

Starkregenereignis in Freudenberg am 9. August 2020

Kreis Siegen-Wittgenstein, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_022470

Zwischen dem 9. August 2020 um 14:50 Uhr und dem 9. August 2020 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Freudenberg dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 76,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 40,59 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 8 (extremer Starkregen) und umfasste rund 108,3 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

76,2 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

8

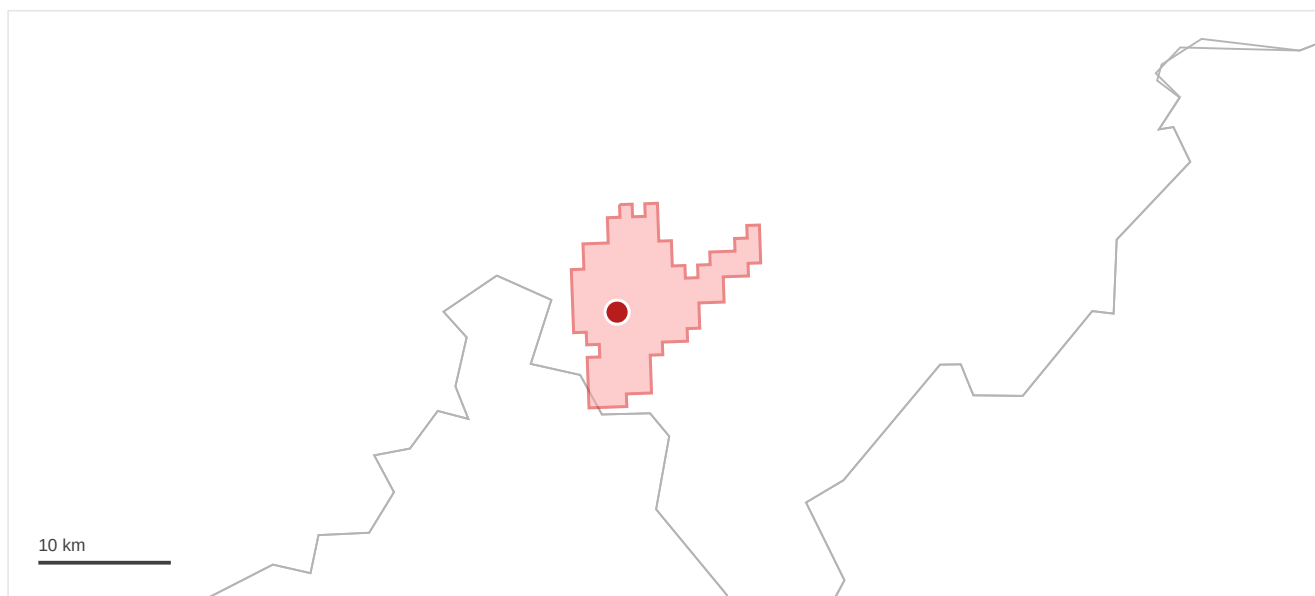
SRI max. (KOSTRA)

108,3 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.9175° N, 7.9222° 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	09.08.2020 14:50 Uhr MESZ
Ende	09.08.2020 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_022470
Ereignis-ID	22.470
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Freudenberg
Landkreis am Maximum	Kreis Siegen-Wittgenstein
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05970016
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	290
Rasterzeile (y)	542
Ostwert (projiziert)	-152.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.216.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	108,3 km ²
Rasterzellen	119
Rasterzellen in Deutschland	119
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	76,2 mm
Mittlerer Niederschlag	40,59 mm
Extremität (Eta)	9,48
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 16 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 35 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	8
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	26
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	26
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	4,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	2,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	4,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	47.228
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	436,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	48.858
Bevölkerungsdichte (Zone)	451,3 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	7,6 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	9,5 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	97,1 %
Versiegelungsgrad der Zone	6,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	6,3 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	379,2 m
Tiefster Punkt der Zone	249 m
Mittlere Höhe der Zone	361,9 m
Höchster Punkt der Zone	498 m

Geländeposition der Maximumszelle	-1,5 m
Geländeposition (Minimum)	-72,1 m
Geländeposition (Mittel)	0,5 m
Geländeposition (Maximum)	123,4 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 03.09.2026 um 07:07 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).