

Starkregenereignis in Modautal am 27. Oktober 2002

Landkreis Darmstadt-Dieburg, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_002264

Zwischen dem 27. Oktober 2002 um 11:50 Uhr und dem 27. Oktober 2002 um 23:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Modautal dokumentiert. Innerhalb von 12 Stunden fielen maximal 142,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 75,59 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 83,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

142,0 mm

Niederschlag max.

12 Stunden

Dauerstufe

10

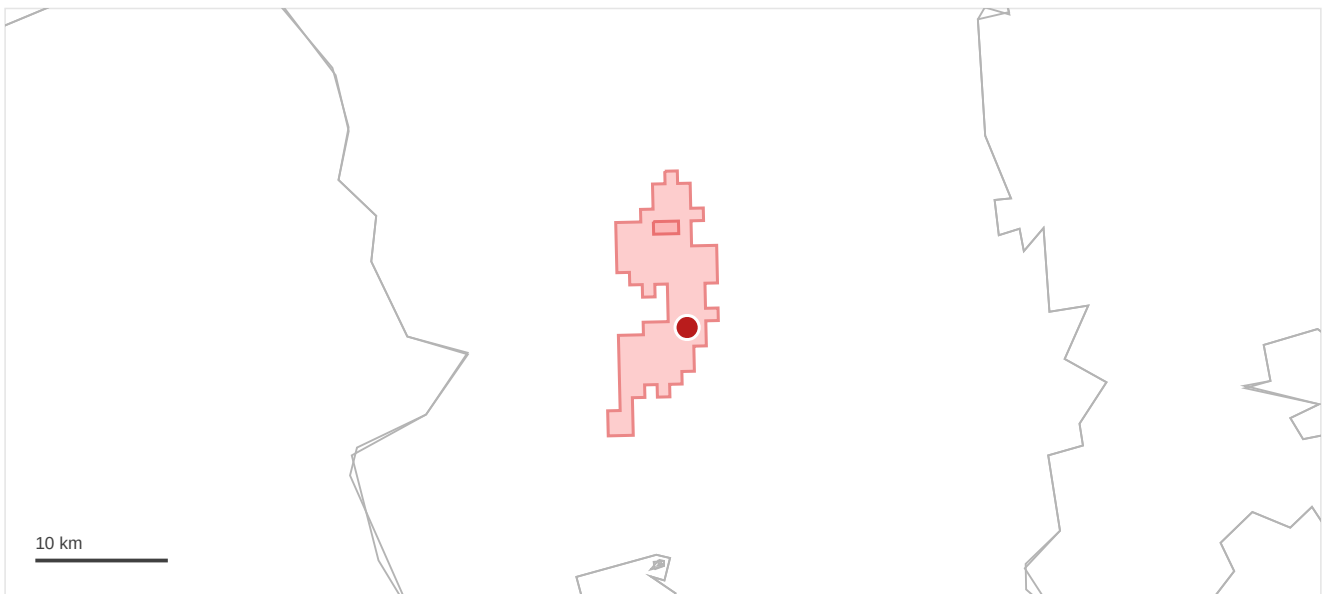
SRI max. (KOSTRA)

83,4 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.7800° N, 8.7103° 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	27.10.2002 11:50 Uhr MEZ
Ende	27.10.2002 23:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	12 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002264
Ereignis-ID	2.264
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Modautal
Landkreis am Maximum	Landkreis Darmstadt-Dieburg
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06432013
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	345
Rasterzeile (y)	407
Ostwert (projiziert)	-97.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.351.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	83,4 km²
Rasterzellen	93
Rasterzellen in Deutschland	93
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	142 mm
Mittlerer Niederschlag	75,59 mm
Extremität (Eta)	9,44
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 43 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 54 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	5
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
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)	69,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	27,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	50,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	73,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	94,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	42,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	69,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	100,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	43.693
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	523,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	40.550
Bevölkerungsdichte (Zone)	486,3 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	232
Siedlungsgrad der Zone	5,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,9 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	76,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	6,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	2,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	98 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Komplexe Parzellenstrukturen (242)
Höhe der Maximumszelle	333,8 m
Tiefster Punkt der Zone	118 m
Mittlere Höhe der Zone	251,1 m

Höchster Punkt der Zone	488 m
Geländeposition der Maximumszelle	12,5 m
Geländeposition (Minimum)	-85,6 m
Geländeposition (Mittel)	5,8 m
Geländeposition (Maximum)	225,2 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 02.09.2026 um 22:34 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).