

# Starkregenereignis in Steinau an der Straße am 17. August 2020

Landkreis Main-Kinzig-Kreis, Hessen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_022855

Zwischen dem 17. August 2020 um 04:50 Uhr und dem 17. August 2020 um 07:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Steinau an der Straße dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 46,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 35,42 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 18,1 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 23 Jahren.

**46,8 mm**

Niederschlag max.

**3 Stunden**

Dauerstufe

**4**

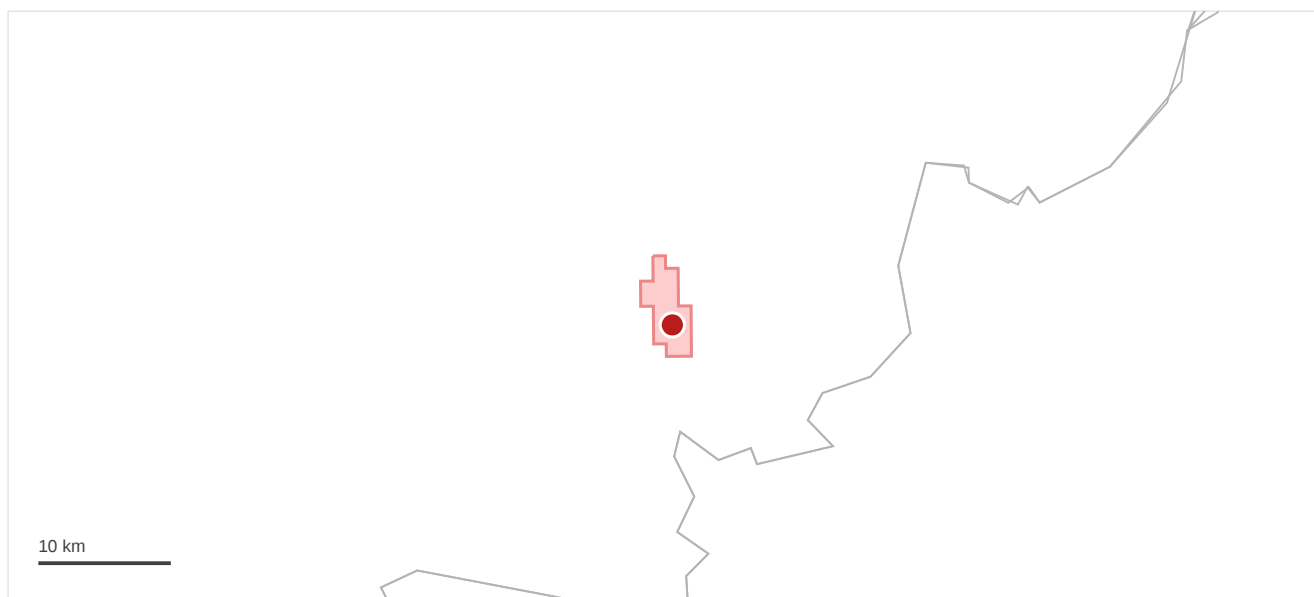
SRI max. (KOSTRA)

**18,1 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**23 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.3159° N, 9.4929° 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           | 17.08.2020 04:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 17.08.2020 07:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 3 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_022855             |
| Ereignis-ID      | 22.855                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Gemeinde am Maximum           | Stadt Steinau an der Straße |
| Landkreis am Maximum          | Landkreis Main-Kinzig-Kreis |
| Bundesland am Maximum         | Hessen                      |
| Staat am Maximum              | Deutschland                 |
| Amtlicher Gemeindegeschlüssel | 06435028                    |
| Maximum in Deutschland        | ja                          |
| Rasterspalte (x)              | 405                         |
| Rasterzeile (y)               | 469                         |
| Ostwert (projiziert)          | -37.962 m                   |

Nordwert (projiziert)

-4.289.145 m

## Ereigniszone

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Ereignisfläche               | 18,1 km² |
| Rasterzellen                 | 20       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 20       |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %    |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 46,8 mm      |
| Mittlerer Niederschlag                 | 35,42 mm     |
| Extremität (Eta)                       | 3,26         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 23 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 6 Jahre  |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 76 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 20 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 4            |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 2            |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 6            |
| 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) | 31,5 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 24,8 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 29,9 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 39,2 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 42,3 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 37,1 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 41,7 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 50,5 mm                                                                              |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 916             |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 50,7 Einw./km²  |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 1.887           |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 104,5 Einw./km² |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1,3 %           |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 0 %             |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 52,7 %          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,6 %           |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0 %             |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 81 %            |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Wiesen und Weiden (231)           |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Höhe der Maximumszelle           | 235,5 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 176 m                             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 270,8 m                           |

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone             | <b>388 m</b>   |
| Geländedeposition der Maximumszelle | <b>-5 m</b>    |
| Geländedeposition (Minimum)         | <b>-92,6 m</b> |
| Geländedeposition (Mittel)          | <b>-3,4 m</b>  |
| Geländedeposition (Maximum)         | <b>103,9 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 06.09.2026 um 23:44 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).