

Starkregenereignis in Kassel am 22. Juli 2004

Kreisfreie Stadt Kassel, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_003405

Zwischen dem 22. Juli 2004 um 04:50 Uhr und dem 22. Juli 2004 um 07:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Kassel dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 41,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,05 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 31,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 15 Jahren.

41,0 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

3

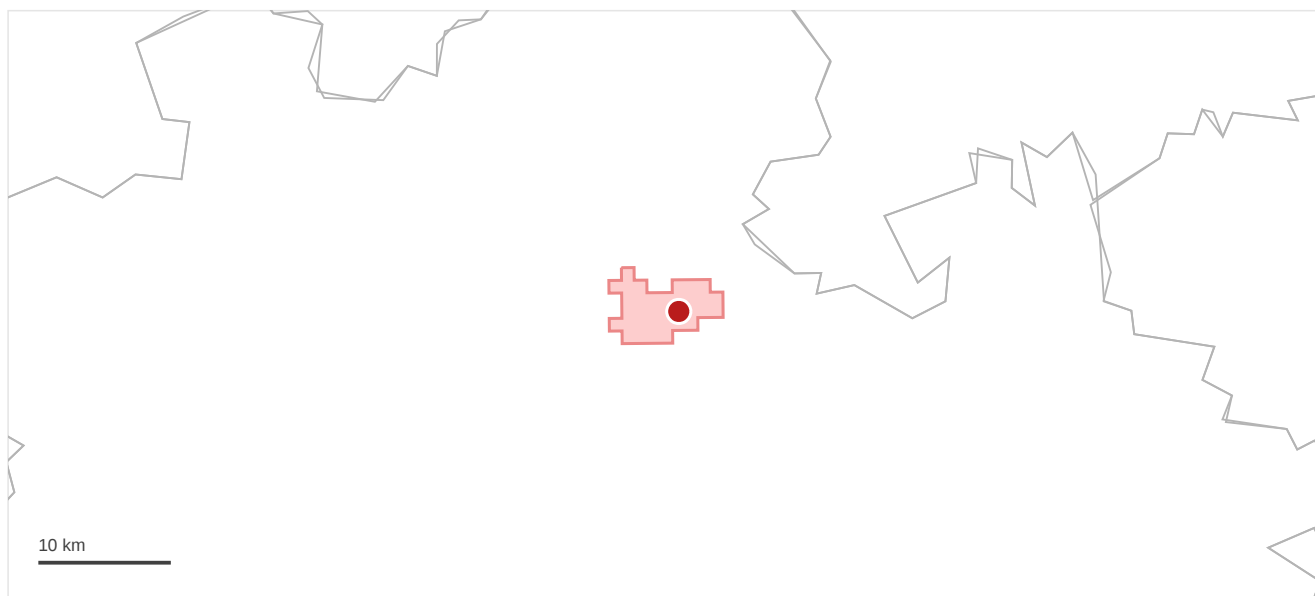
SRI max. (KOSTRA)

31,1 km²

Ereignisfläche

15 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.2998° N, 9.4789° 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	22.07.2004 04:50 Uhr MESZ
Ende	22.07.2004 07:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_003405
Ereignis-ID	3.405
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Kassel
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Kassel
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06611000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	405
Rasterzeile (y)	584
Ostwert (projiziert)	-37.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.174.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	31,1 km ²
Rasterzellen	34
Rasterzellen in Deutschland	34
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	41 mm
Mittlerer Niederschlag	33,05 mm
Extremität (Eta)	4,59
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 15 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 73 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 25 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	19
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	19
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	3,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	2,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	11,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	13,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	12,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	25,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	84.220
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	2.710 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	95.848
Bevölkerungsdichte (Zone)	3.084,2 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	5.160
Siedlungsgrad der Zone	29,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	43,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	35,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	51,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	158 m
Tiefster Punkt der Zone	133 m
Mittlere Höhe der Zone	195,3 m

Höchster Punkt der Zone	437 m
Geländeposition der Maximumszelle	-3,8 m
Geländeposition (Minimum)	-58,8 m
Geländeposition (Mittel)	-7,6 m
Geländeposition (Maximum)	91,7 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 05.09.2026 um 23:36 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).