

Starkregenereignis in Leiningen am 22. Mai 2018

Landkreis Rhein-Hunsrück-Kreis, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_018528

Zwischen dem 22. Mai 2018 um 13:50 Uhr und dem 22. Mai 2018 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Leiningen dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 41,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,52 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 10,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 100 Jahren.

41,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

7

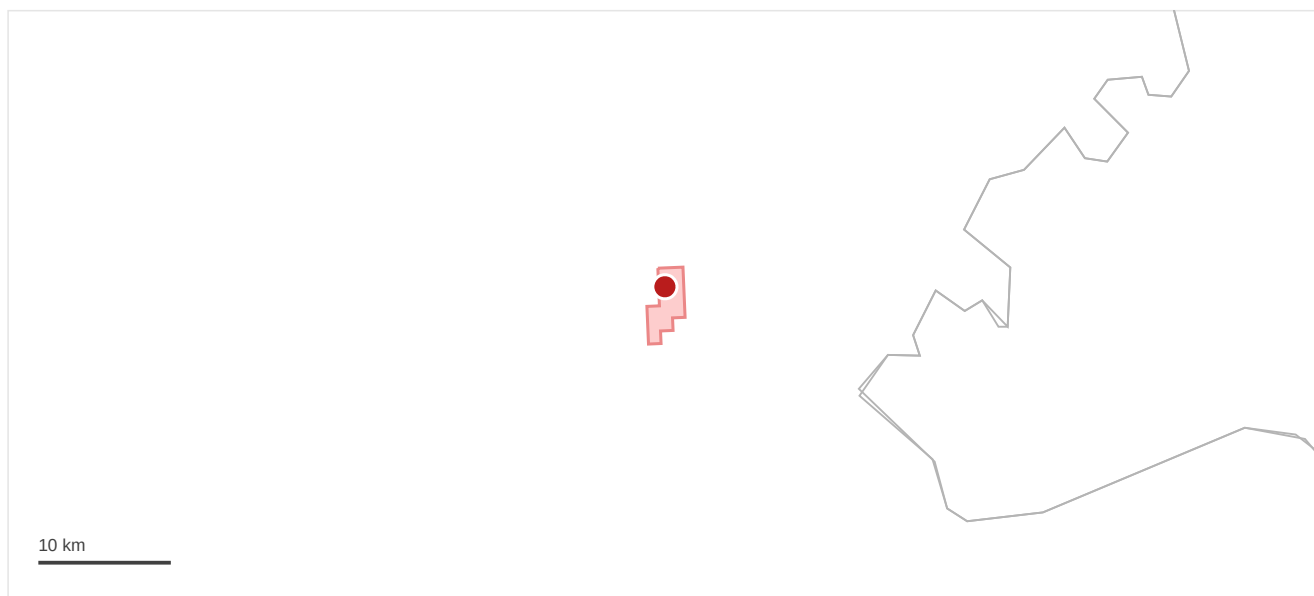
SRI max. (KOSTRA)

10,8 km²

Ereignisfläche

100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.1308° N, 7.5676° 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	22.05.2018 13:50 Uhr MESZ
Ende	22.05.2018 14:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_018528
Ereignis-ID	18.528
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Leiningen
Landkreis am Maximum	Landkreis Rhein-Hunsrück-Kreis
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	07140084
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	260
Rasterzeile (y)	451
Ostwert (projiziert)	-182.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.307.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	10,8 km ²
Rasterzellen	12
Rasterzellen in Deutschland	12
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	41,5 mm
Mittlerer Niederschlag	33,52 mm
Extremität (Eta)	3,49
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 30 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 61 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	12,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	12,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	13,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	23,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	23 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	24,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	27,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	2.139
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	198 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	2.118
Bevölkerungsdichte (Zone)	196 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	3,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	9,6 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	49,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	3,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	11,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	81 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	442 m
Tiefster Punkt der Zone	375 m
Mittlere Höhe der Zone	437 m
Höchster Punkt der Zone	489 m

Geländeposition der Maximumszelle	13,4 m
Geländeposition (Minimum)	-61,2 m
Geländeposition (Mittel)	-8,2 m
Geländeposition (Maximum)	45,5 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 02:17 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).