

Starkregenereignis in Villingen-Schwenningen am 15. August 2021

Landkreis Schwarzwald-Baar-Kreis, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_024420

Zwischen dem 15. August 2021 um 12:50 Uhr und dem 15. August 2021 um 13:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Villingen-Schwenningen dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 38,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,15 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 21 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 30 Jahren.

38,4 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

5

SRI max. (KOSTRA)

21 km²

Ereignisfläche

30 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 48.0522° N, 8.5291° 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	15.08.2021 12:50 Uhr MESZ
Ende	15.08.2021 13:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024420
Ereignis-ID	24.420
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Villingen-Schwenningen
Landkreis am Maximum	Landkreis Schwarzwald-Baar-Kreis
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	08326074
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	326
Rasterzeile (y)	203
Ostwert (projiziert)	-116.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.555.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	21 km²
Rasterzellen	24
Rasterzellen in Deutschland	24
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	38,4 mm
Mittlerer Niederschlag	32,15 mm
Extremität (Eta)	5
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 30 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 12 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 65 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	9
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	9
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	22,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	17,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	21,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	24,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	34.891
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.659,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	38.857
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.847,9 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	17,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	39,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	95,6 %
Versiegelungsgrad der Zone	20,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	44,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Sport- und Freizeitanlagen (142)
Höhe der Maximumszelle	708 m
Tiefster Punkt der Zone	658 m
Mittlere Höhe der Zone	721,5 m

Höchster Punkt der Zone	793 m
Geländeposition der Maximumszelle	-6,9 m
Geländeposition (Minimum)	-37,5 m
Geländeposition (Mittel)	-2,1 m
Geländeposition (Maximum)	67,7 m

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 (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 09.09.2026 um 03:39 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).