

Starkregenereignis in Stuttgart am 2. Mai 2024

Stuttgart, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_026864

Zwischen dem 2. Mai 2024 um 14:50 Uhr und dem 2. Mai 2024 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Stuttgart dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 32,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 28,82 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 11,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 14 Jahren.

32,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

3

SRI max. (KOSTRA)

11,5 km²

Ereignisfläche

14 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 48.7424° N, 9.0785° 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	02.05.2024 14:50 Uhr MESZ
Ende	02.05.2024 15:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_026864
Ereignis-ID	26.864
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Stuttgart
Landkreis am Maximum	Stuttgart
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08111000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	371
Rasterzeile (y)	284
Ostwert (projiziert)	-71.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.474.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	11,5 km²
Rasterzellen	13
Rasterzellen in Deutschland	13
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	32,5 mm
Mittlerer Niederschlag	28,82 mm
Extremität (Eta)	2,34
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 45 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 14 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
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	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	38
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	38
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	4,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	3,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	4,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	7,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	8,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	9,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	20.176
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.755,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	24.355
Bevölkerungsdichte (Zone)	2.118,9 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	16 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	6,7 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	86,1 %
Versiegelungsgrad der Zone	21,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	7,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	447,6 m
Tiefster Punkt der Zone	400 m
Mittlere Höhe der Zone	461 m
Höchster Punkt der Zone	528 m

Geländeposition der Maximumszelle	-9,6 m
Geländeposition (Minimum)	-35 m
Geländeposition (Mittel)	-2 m
Geländeposition (Maximum)	45,6 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 08:35 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).