

# Starkregenereignis in Freienbessingen am 23. Juli 2010

Landkreis Kyffhäuserkreis, Thüringen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_009993

Zwischen dem 23. Juli 2010 um 13:50 Uhr und dem 23. Juli 2010 um 19:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Freienbessingen dokumentiert. Innerhalb von 6 Stunden fielen maximal 106,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 47,28 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 257,3 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

**106,6 mm**

Niederschlag max.

**6 Stunden**

Dauerstufe

**9**

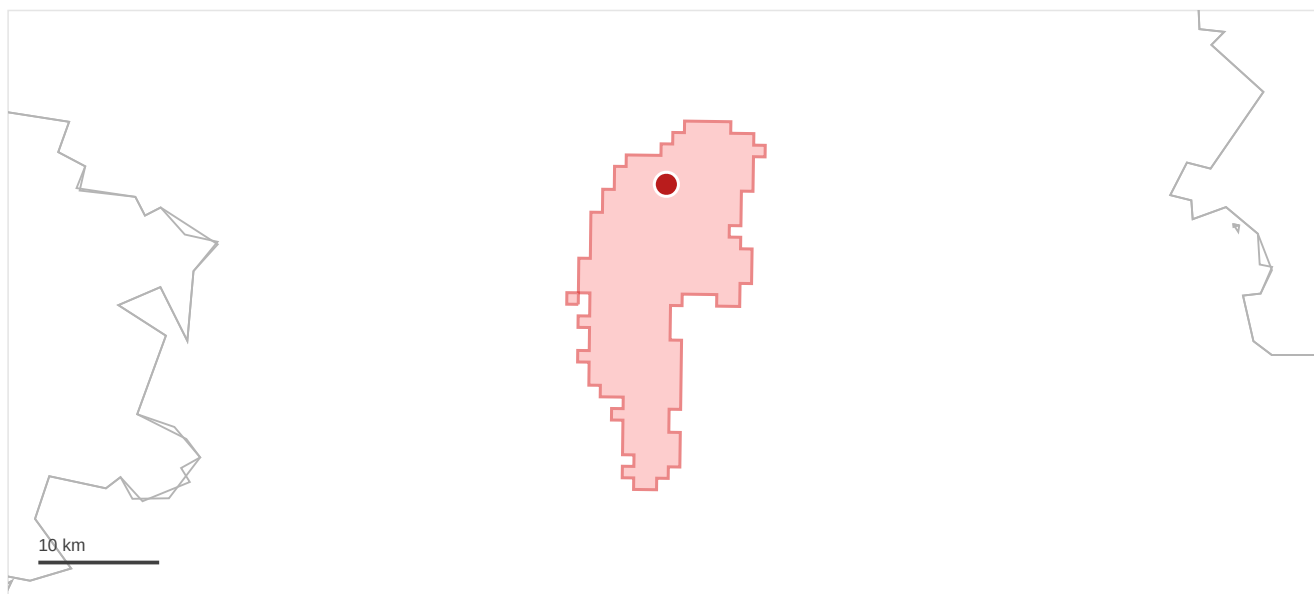
SRI max. (KOSTRA)

**257,3 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**>> 100 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.2294° N, 10.7677° 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           | 23.07.2010 13:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 23.07.2010 19:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 6 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_009993             |
| Ereignis-ID      | 9.993                     |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | Gemeinde Freienbessingen  |
| Landkreis am Maximum        | Landkreis Kyffhäuserkreis |
| Bundesland am Maximum       | Thüringen                 |
| Staat am Maximum            | Deutschland               |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 16065018                  |
| Maximum in Deutschland      | ja                        |
| Rasterspalte (x)            | 499                       |
| Rasterzeile (y)             | 576                       |
| Ostwert (projiziert)        | 56.038 m                  |
| Nordwert (projiziert)       | -4.182.145 m              |

## Ereigniszone

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Ereignisfläche               | 257,3 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 282                   |
| Rasterzellen in Deutschland  | 282                   |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %                 |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 106,6 mm                                                        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 47,28 mm                                                        |
| Extremität (Eta)                       | 12,3                                                            |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre) |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 15 Jahre                                                    |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre                                                  |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 20 Jahre                                                    |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 9                                                               |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 3                                                               |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 8                                                               |
| 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, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 39                                                                               |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 39                                                                               |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 2,4 mm                                                                           |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 1,7 mm                                                                           |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 2,8 mm                                                                           |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 4,6 mm                                                                           |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 6,8 mm                                                                           |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 5,1 mm                                                                           |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 7,6 mm                                                                           |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 11,1 mm                                                                          |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 14.706                     |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 57,2 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 12.588                     |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 48,9 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Maximumszelle       | 104                        |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1,2 %                      |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 2,8 %                      |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 66,8 %                     |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,8 %                      |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 4,1 %                      |
| 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           | 310,1 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 159 m                             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 254,7 m                           |

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone             | <b>420 m</b>   |
| Geländedeposition der Maximumszelle | <b>-4 m</b>    |
| Geländedeposition (Minimum)         | <b>-52,1 m</b> |
| Geländedeposition (Mittel)          | <b>0,4 m</b>   |
| Geländedeposition (Maximum)         | <b>74,1 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 22:42 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).