

Starkregenereignis in Herdorf am 22. Mai 2018

Landkreis Altenkirchen (Westerwa, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_018531

Zwischen dem 22. Mai 2018 um 12:50 Uhr und dem 22. Mai 2018 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Herdorf dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 78,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 45,89 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 41,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

78,4 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

9

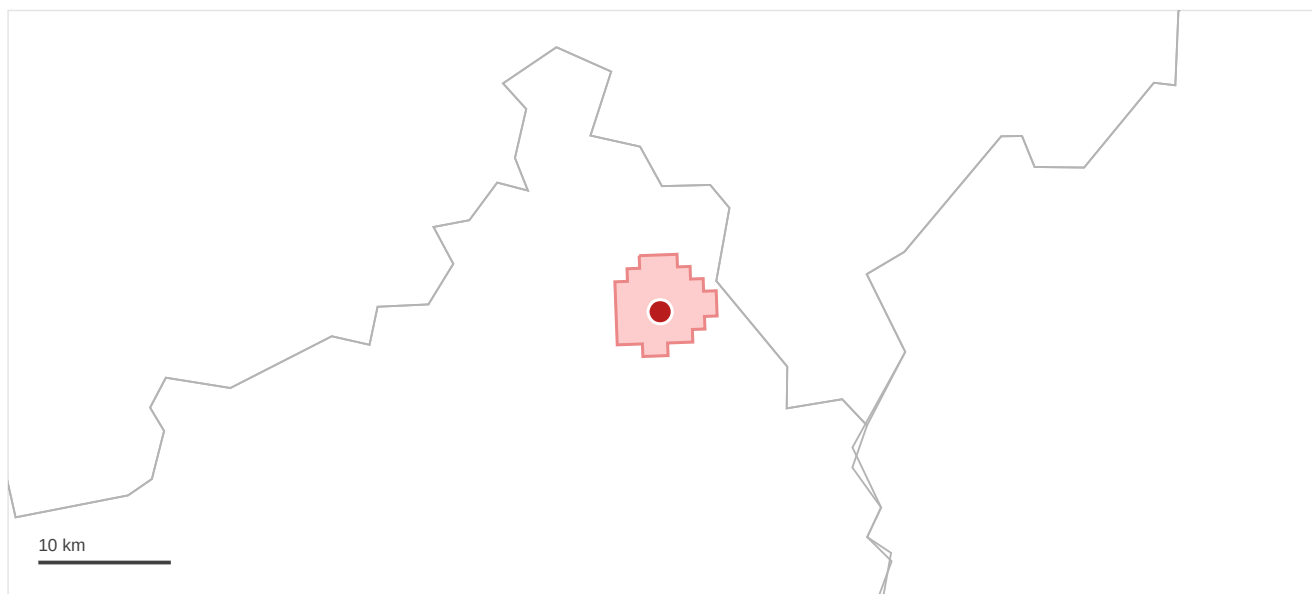
SRI max. (KOSTRA)

41,8 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.7629° N, 7.9040° 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 12:50 Uhr MESZ
Ende	22.05.2018 14:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_018531
Ereignis-ID	18.531
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Herdorf
Landkreis am Maximum	Landkreis Altenkirchen (Westerwa
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07132050
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	288
Rasterzeile (y)	524
Ostwert (projiziert)	-154.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.234.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	41,8 km ²
Rasterzellen	46
Rasterzellen in Deutschland	46
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	78,4 mm
Mittlerer Niederschlag	45,89 mm
Extremität (Eta)	7,59
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 54 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 96 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	9
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	5
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
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)	5,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	6,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	12,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	15.358
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	367,7 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	12.076
Bevölkerungsdichte (Zone)	289,2 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	5,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	84,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	5,7 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	312 m
Tiefster Punkt der Zone	185 m
Mittlere Höhe der Zone	338,3 m
Höchster Punkt der Zone	515 m

Geländeposition der Maximumszelle	-5 m
Geländeposition (Minimum)	-109,8 m
Geländeposition (Mittel)	-1,6 m
Geländeposition (Maximum)	120,4 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 12:49 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).