

Starkregenereignis in Mannheim am 27. August 2002

Stadtkreis Mannheim, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_002038

Zwischen dem 27. August 2002 um 20:50 Uhr und dem 27. August 2002 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Mannheim dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 59,9 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 38,65 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 38,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

59,9 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

7

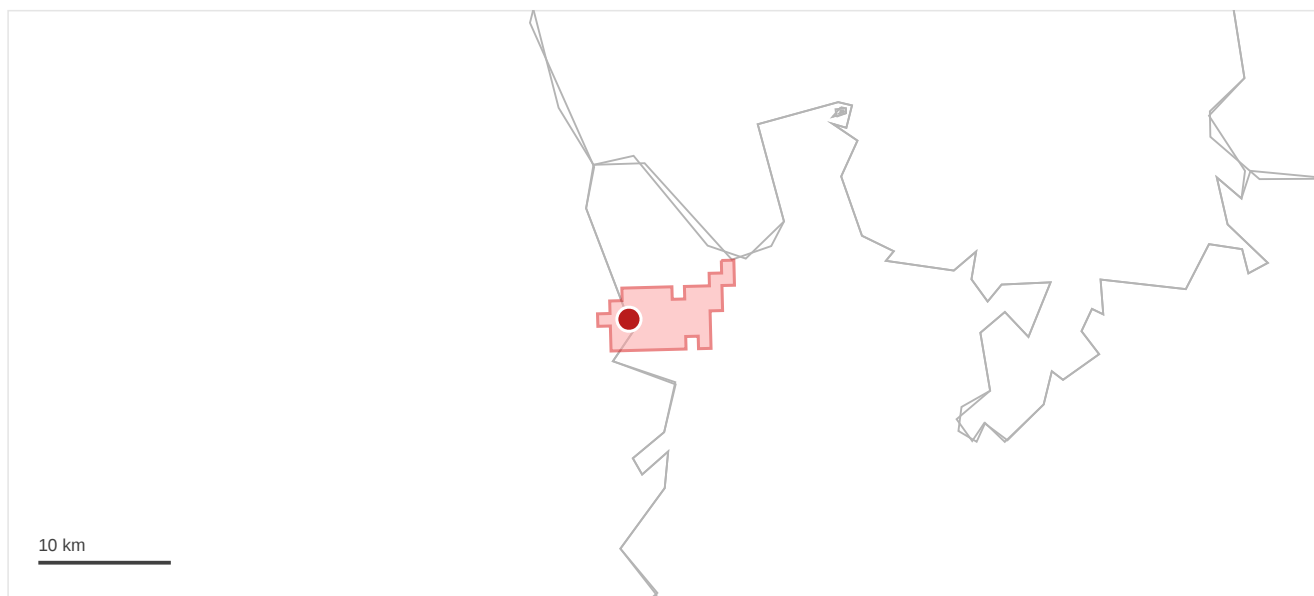
SRI max. (KOSTRA)

38,4 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.4787° N, 8.4595° 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	27.08.2002 20:50 Uhr MESZ
Ende	27.08.2002 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002038
Ereignis-ID	2.038
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Mannheim
Landkreis am Maximum	Stadtkreis Mannheim
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08222000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	325
Rasterzeile (y)	372
Ostwert (projiziert)	-117.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.386.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	38,4 km ²
Rasterzellen	43
Rasterzellen in Deutschland	43
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	59,9 mm
Mittlerer Niederschlag	38,65 mm
Extremität (Eta)	5,75
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 16 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 36 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
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, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	26
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	26
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	2,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	3,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	10 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	14,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	165.924
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	4.321,1 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	153.712
Bevölkerungsdichte (Zone)	4.003,1 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	3.512
Siedlungsgrad der Zone	31,6 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	13,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	45,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	31,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Städtische Grünflächen (141)
Höhe der Maximumszelle	94,4 m
Tiefster Punkt der Zone	82 m
Mittlere Höhe der Zone	97,3 m

Höchster Punkt der Zone	114 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-1 m
Geländedeposition (Minimum)	-8,8 m
Geländedeposition (Mittel)	0 m
Geländedeposition (Maximum)	9,8 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 04.09.2026 um 02:49 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).