

Starkregenereignis in Penkun am 13. August 2010

Landkreis Vorpommern-Greifswald, Mecklenburg-Vorpommern · Katalogschlüssel W3_Eta_010152

Zwischen dem 13. August 2010 um 21:50 Uhr und dem 14. August 2010 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Penkun dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 63,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 49,14 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 103 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 20 Jahren.

63,6 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

4

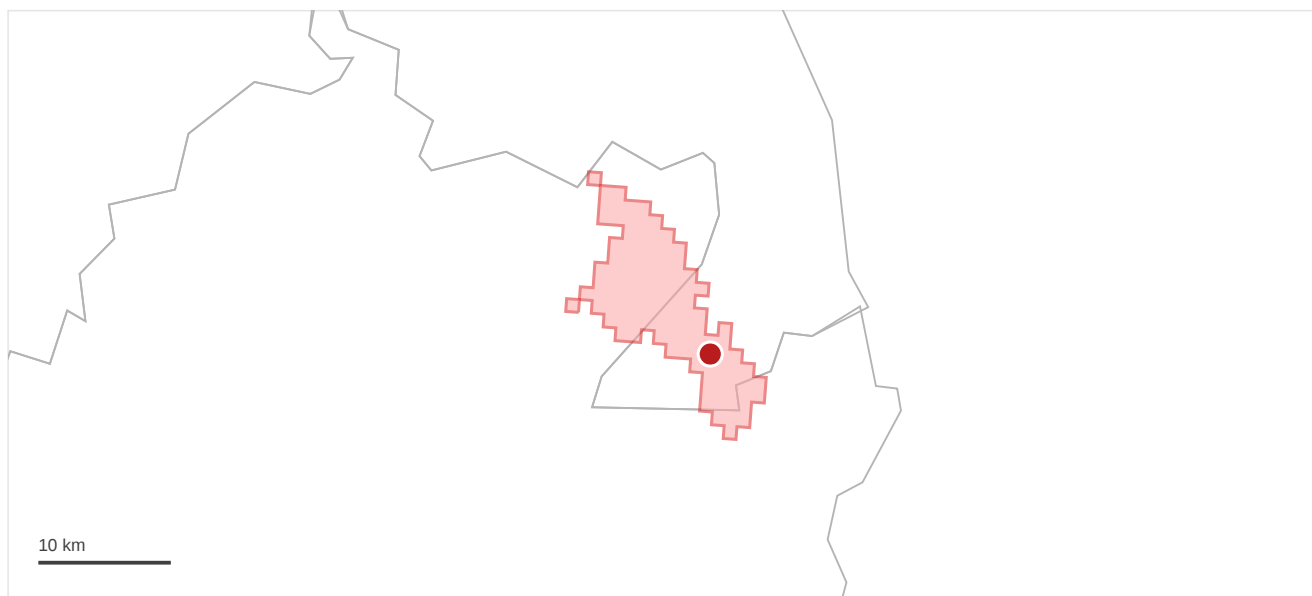
SRI max. (KOSTRA)

103 km²

Ereignisfläche

20 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.2978° N, 14.2330° 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	13.08.2010 21:50 Uhr MESZ
Ende	14.08.2010 15:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010152
Ereignis-ID	10.152
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Penkun
Landkreis am Maximum	Landkreis Vorpommern-Greifswald
Bundesland am Maximum	Mecklenburg-Vorpommern
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	13075107
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	734
Rasterzeile (y)	826
Ostwert (projiziert)	291.038 m
Nordwert (projiziert)	-3.932.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	103 km ²
Rasterzellen	110
Rasterzellen in Deutschland	110
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	63,6 mm
Mittlerer Niederschlag	49,14 mm
Extremität (Eta)	3,64
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 20 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 10 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 4 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
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 Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	19
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	38
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	25,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	23,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	28 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	32,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	47 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	43,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	52,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	62 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	3.620
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	35,1 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	3.211
Bevölkerungsdichte (Zone)	31,2 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	745
Siedlungsgrad der Zone	0,8 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	9,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	49,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	17,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	92 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Sport- und Freizeitanlagen (142)
Höhe der Maximumszelle	31,5 m
Tiefster Punkt der Zone	4 m
Mittlere Höhe der Zone	36,3 m

Höchster Punkt der Zone	72 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-3 m
Geländedeposition (Minimum)	-25,3 m
Geländedeposition (Mittel)	-0,3 m
Geländedeposition (Maximum)	22,8 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 03.09.2026 um 23:14 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).