

Starkregenereignis in Sonneberg am 1. Januar 2003

Landkreis Sonneberg, Thüringen · Katalogschlüssel W3_Eta_002307

Zwischen dem 1. Januar 2003 um 14:50 Uhr und dem 3. Januar 2003 um 14:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Sonneberg dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 122,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 72,84 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 5.800,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 50 Jahren.

122,5 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

5

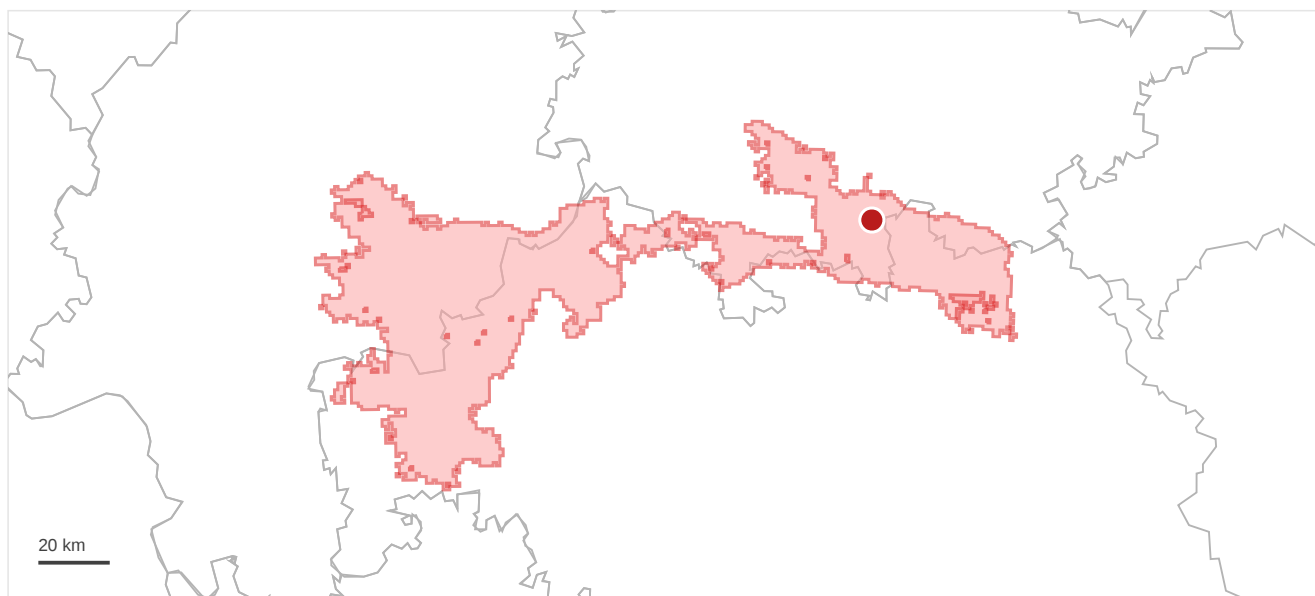
SRI max. (KOSTRA)

5.800,5 km²

Ereignisfläche

50 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.4716° N, 11.1945° 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	01.01.2003 14:50 Uhr MEZ
Ende	03.01.2003 14:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002307
Ereignis-ID	2.307
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Sonneberg
Landkreis am Maximum	Landkreis Sonneberg
Bundesland am Maximum	Thüringen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	16072018
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	532
Rasterzeile (y)	488
Ostwert (projiziert)	89.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.270.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	5.800,5 km ²
Rasterzellen	6.427
Rasterzellen in Deutschland	6.427
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	122,5 mm
Mittlerer Niederschlag	72,84 mm
Extremität (Eta)	45
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 50 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 10 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	9
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	30
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	58,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	20,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	52 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	124,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	61,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	21,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	55,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	131,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	614.761
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	106 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	614.765
Bevölkerungsdichte (Zone)	106 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,1 %
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	738,9 m
Tiefster Punkt der Zone	111 m
Mittlere Höhe der Zone	450,7 m

Höchster Punkt der Zone	975 m
Geländeposition der Maximumszelle	42,6 m
Geländeposition (Minimum)	-192,2 m
Geländeposition (Mittel)	0,4 m
Geländeposition (Maximum)	198,8 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 16:18 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).