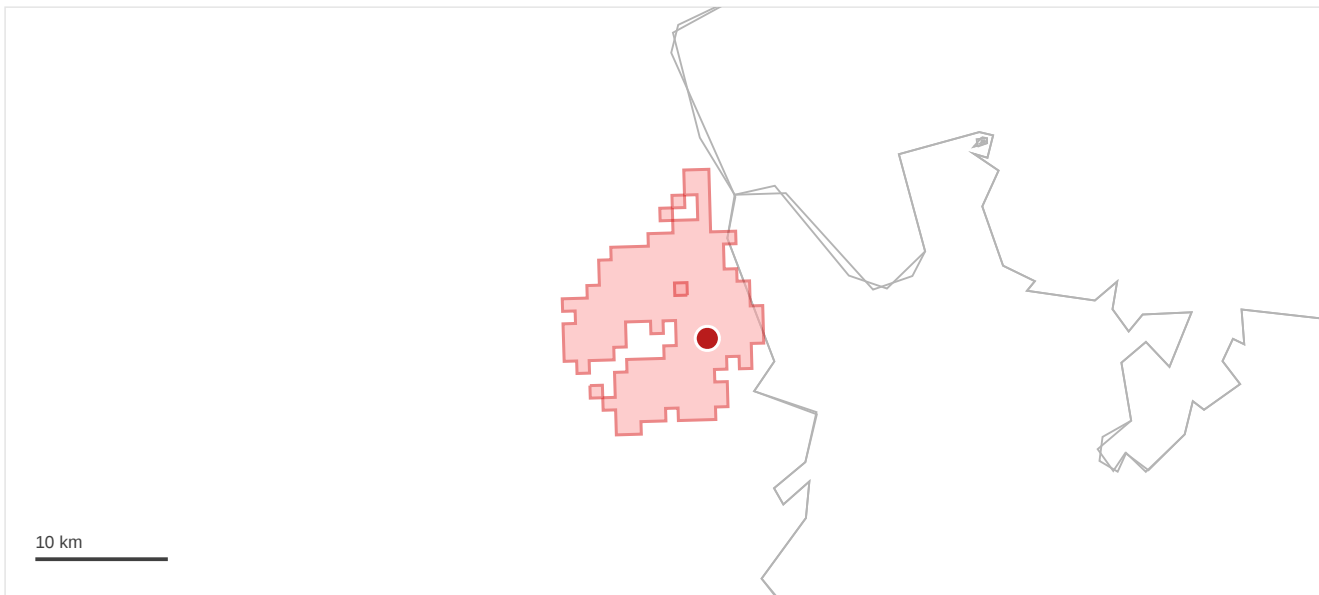


Starkregenereignis in Ludwigshafen am Rhein am 16. Mai 2024

Ludwigshafen am Rhein, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_027010

Zwischen dem 16. Mai 2024 um 22:50 Uhr und dem 17. Mai 2024 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Ludwigshafen am Rhein dokumentiert. Innerhalb von 24 Stunden fielen maximal 63,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 53,12 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 154,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 25 Jahren.

63,4 mm Niederschlag max.	24 Stunden Dauerstufe	4 SRI max. (KOSTRA)	154,5 km² Ereignisfläche	25 a Wiederkehrzeit max.
-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---	------------------------------------



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.4860° N, 8.3938° 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	16.05.2024 22:50 Uhr MESZ
Ende	17.05.2024 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	24 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_027010
Ereignis-ID	27.010
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Ludwigshafen am Rhein
Landkreis am Maximum	Ludwigshafen am Rhein
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07314000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	320
Rasterzeile (y)	373
Ostwert (projiziert)	-122.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.385.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	154,5 km²
Rasterzellen	173
Rasterzellen in Deutschland	173
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	63,4 mm
Mittlerer Niederschlag	53,12 mm
Extremität (Eta)	6,83
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 25 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 12 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 8 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	38
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)	4,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	6,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	17,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	13 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	13,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	27,1 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	230.465
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.491,5 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	219.667
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.421,6 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	15,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	24,7 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	23,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	34,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	91,5 m
Tiefster Punkt der Zone	60 m
Mittlere Höhe der Zone	95,1 m

Höchster Punkt der Zone	126 m
Geländeposition der Maximumszelle	0,1 m
Geländeposition (Minimum)	-12,5 m
Geländeposition (Mittel)	-0,2 m
Geländeposition (Maximum)	27,1 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 09.09.2026 um 07:11 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).