

Starkregenereignis in Stuttgart am 3. Mai 2022

Stadtkreis Stuttgart, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_024681

Zwischen dem 3. Mai 2022 um 13:50 Uhr und dem 3. Mai 2022 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Stuttgart dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 34,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,81 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 15 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 7 Jahren.

34,2 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

2

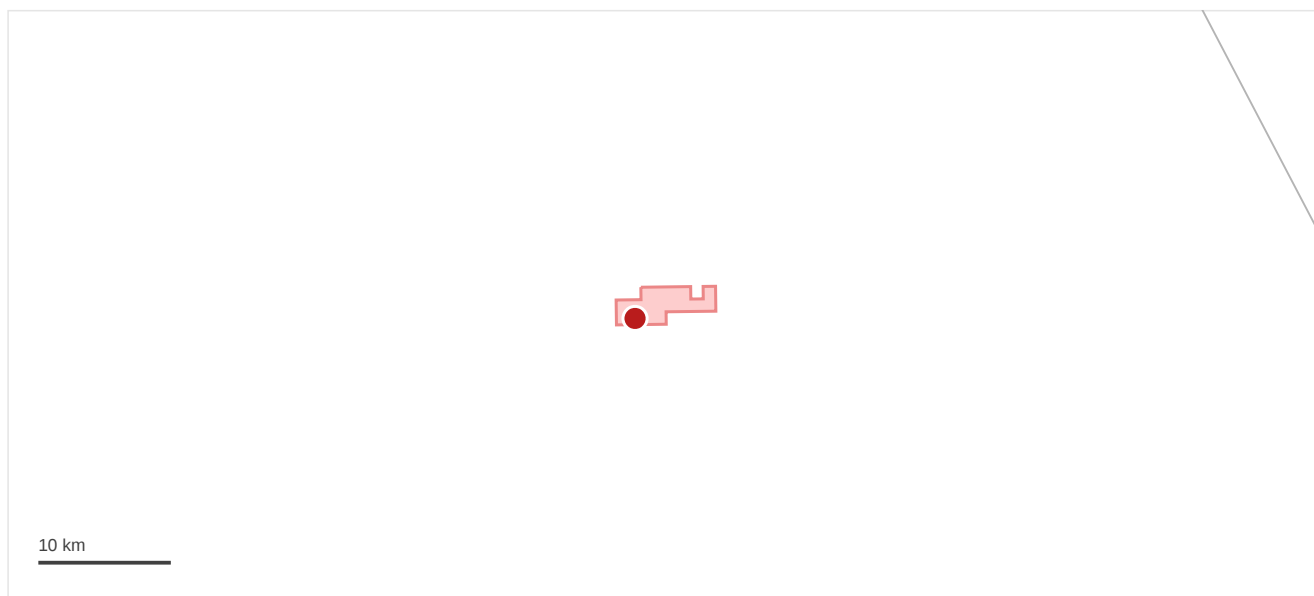
SRI max. (KOSTRA)

15 km²

Ereignisfläche

7 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 48.6932° N, 9.2332° 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	03.05.2022 13:50 Uhr MESZ
Ende	03.05.2022 15:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024681
Ereignis-ID	24.681
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Stuttgart
Landkreis am Maximum	Stadtkreis Stuttgart
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08111000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	383
Rasterzeile (y)	278
Ostwert (projiziert)	-59.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.480.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	15 km ²
Rasterzellen	17
Rasterzellen in Deutschland	17
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	34,2 mm
Mittlerer Niederschlag	30,81 mm
Extremität (Eta)	2,83
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 39 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, trocken (XXZAT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	21
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, trocken (XXZAT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	21
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	16,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	13,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	15,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	30,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	26,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	28,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	30,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	13.534
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	900,8 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	15.360
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.022,3 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,9 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99 %
Versiegelungsgrad der Zone	15,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	28,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Flughäfen (124)
Höhe der Maximumszelle	364,2 m
Tiefster Punkt der Zone	284 m
Mittlere Höhe der Zone	348,2 m
Höchster Punkt der Zone	384 m

Geländeposition der Maximumszelle	3,5 m
Geländeposition (Minimum)	-53,6 m
Geländeposition (Mittel)	-2,7 m
Geländeposition (Maximum)	27 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 05.09.2026 um 21:47 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).