

Starkregenereignis in Hagen am 16. Juli 2003

Kreisfreie Stadt Hagen, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_002735

Zwischen dem 16. Juli 2003 um 20:50 Uhr und dem 16. Juli 2003 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Hagen dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 80,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 41,23 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 252,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

80,1 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

9

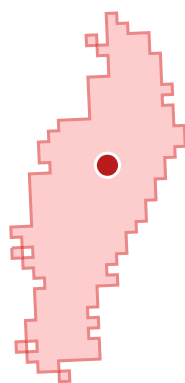
SRI max. (KOSTRA)

252,1 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.2855° N, 7.5438° 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	16.07.2003 20:50 Uhr MESZ
Ende	16.07.2003 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002735
Ereignis-ID	2.735
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Hagen
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Hagen
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05914000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	264
Rasterzeile (y)	586
Ostwert (projiziert)	-178.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.172.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	252,1 km ²
Rasterzellen	276
Rasterzellen in Deutschland	276
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	80,1 mm
Mittlerer Niederschlag	41,23 mm
Extremität (Eta)	17,62
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 30 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 76 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	9
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	4,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	10,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	87.812
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	348,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	82.561
Bevölkerungsdichte (Zone)	327,4 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	3
Siedlungsgrad der Zone	4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	98,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	4,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Mischwälder (313)
Landnutzung an der Maximumszelle	Mischwälder (313)
Höhe der Maximumszelle	323 m
Tiefster Punkt der Zone	102 m
Mittlere Höhe der Zone	328,4 m

Höchster Punkt der Zone	496 m
Geländeposition der Maximumszelle	22,5 m
Geländeposition (Minimum)	-137,9 m
Geländeposition (Mittel)	1,6 m
Geländeposition (Maximum)	133,8 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 02:31 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).