

Starkregenereignis in Grünsfeld am 21. August 2002

Landkreis Main-Tauber-Kreis, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_001868

Zwischen dem 21. August 2002 um 13:50 Uhr und dem 21. August 2002 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Grünsfeld dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 38,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,95 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 9,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 37 Jahren.

38,0 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

5

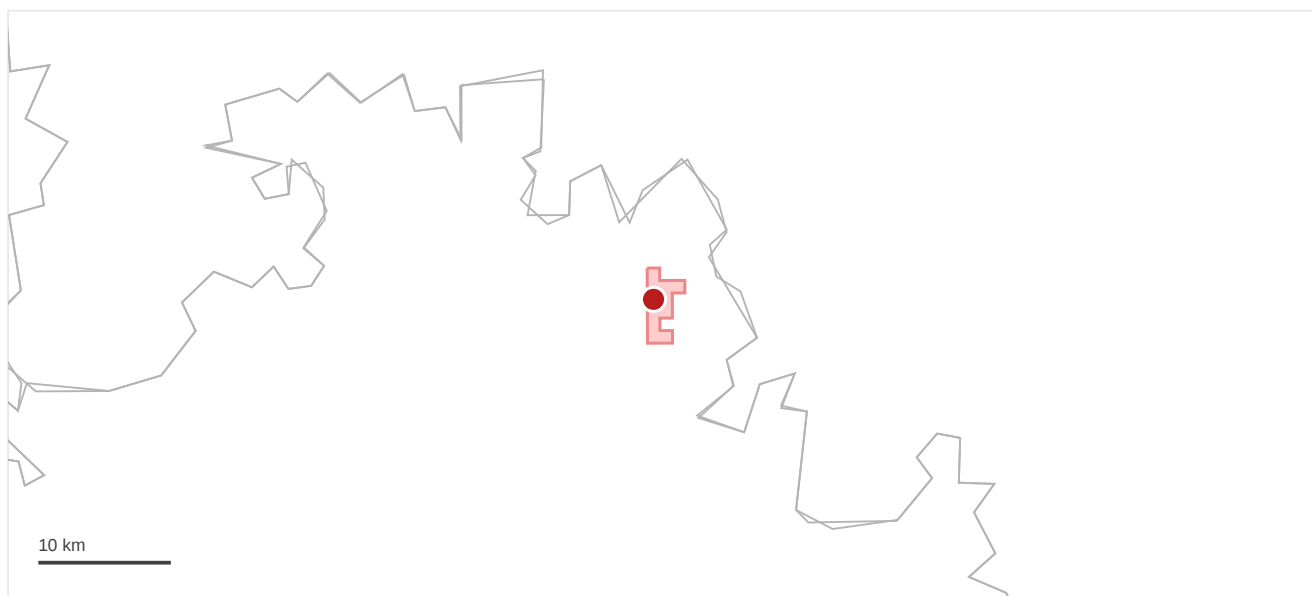
SRI max. (KOSTRA)

9,8 km²

Ereignisfläche

37 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.6361° N, 9.7645° 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	21.08.2002 13:50 Uhr MESZ
Ende	21.08.2002 14:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_001868
Ereignis-ID	1.868
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Grünsfeld
Landkreis am Maximum	Landkreis Main-Tauber-Kreis
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	08128047
Maximum in Deutschland	ja
Rasterpalte (x)	425
Rasterzeile (y)	389
Ostwert (projiziert)	-17.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.369.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	9,8 km²
Rasterzellen	11
Rasterzellen in Deutschland	11
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	38 mm
Mittlerer Niederschlag	30,95 mm
Extremität (Eta)	3,39
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 37 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 65 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	18,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	17,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	17,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	18,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	32,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	29,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	30,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	32,7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	378
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	38,4 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	322
Bevölkerungsdichte (Zone)	32,7 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	75
Siedlungsgrad der Zone	1,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	54,1 %
Versiegelungsgrad der Zone	1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	75 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	321,3 m
Tiefster Punkt der Zone	227 m
Mittlere Höhe der Zone	314,6 m

Höchster Punkt der Zone	353 m
Geländedeposition der Maximumszelle	14,5 m
Geländedeposition (Minimum)	-53,3 m
Geländedeposition (Mittel)	10,7 m
Geländedeposition (Maximum)	50,9 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 13:23 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).