

Starkregenereignis in Hemdingen am 20. September 2004

Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein · Katalogschlüssel W3_Eta_003662

Zwischen dem 20. September 2004 um 11:50 Uhr und dem 22. September 2004 um 11:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Hemdingen dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 120,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 68,53 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 4.771,6 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

120,7 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

7

SRI max. (KOSTRA)

4.771,6 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.7651° N, 9.8385° 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	20.09.2004 11:50 Uhr MESZ
Ende	22.09.2004 11:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_003662
Ereignis-ID	3.662
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Hemdingen
Landkreis am Maximum	Kreis Pinneberg
Bundesland am Maximum	Schleswig-Holstein
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	01056026
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	432
Rasterzeile (y)	869
Ostwert (projiziert)	-10.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.889.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	4.771,6 km²
Rasterzellen	5.062
Rasterzellen in Deutschland	4.658
Flächenanteil in Deutschland	92 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	120,7 mm
Mittlerer Niederschlag	68,53 mm
Extremität (Eta)	33,97
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 7 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
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 Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (NWAZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	15
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	4,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	7,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	15 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	9,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	14,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	29,6 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	1.307.032
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	273,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	1.349.469
Bevölkerungsdichte (Zone)	282,8 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	566
Siedlungsgrad der Zone	3,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	6 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	4,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	12,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Komplexe Parzellenstrukturen (242)
Höhe der Maximumszelle	20,4 m
Tiefster Punkt der Zone	0 m
Mittlere Höhe der Zone	13,2 m

Höchster Punkt der Zone	102 m
Geländeposition der Maximumszelle	1,7 m
Geländeposition (Minimum)	-95,3 m
Geländeposition (Mittel)	0 m
Geländeposition (Maximum)	52,2 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 06.09.2026 um 18:17 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).