

Starkregenereignis in Warmensteinach am 28. Juli 2018

Landkreis Bayreuth, Bayern · Katalogschlüssel W3_Eta_020167

Zwischen dem 28. Juli 2018 um 15:50 Uhr und dem 28. Juli 2018 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Warmensteinach dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 33,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,28 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 14,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

33,6 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

3

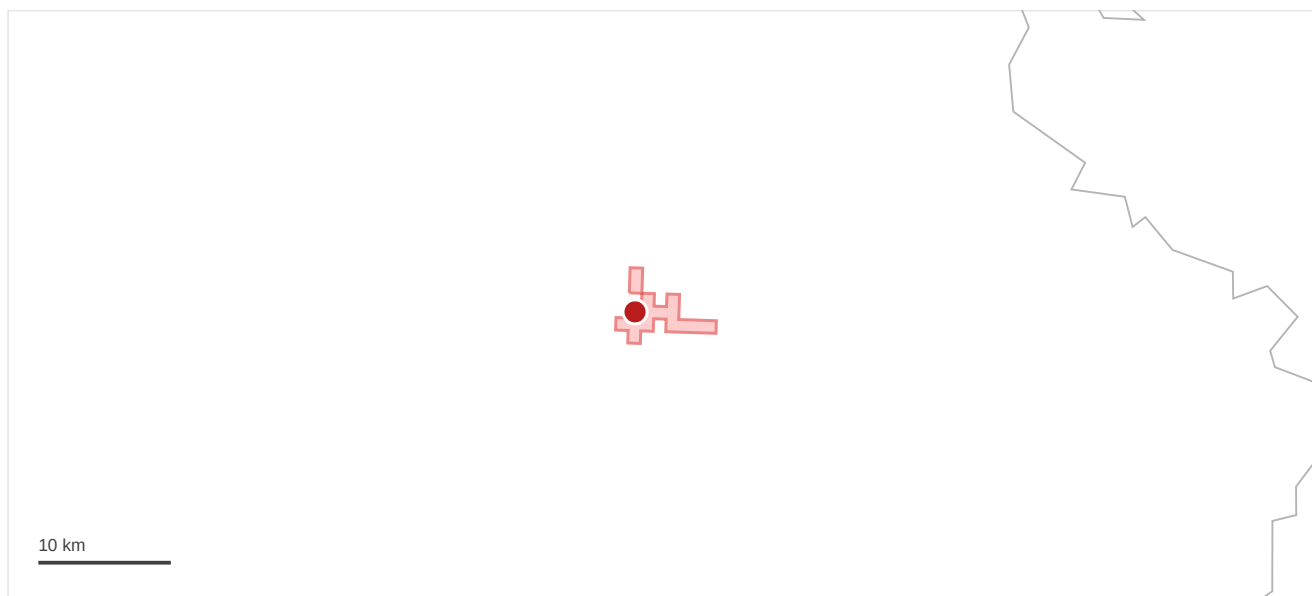
SRI max. (KOSTRA)

14,4 km²

Ereignisfläche

18 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.9754° N, 11.8007° 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	28.07.2018 15:50 Uhr MESZ
Ende	28.07.2018 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_020167
Ereignis-ID	20.167
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Warmensteinach
Landkreis am Maximum	Landkreis Bayreuth
Bundesland am Maximum	Bayern
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	09472198
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	579
Rasterzeile (y)	431
Ostwert (projiziert)	136.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.327.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	14,4 km ²
Rasterzellen	16
Rasterzellen in Deutschland	16
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	33,6 mm
Mittlerer Niederschlag	27,28 mm
Extremität (Eta)	3,87
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 52 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
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)	3,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	2,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	3,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	14,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	421
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	29,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	489
Bevölkerungsdichte (Zone)	34 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	0,6 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	36,4 %
Versiegelungsgrad der Zone	0,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	44 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	779,1 m
Tiefster Punkt der Zone	577 m
Mittlere Höhe der Zone	727,7 m
Höchster Punkt der Zone	840 m

Geländeposition der Maximumszelle	25,5 m
Geländeposition (Minimum)	-74,5 m
Geländeposition (Mittel)	7,6 m
Geländeposition (Maximum)	126,3 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 06.09.2026 um 06:04 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).