

Starkregenereignis in Dortmund am 17. August 2023

Dortmund, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_026484

Zwischen dem 17. August 2023 um 01:50 Uhr und dem 17. August 2023 um 03:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Dortmund dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 42,9 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,56 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 23,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 59 Jahren.

42,9 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

6

SRI max. (KOSTRA)

23,8 km²

Ereignisfläche

59 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4899° N, 7.4745° 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	17.08.2023 01:50 Uhr MESZ
Ende	17.08.2023 03:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_026484
Ereignis-ID	26.484
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Dortmund
Landkreis am Maximum	Dortmund
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05913000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	260
Rasterzeile (y)	610
Ostwert (projiziert)	-182.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.148.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	23,8 km²
Rasterzellen	26
Rasterzellen in Deutschland	26
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	42,9 mm
Mittlerer Niederschlag	33,56 mm
Extremität (Eta)	4,24
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 59 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 30 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
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, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	9
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	12,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	11,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	12,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	14,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	36,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	34,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	36,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	39,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	98.308
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	4.126,8 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	108.249
Bevölkerungsdichte (Zone)	4.544,1 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	36,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	15,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	97,4 %
Versiegelungsgrad der Zone	41,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	24,6 %
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	101,8 m
Tiefster Punkt der Zone	71 m
Mittlere Höhe der Zone	105,4 m
Höchster Punkt der Zone	144 m

Geländeposition der Maximumszelle	-6,3 m
Geländeposition (Minimum)	-24,3 m
Geländeposition (Mittel)	0,1 m
Geländeposition (Maximum)	37,9 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 08.09.2026 um 06:21 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).