

Starkregenereignis in Hohenstein-Ernstthal am 31. Mai 2011

Landkreis Zwickau, Sachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_010446

Zwischen dem 31. Mai 2011 um 14:50 Uhr und dem 31. Mai 2011 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Hohenstein-Ernstthal dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 47,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 34,17 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 100,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 63 Jahren.

47,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

6

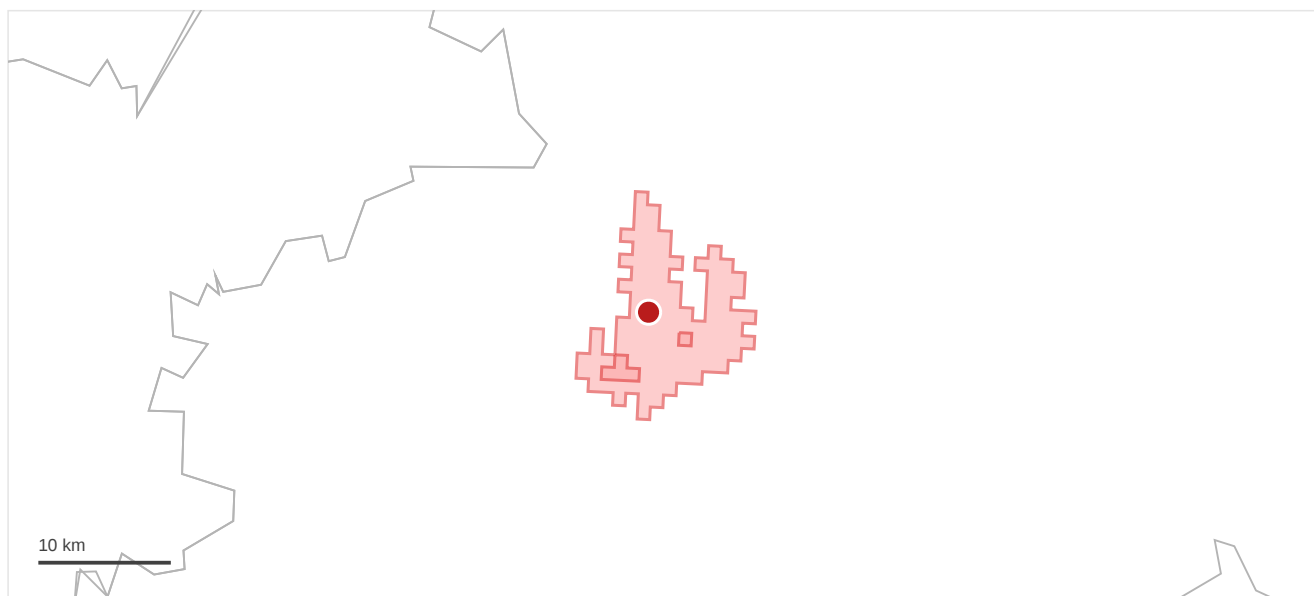
SRI max. (KOSTRA)

100,8 km²

Ereignisfläche

63 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.8050° N, 12.7634° 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	31.05.2011 14:50 Uhr MESZ
Ende	31.05.2011 15:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010446
Ereignis-ID	10.446
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Hohenstein-Ernstthal
Landkreis am Maximum	Landkreis Zwickau
Bundesland am Maximum	Sachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	14524120
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	647
Rasterzeile (y)	531
Ostwert (projiziert)	204.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.227.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	100,8 km ²
Rasterzellen	111
Rasterzellen in Deutschland	111
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	47,5 mm
Mittlerer Niederschlag	34,17 mm
Extremität (Eta)	9,56
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 63 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 41 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
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)	2,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	4,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	7,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	12,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	61.591
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	610,9 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	57.296
Bevölkerungsdichte (Zone)	568,3 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	613
Siedlungsgrad der Zone	10,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	16,8 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	11 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	21,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	373,6 m
Tiefster Punkt der Zone	297 m
Mittlere Höhe der Zone	373,7 m

Höchster Punkt der Zone	479 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-7,9 m
Geländedeposition (Minimum)	-37,4 m
Geländedeposition (Mittel)	0,6 m
Geländedeposition (Maximum)	67,8 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 23:23 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).