm

Niederschlag max.

9 Stunden

Dauerstufe

2

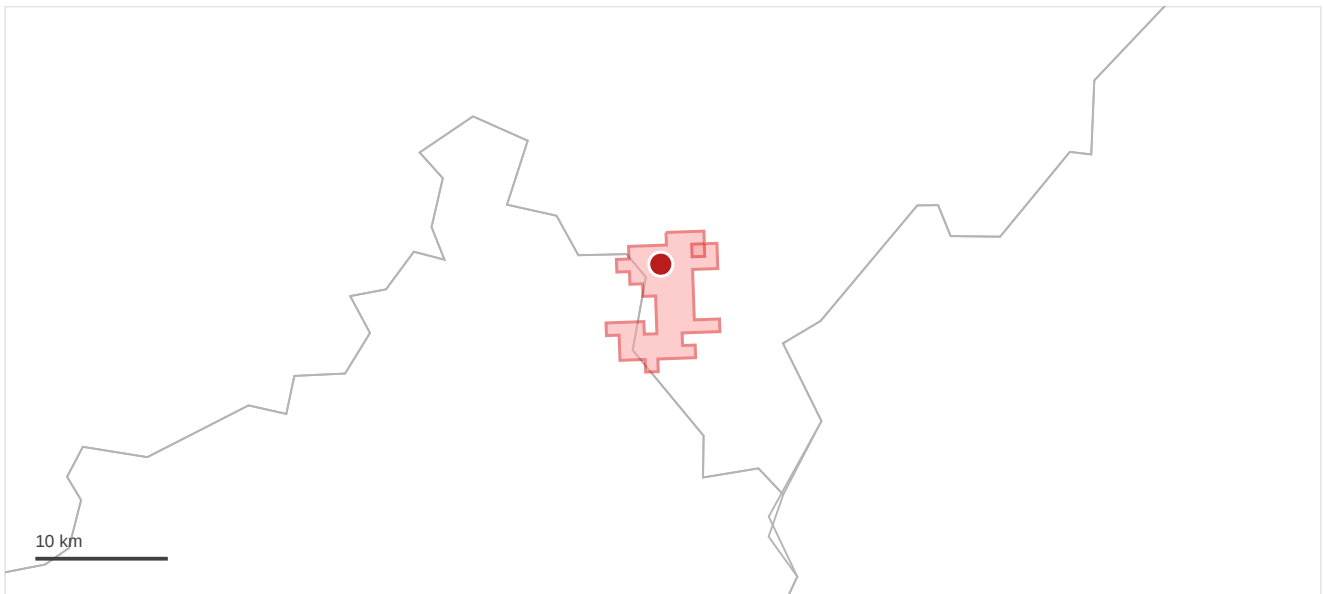
SRI max. (KOSTRA)

47,2 km²

Ereignisfläche

4 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.8420° N, 7.9944° 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	01.09.2023 09:50 Uhr MESZ
Ende	01.09.2023 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	9 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_026662
Ereignis-ID	26.662
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Siegen
Landkreis am Maximum	Kreis Siegen-Wittgenstein
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05970040
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	295
Rasterzeile (y)	533
Ostwert (projiziert)	-147.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.225.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	47,2 km²
Rasterzellen	52
Rasterzellen in Deutschland	52
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	42,2 mm
Mittlerer Niederschlag	39,05 mm
Extremität (Eta)	2,89
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 3 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 9 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 5 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	2
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	40
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	40
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	12,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	8,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	10,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	13,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	25 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	18,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	22,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	26,7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	35.411
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	749,6 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	38.579
Bevölkerungsdichte (Zone)	816,6 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	12,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	12,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	13,4 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	13,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	324,2 m
Tiefster Punkt der Zone	218 m
Mittlere Höhe der Zone	332,9 m
Höchster Punkt der Zone	519 m

Geländeposition der Maximumszelle	23,6 m
Geländeposition (Minimum)	-102,8 m
Geländeposition (Mittel)	-6,7 m
Geländeposition (Maximum)	135,3 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 18:21 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).