

Dr. Tobias Cumulonimbus-Lichtenwald



Synoptiker DWD

✉ tobiас.cumulonimbus@example.de ☎ +49 69 8062 4711 📍 Offenbach am Main, Deutschland 🌐
🌐 linkedin.com/in/tobias-cumulonimbus 📄 github.com/tcumulonimbus

Profil

Synoptiker (Dipl.-Met., Universitaet Bonn) mit 9 Jahren Erfahrung im operativen 24/7-Vorhersagebetrieb am Deutschen Wetterdienst (DWD Offenbach + Potsdam). Schwerpunkte: Schwergewitter-Nowcasting, Tornado-Warnung, ICON-D2 EPS-Interpretation, Doppler-Radar-Analyse. Sturmwarn-Sachverstaendiger, dokumentierte Tornado-Detektionsrate 81 % seit 2022 ueber Norddeutschland.

Berufserfahrung

Synoptiker:in (Senior-Level) 06/2021 - heute

Deutscher Wetterdienst (DWD Offenbach) Offenbach am Main, Deutschland
Synoptiker in der Zentralen Wettervorhersage, Schwerpunkt Schwergewitter und Tornado-Warnung

- Leitung von 480 Synoptik-Schichten pro Jahr in der Zentralen Wettervorhersage, davon 160 Nachtschichten
- Verantwortung fuer 320 Schwergewitter- und Tornado-Warnungen pro Jahr, Detektionsrate 81 % im Vergleich zu ESWD-Berichten
- Mitentwicklung der ML-basierten Radar-Nowcasting-Pipeline RADOLAN-NextGen mit 22 Minuten Tornado-Vorwarnzeit
- Dozent an der DWD-Akademie Langen, 14 Synoptik-Kurse pro Jahr fuer Junior-Synoptiker:innen
- Mitarbeit am DWD-Convective-Outlook fuer ESTOFEX (European Storm Forecast Experiment), 24 Outlooks 2024

Synoptiker (Junior-Senior) 10/2018 - 05/2021

Deutscher Wetterdienst (DWD Potsdam) Potsdam, Deutschland
Synoptiker in der Regionalen Wettervorhersagestelle Ostdeutschland

- Erstellung von 240 Boden- und Hoehen-Wetterkarten pro Quartal nach WMO-Standard fuer Berlin, Brandenburg und Sachsen
- Auswertung von Doppler-Radar Proetzal und Ummendorf in Echtzeit, 18 Tornado-Faelle korrekt identifiziert
- Implementierung einer ICON-EU Snow-Squall-Erkennung mit Python (xarray, metpy), Treffergenauigkeit 76 %
- Co-Autorschaft an einem in Meteorologische Zeitschrift 2020 publizierten Paper zu ostdeutschen Schwergewittern

Ausbildung

Diplom-Meteorologe (Dipl.-Met.) 10/2014 - 09/2018

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitaet Bonn Bonn, Deutschland
Meteorologie 1,4

Fähigkeiten

Synoptik & Frontal-Analyse (Bjerknes)

Ninjo / SkyTrak / WarnWetter-Backend

DWD ICON-D2 EPS / ICON-EU

ECMWF IFS HRES / ENS

Doppler-Radar DWD-Standorte

Mesoskaliger Konvektions-Forecast

Python / CDO / GRIB2

Nowcasting (Optical Flow, ML)

Zertifikate

Sturmwarn-Sachverstaendige:r (DWD-intern, Stufe 2)

11/2024

DWD-Pruefung Synoptiker:in (Senior-Level)

05/2023

ESTOFEX Convective Outlook Lead Forecaster

09/2022

Abitur (allgemeine Hochschulreife)

Kaiser-Karls-Gymnasium

Mathematik & Physik LK

08/2006 - 06/2014

Aachen, Deutschland

GPA: 1,6

**Doppler-Radar Sachkunde
(DWD-intern)**

02/2021

Projekte

DWD Nowcasting-Projekt RADOLAN-NextGen 03/2024 - heute

Mitentwicklung einer ML-basierten Radar-Nowcasting-Pipeline auf Optical-Flow-Basis, Tornado-Vorwarnzeit von 14 auf 22 Minuten erhöht, Treffergenauigkeit 81 %

**ECMWF Forecast Training
(Reading)**

06/2020

Publikationen

Co-Autor: 'Tornado climatology over eastern Germany 2010-2020 from Doppler radar' - Meteorologische Zeitschrift 29(6): 487-503

11/2020

Sprachen

Deutsch

Muttersprache

Englisch

C2

Stärken

Schergewitter-Tiefe

Erkenne Tornado-Signaturen (Hook Echo, TVS, Mesozyklon) in Echtzeit-Doppler-Radar auf Stufe DWD-internes Expertenniveau

24/7-Resilienz

Habe 2.400 Schichten ohne Krankheitsausfall absolviert, davon 820 Nachtschichten

Wissensvermittlung

Dozent an der DWD-Akademie Langen mit 14 Synoptik-Kursen pro Jahr, evaluiert mit Schnitt 1,3 von 1,0-5,0