

# Starkregenereignis in Mülheim-Kärlich am 16. Mai 2022

Landkreis Mayen-Koblenz, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3\_Eta\_024724

Zwischen dem 16. Mai 2022 um 15:50 Uhr und dem 16. Mai 2022 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Mülheim-Kärlich dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 42,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 31,01 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 47 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 41 Jahren.

**42,2 mm**

Niederschlag max.

**2 Stunden**

Dauerstufe

**5**

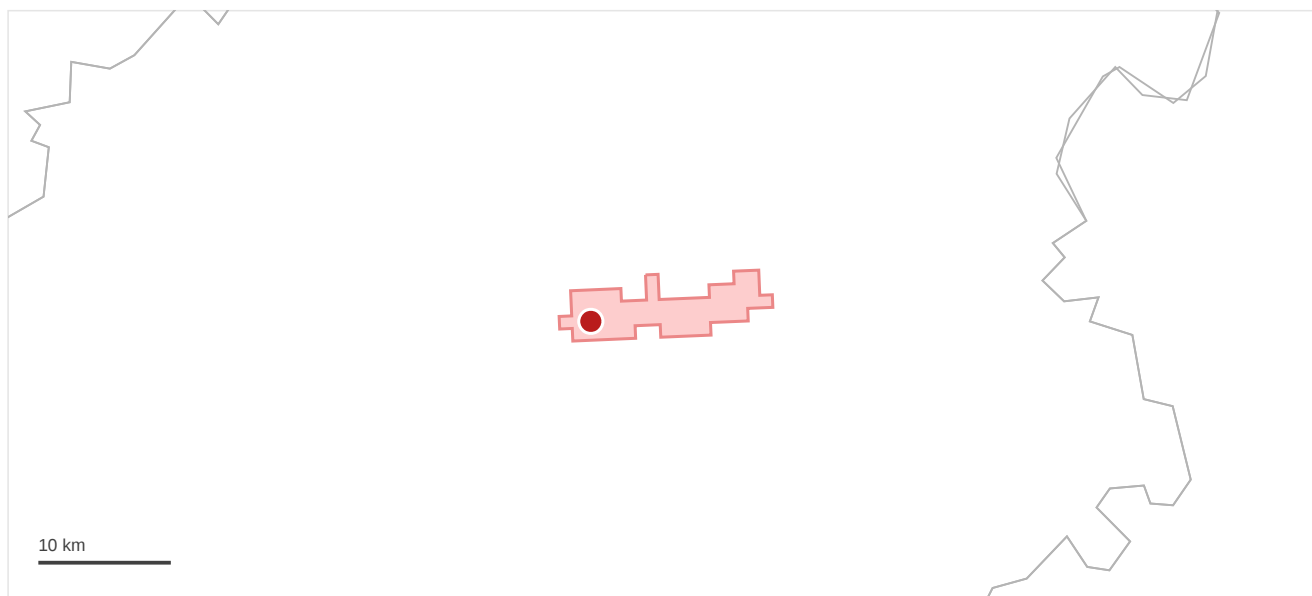
SRI max. (KOSTRA)

**47 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**41 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.3845° N, 7.4837° 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           | 16.05.2022 15:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 16.05.2022 17:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 2 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_024724             |
| Ereignis-ID      | 24.724                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Gemeinde am Maximum           | Stadt Mülheim-Kärlich   |
| Landkreis am Maximum          | Landkreis Mayen-Koblenz |
| Bundesland am Maximum         | Rheinland-Pfalz         |
| Staat am Maximum              | Deutschland             |
| Amtlicher Gemeindegeschlüssel | 07137216                |
| Maximum in Deutschland        | ja                      |
| Rasterspalte (x)              | 255                     |
| Rasterzeile (y)               | 481                     |
| Ostwert (projiziert)          | -187.962 m              |
| Nordwert (projiziert)         | -4.277.145 m            |

## Ereigniszone

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Ereignisfläche               | 47 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 52                 |
| Rasterzellen in Deutschland  | 52                 |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %              |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 42,2 mm      |
| Mittlerer Niederschlag                 | 31,01 mm     |
| Extremität (Eta)                       | 5,07         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 41 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 8 Jahre  |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 85 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 18 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 5            |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 2            |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 6            |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 3            |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein         |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 29                                                                                   |
| 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) | 1,2 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 0,5 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 1,4 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 3 mm                                                                                 |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 3 mm                                                                                 |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 2 mm                                                                                 |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 3,4 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 6,2 mm                                                                               |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 37.194                      |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 791,6 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 36.855                      |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 784,4 Einw./km <sup>2</sup> |
| Siedlungsgrad der Zone               | 15,8 %                      |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 16,2 %                      |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 100 %                       |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 24,1 %                      |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 21,9 %                      |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %                       |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211)  |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Obst- und Beerenobstbestände (222) |
| Höhe der Maximumszelle           | 132,3 m                            |
| Tiefster Punkt der Zone          | 53 m                               |
| Mittlere Höhe der Zone           | 116,2 m                            |
| Höchster Punkt der Zone          | 307 m                              |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>8,8 m</b>  |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-102 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-3,3 m</b> |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>67,6 m</b> |

## 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](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 09.09.2026 um 14:09 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).