

Starkregenereignis in Fröhnd am 23. Juli 2001

Landkreis Lörrach, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_000299

Zwischen dem 23. Juli 2001 um 15:50 Uhr und dem 23. Juli 2001 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Fröhnd dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 45,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,06 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 31,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 50 Jahren.

45,0 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

6

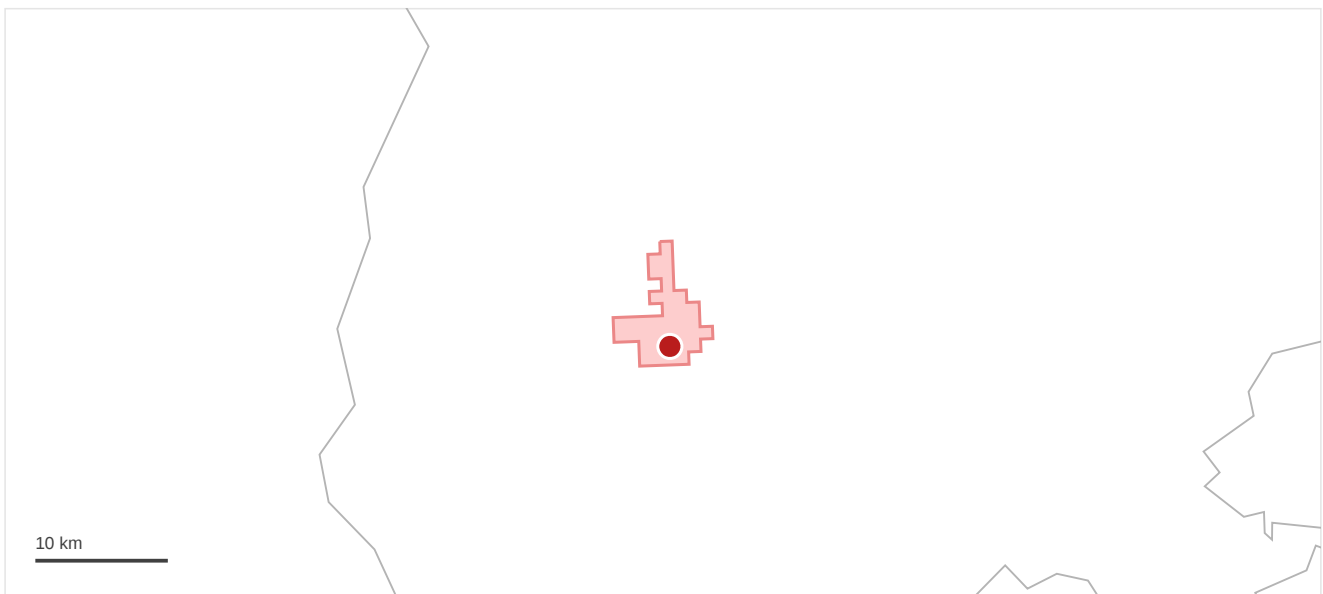
SRI max. (KOSTRA)

31,4 km²

Ereignisfläche

50 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 47.7694° N, 7.8656° 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	23.07.2001 15:50 Uhr MESZ
Ende	23.07.2001 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_000299
Ereignis-ID	299
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Fröhnd
Landkreis am Maximum	Landkreis Lörrach
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08336025
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	272
Rasterzeile (y)	171
Ostwert (projiziert)	-170.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.587.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	31,4 km²
Rasterzellen	36
Rasterzellen in Deutschland	36
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	45 mm
Mittlerer Niederschlag	33,06 mm
Extremität (Eta)	6,98
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 50 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 10 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
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, 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)	12,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	11,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	14,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	17,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	30,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	28,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	32,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	37,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	3.266
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	103,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	3.626
Bevölkerungsdichte (Zone)	115,4 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,8 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	76,1 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	1,1 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	91 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Mischwälder (313)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	757,5 m
Tiefster Punkt der Zone	504 m
Mittlere Höhe der Zone	811,5 m

Höchster Punkt der Zone	1.244 m
Geländeposition der Maximumszelle	20 m
Geländeposition (Minimum)	-169,6 m
Geländeposition (Mittel)	1,7 m
Geländeposition (Maximum)	220,4 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 05.09.2026 um 04:15 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).