

Starkregenereignis in Mandelbachtal am 4. Juli 2010

Landkreis Saarpfalz-Kreis, Saarland · Katalogschlüssel W3_Eta_009746

Zwischen dem 4. Juli 2010 um 11:50 Uhr und dem 4. Juli 2010 um 12:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Mandelbachtal dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 38,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 29,89 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 54 Jahren.

38,1 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

6

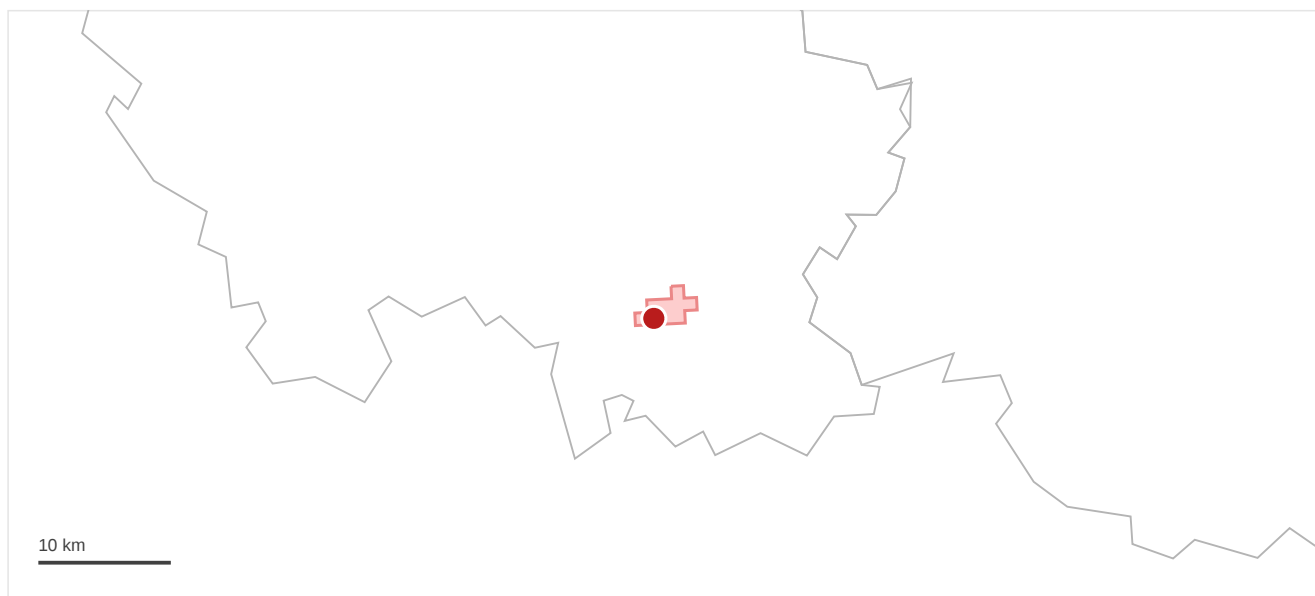
SRI max. (KOSTRA)

8 km²

Ereignisfläche

54 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.2079° N, 7.1343° 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	04.07.2010 11:50 Uhr MESZ
Ende	04.07.2010 12:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009746
Ereignis-ID	9.746
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Mandelbachtal
Landkreis am Maximum	Landkreis Saarpfalz-Kreis
Bundesland am Maximum	Saarland
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	10045116
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	222
Rasterzeile (y)	344
Ostwert (projiziert)	-220.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.414.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	8 km ²
Rasterzellen	9
Rasterzellen in Deutschland	9
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	38,1 mm
Mittlerer Niederschlag	29,89 mm
Extremität (Eta)	2,32
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 54 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 15 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 85 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 23 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	6
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	6
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	0,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	6,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	2.472
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	308,7 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	2.776
Bevölkerungsdichte (Zone)	346,6 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	5,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	71,4 %
Versiegelungsgrad der Zone	5,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	90 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	284,3 m
Tiefster Punkt der Zone	255 m
Mittlere Höhe der Zone	313,8 m

Höchster Punkt der Zone	364 m
Geländeposition der Maximumszelle	-19,6 m
Geländeposition (Minimum)	-48 m
Geländeposition (Mittel)	-2,4 m
Geländeposition (Maximum)	39,4 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 14:33 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).