

Starkregenereignis in Butzbach am 24. Mai 2024

Wetteraukreis, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_027112

Zwischen dem 24. Mai 2024 um 16:50 Uhr und dem 24. Mai 2024 um 20:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Butzbach dokumentiert. Innerhalb von 4 Stunden fielen maximal 53,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 38,23 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 26,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 52 Jahren.

53,7 mm

Niederschlag max.

4 Stunden

Dauerstufe

6

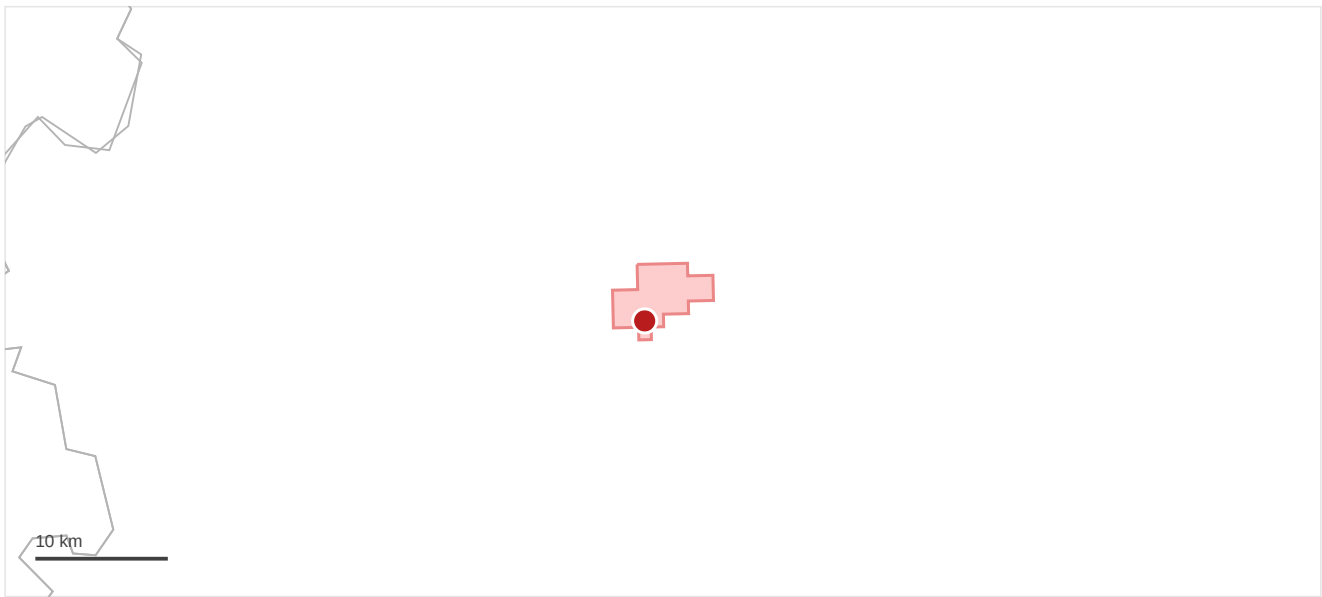
SRI max. (KOSTRA)

26,2 km²

Ereignisfläche

52 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.4187° N, 8.6876° 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	24.05.2024 16:50 Uhr MESZ
Ende	24.05.2024 20:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	4 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_027112
Ereignis-ID	27.112
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Butzbach
Landkreis am Maximum	Wetteraukreis
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06440005
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	345
Rasterzeile (y)	482
Ostwert (projiziert)	-97.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.276.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	26,2 km²
Rasterzellen	29
Rasterzellen in Deutschland	29
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	53,7 mm
Mittlerer Niederschlag	38,23 mm
Extremität (Eta)	2,77
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 52 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 10 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 30 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 8 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	22,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	18,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	22,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	25,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	31,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	26,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	31,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	36,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	17.316
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	660,5 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	14.618
Bevölkerungsdichte (Zone)	557,6 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	8,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	12,9 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	97,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	13 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	29,7 %
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	177,9 m
Tiefster Punkt der Zone	140 m
Mittlere Höhe der Zone	178,7 m
Höchster Punkt der Zone	272 m

Geländeposition der Maximumszelle	-2,5 m
Geländeposition (Minimum)	-27,4 m
Geländeposition (Mittel)	-3,8 m
Geländeposition (Maximum)	35,2 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 18:49 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).