

Starkregenereignis in Bornheim am 4. Mai 2002

Kreis Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_000641

Zwischen dem 4. Mai 2002 um 16:50 Uhr und dem 5. Mai 2002 um 04:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Bornheim dokumentiert. Innerhalb von 12 Stunden fielen maximal 45,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 41,49 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 142,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 6 Jahren.

45,3 mm

Niederschlag max.

12 Stunden

Dauerstufe

2

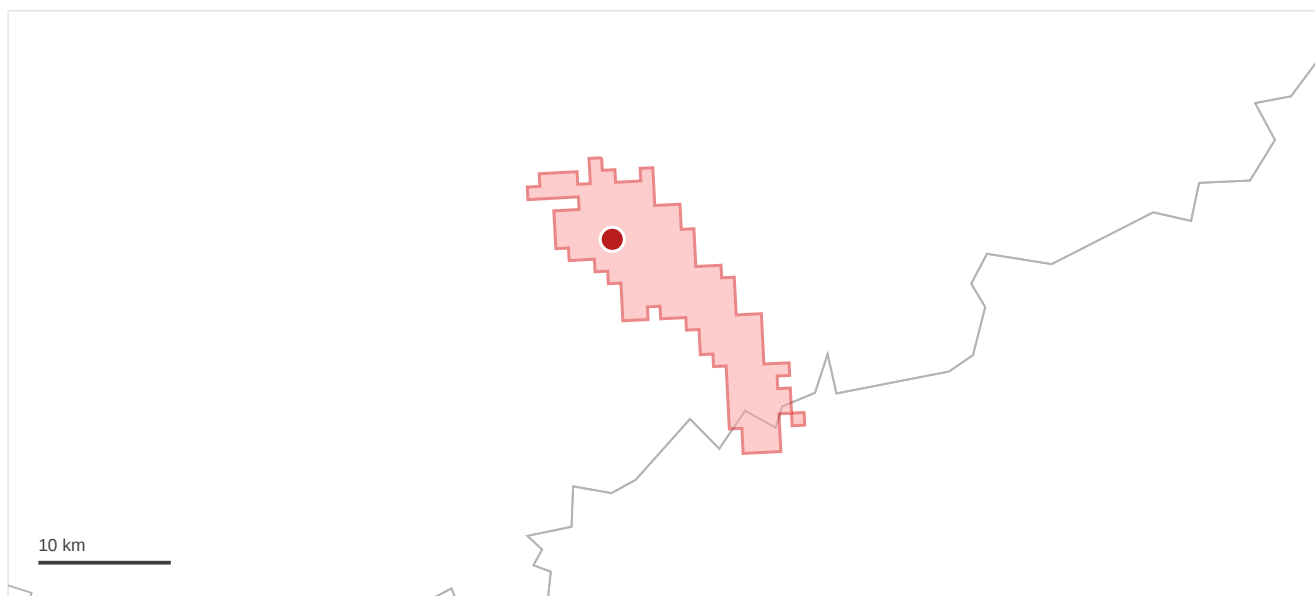
SRI max. (KOSTRA)

142,4 km²

Ereignisfläche

6 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.7280° N, 6.9729° 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	04.05.2002 16:50 Uhr MESZ
Ende	05.05.2002 04:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	12 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_000641
Ereignis-ID	641
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Bornheim
Landkreis am Maximum	Kreis Rhein-Sieg-Kreis
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05382012
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	219
Rasterzeile (y)	523
Ostwert (projiziert)	-223.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.235.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	142,4 km ²
Rasterzellen	157
Rasterzellen in Deutschland	157
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	45,3 mm
Mittlerer Niederschlag	41,49 mm
Extremität (Eta)	3,97
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 6 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 4 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	2
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
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)	9,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	7,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	10 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	11,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	15,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	13 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	16,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	18,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	118.515
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	832,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	127.527
Bevölkerungsdichte (Zone)	895,5 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	8,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	89,2 %
Versiegelungsgrad der Zone	8,8 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	164,5 m
Tiefster Punkt der Zone	51 m
Mittlere Höhe der Zone	154,3 m

Höchster Punkt der Zone	279 m
Geländedeposition der Maximumszelle	0,2 m
Geländedeposition (Minimum)	-58,6 m
Geländedeposition (Mittel)	1,4 m
Geländedeposition (Maximum)	55,8 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 18:16 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).