

# Starkregenereignis in Pegnitz am 15. Juli 2018

Landkreis Bayreuth, Bayern · Katalogschlüssel W3\_Eta\_020017

Zwischen dem 15. Juli 2018 um 16:50 Uhr und dem 15. Juli 2018 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Pegnitz dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 31,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 28,66 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 8,1 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 14 Jahren.

**31,6 mm**

Niederschlag max.

**1 Stunde**

Dauerstufe

**3**

SRI max. (KOSTRA)

**8,1 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**14 a**

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.8196° N, 11.4767° 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           | 15.07.2018 16:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 15.07.2018 17:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 1 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_020017             |
| Ereignis-ID      | 20.017                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Gemeinde am Maximum           | Stadt Pegnitz      |
| Landkreis am Maximum          | Landkreis Bayreuth |
| Bundesland am Maximum         | Bayern             |
| Staat am Maximum              | Deutschland        |
| Amtlicher Gemeindegeschlüssel | 09472175           |
| Maximum in Deutschland        | ja                 |
| Rasterspalte (x)              | 555                |
| Rasterzeile (y)               | 412                |
| Ostwert (projiziert)          | 112.038 m          |
| Nordwert (projiziert)         | -4.346.145 m       |

## Ereigniszone

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ereignisfläche               | 8,1 km² |
| Rasterzellen                 | 9       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 9       |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %   |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 31,6 mm        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 28,66 mm       |
| Extremität (Eta)                       | 3,72           |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 14 Jahre   |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 8 Jahre    |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | über 100 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 3              |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 2              |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 8              |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 7              |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein           |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (XXAZT) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 11                                                                                                  |
| Wetterlage am Ende                    | keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (XXAZT) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 11                                                                                                  |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 10 mm                                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 7,2 mm                                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 9,1 mm                                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 10,6 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 18,5 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 14,2 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 17,3 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 20,7 mm                                                                                             |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 584            |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 72,3 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 500            |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 61,9 Einw./km² |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1 %            |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 0,2 %          |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 52,3 %         |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,6 %          |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0 %            |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 78 %           |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nadelwälder (312) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nadelwälder (312) |
| Höhe der Maximumszelle           | 464,1 m           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 417 m             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 496,9 m           |
| Höchster Punkt der Zone          | 593 m             |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-36,8 m</b> |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-58,9 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-3,2 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>84,9 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 20:45 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).