

Starkregenereignis in Todtnau am 15. Mai 2021

Landkreis Lörrach, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_023104

Zwischen dem 15. Mai 2021 um 14:50 Uhr und dem 18. Mai 2021 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Todtnau dokumentiert. Innerhalb von 72 Stunden fielen maximal 130,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 104,39 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 421 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 10 Jahren.

130,5 mm

Niederschlag max.

72 Stunden

Dauerstufe

2

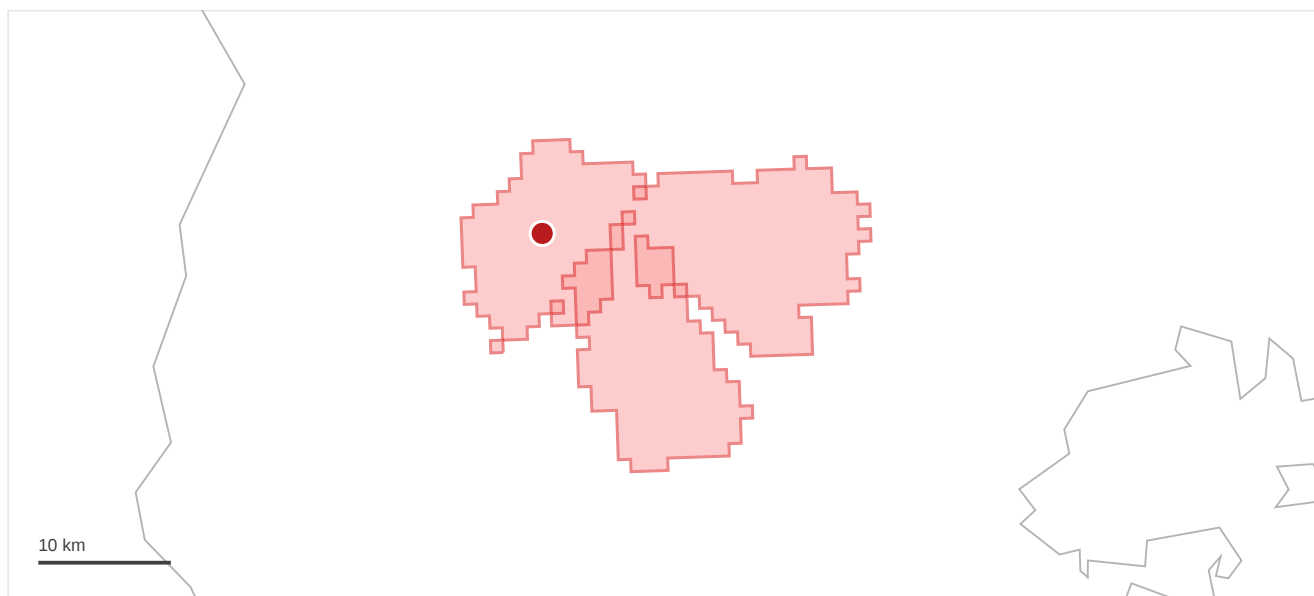
SRI max. (KOSTRA)

421 km²

Ereignisfläche

10 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 47.8715° N, 7.9225° 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	15.05.2021 14:50 Uhr MESZ
Ende	18.05.2021 14:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	72 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_023104
Ereignis-ID	23.104
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Todtnau
Landkreis am Maximum	Landkreis Lörrach
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08336087
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	277
Rasterzeile (y)	183
Ostwert (projiziert)	-165.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.575.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	421 km ²
Rasterzellen	482
Rasterzellen in Deutschland	482
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	130,5 mm
Mittlerer Niederschlag	104,39 mm
Extremität (Eta)	5,19
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 10 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 2 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 12 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 3 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	1
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	1
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (SWZZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	34
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (SWAZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	14
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	37,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	20,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	31,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	47,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	63,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	37,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	54,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	74,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	30.731
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	73 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	29.836
Bevölkerungsdichte (Zone)	70,9 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	1,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	77,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	1.128,7 m
Tiefster Punkt der Zone	460 m
Mittlere Höhe der Zone	1.007,5 m
Höchster Punkt der Zone	1.491 m

Geländeposition der Maximumszelle	5,6 m
Geländeposition (Minimum)	-319,9 m
Geländeposition (Mittel)	1,5 m
Geländeposition (Maximum)	293,1 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 02.09.2026 um 23:25 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).