

Starkregenereignis in Kalchreuth am 23. Juli 2010

Landkreis Erlangen-Höchstadt, Bayern · Katalogschlüssel W3_Eta_010014

Zwischen dem 23. Juli 2010 um 14:50 Uhr und dem 24. Juli 2010 um 08:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Kalchreuth dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 59,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 49,19 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 141,3 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 10 Jahren.

59,0 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

2

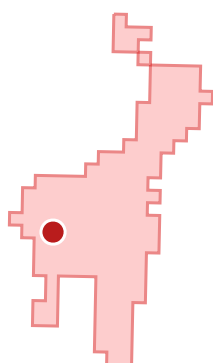
SRI max. (KOSTRA)

141,3 km²

Ereignisfläche

10 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.5529° N, 11.1258° 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	23.07.2010 14:50 Uhr MESZ
Ende	24.07.2010 08:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010014
Ereignis-ID	10.014
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Kalchreuth
Landkreis am Maximum	Landkreis Erlangen-Höchstadt
Bundesland am Maximum	Bayern
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	09572137
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	529
Rasterzeile (y)	380
Ostwert (projiziert)	86.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.378.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	141,3 km ²
Rasterzellen	158
Rasterzellen in Deutschland	158
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	59 mm
Mittlerer Niederschlag	49,19 mm
Extremität (Eta)	5,25
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 10 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 15 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 5 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
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, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	39
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (NWAZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	15
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	9,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	9,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	11 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	18,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	13,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	17,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	23,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	48.291
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	341,9 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	48.460
Bevölkerungsdichte (Zone)	343,1 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	785
Siedlungsgrad der Zone	5,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	9,9 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	93,3 %
Versiegelungsgrad der Zone	5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	9,3 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	405,4 m
Tiefster Punkt der Zone	292 m
Mittlere Höhe der Zone	380 m

Höchster Punkt der Zone	581 m
Geländeposition der Maximumszelle	27,1 m
Geländeposition (Minimum)	-86,6 m
Geländeposition (Mittel)	0,7 m
Geländeposition (Maximum)	123,7 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 08.09.2026 um 10:44 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).