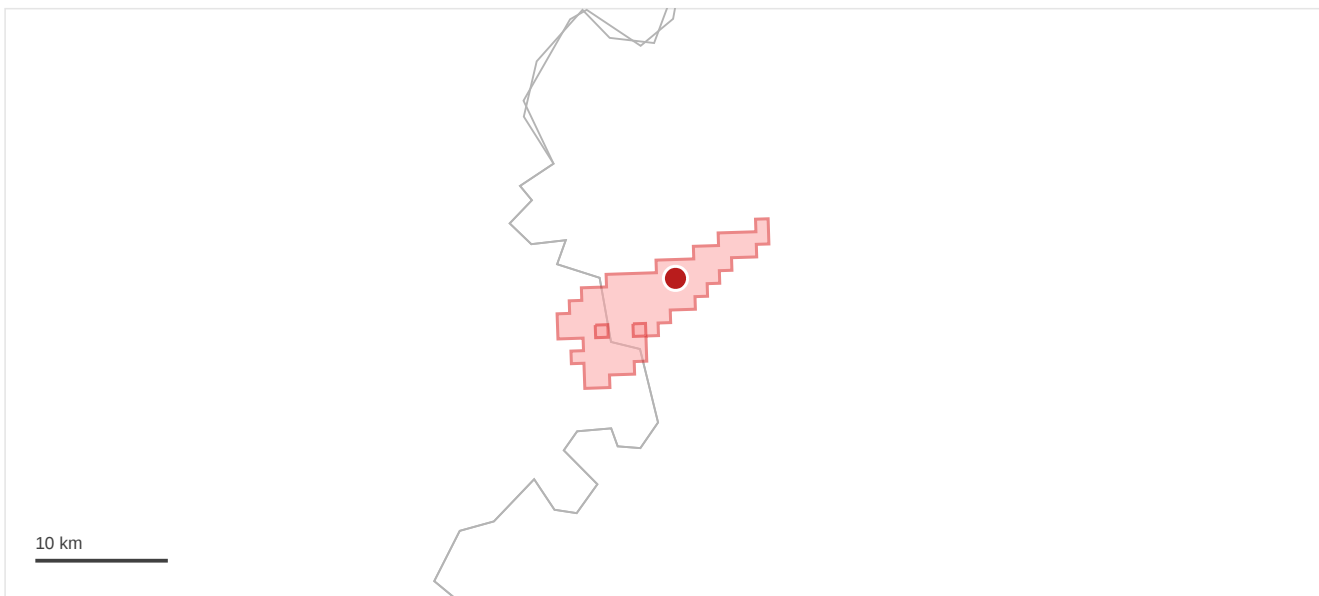


# Starkregenereignis in Brechen am 29. August 2024

Landkreis Limburg-Weilburg, Hessen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_028210

Zwischen dem 29. August 2024 um 15:50 Uhr und dem 29. August 2024 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagssschwerpunkt in Brechen dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 52,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 35,9 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 69,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

|                                     |                                |                               |                                   |                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>52,1 mm</b><br>Niederschlag max. | <b>2 Stunden</b><br>Dauerstufe | <b>7</b><br>SRI max. (KOSTRA) | <b>69,5 km²</b><br>Ereignisfläche | <b>&gt; 100 a</b><br>Wiederkehrzeit max. |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.3749° N, 8.1404° 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           | 29.08.2024 15:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 29.08.2024 17:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 2 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_028210             |
| Ereignis-ID      | 28.210                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | Gemeinde Brechen           |
| Landkreis am Maximum        | Landkreis Limburg-Weilburg |
| Bundesland am Maximum       | Hessen                     |
| Staat am Maximum            | Deutschland                |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 06533002                   |
| Maximum in Deutschland      | ja                         |
| Rasterspalte (x)            | 304                        |
| Rasterzeile (y)             | 478                        |
| Ostwert (projiziert)        | -138.962 m                 |
| Nordwert (projiziert)       | -4.280.145 m               |

## Ereigniszone

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Ereignisfläche               | 69,5 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 77                   |
| Rasterzellen in Deutschland  | 77                   |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %                |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 52,1 mm        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 35,9 mm        |
| Extremität (Eta)                       | 7,42           |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 15 Jahre   |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 32 Jahre   |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 7              |
| 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, 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) | 2,4 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 1,9 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 2,4 mm                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 3,3 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 7,1 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 5,2 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 6,8 mm                                                                               |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 9,4 mm                                                                               |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 23.295                      |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 335 Einw./km <sup>2</sup>   |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 24.732                      |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 355,6 Einw./km <sup>2</sup> |
| Siedlungsgrad der Zone               | 5,7 %                       |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 1,8 %                       |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 86,1 %                      |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 6 %                         |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0,4 %                       |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %                       |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Wiesen und Weiden (231)           |
| Höhe der Maximumszelle           | 154,6 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 74 m                              |
| Mittlere Höhe der Zone           | 182,7 m                           |
| Höchster Punkt der Zone          | 312 m                             |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-12,9 m</b> |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-94,8 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-3,2 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>93,9 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 22:35 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).