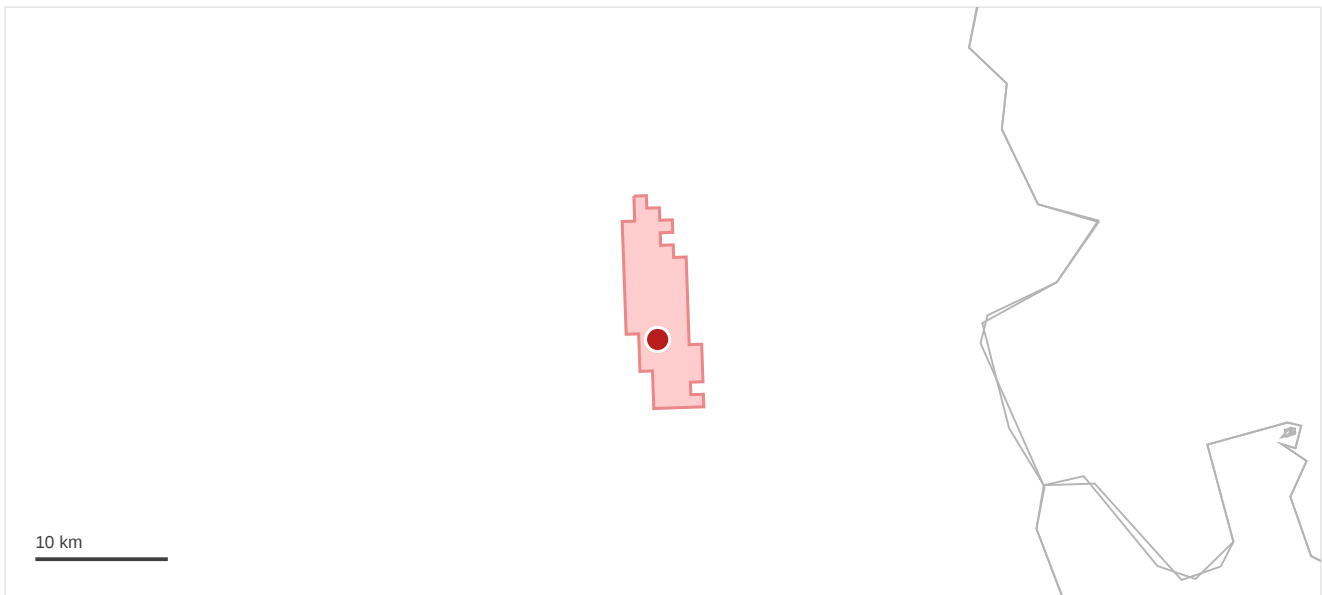


# Starkregenereignis in Kirchheimbolanden am 4. September 2024

Landkreis Donnersbergkreis, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3\_Eta\_028334

Zwischen dem 4. September 2024 um 17:50 Uhr und dem 4. September 2024 um 19:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Kirchheimbolanden dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 47,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 34,44 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 61,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 78 Jahren.

|                                     |                                |                               |                                   |                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>47,6 mm</b><br>Niederschlag max. | <b>2 Stunden</b><br>Dauerstufe | <b>6</b><br>SRI max. (KOSTRA) | <b>61,8 km²</b><br>Ereignisfläche | <b>78 a</b><br>Wiederkehrzeit max. |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.6822° N, 8.0175° 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           | 04.09.2024 17:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 04.09.2024 19:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 2 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_028334             |
| Ereignis-ID      | 28.334                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Gemeinde am Maximum           | Stadt Kirchheimbolanden    |
| Landkreis am Maximum          | Landkreis Donnersbergkreis |
| Bundesland am Maximum         | Rheinland-Pfalz            |
| Staat am Maximum              | Deutschland                |
| Amtlicher Gemeindegeschlüssel | 07333039                   |
| Maximum in Deutschland        | ja                         |
| Rasterpalte (x)               | 292                        |
| Rasterzeile (y)               | 397                        |
| Ostwert (projiziert)          | -150.962 m                 |

Nordwert (projiziert)

-4.361.145 m

## Ereigniszone

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Ereignisfläche               | 61,8 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 69                   |
| Rasterzellen in Deutschland  | 69                   |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %                |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 47,6 mm      |
| Mittlerer Niederschlag                 | 34,44 mm     |
| Extremität (Eta)                       | 6,08         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 78 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 14 Jahre |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 58 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 20 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 6            |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 3            |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 6            |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 4            |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein         |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 28                                                                                  |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 28                                                                                  |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 6,7 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 4,1 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 7,8 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 25 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 8,2 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 5,3 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 9,5 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 28,3 mm                                                                             |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 14.283                      |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 231,1 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 16.183                      |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 261,9 Einw./km <sup>2</sup> |
| Siedlungsgrad der Zone               | 4,1 %                       |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 3,1 %                       |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 76,5 %                      |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 5,1 %                       |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 6 %                         |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %                       |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Höhe der Maximumszelle           | 288,4 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 161 m                             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 273,8 m                           |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>360 m</b>   |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-7,3 m</b>  |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-61,6 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-0,5 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>56,8 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 04.09.2026 um 17:47 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).