

Probabilistische Vorhersage konvektiver Risiken für die Luftfahrt anhand von LAF-Nowcasts und Mesoskalenensemblevorhersagen

R. Osinski and F. Bouttier

CNRM/GAME, Météo-France and CNRS, GMME/MICADO, Toulouse, France (robert.osinski@meteo.fr)

Durch Konvektion verursachte Wetterphänomene haben Einfluß auf den Komfort und die Sicherheit von Flügen. In der Flugroutenplanung kommen deterministische Vorhersagen standardmäßig zum Einsatz. Im Rahmen des Single European Sky Air Traffic Management Research Programmes (Sesar-IMET) wurde an der Entwicklung von Methodiken zur Einbeziehung der Unsicherheiten in der Wettervorhersage in die Flugroutenplanung durch Verwendung von Ensemblevorhersagen gearbeitet. Für den Kurzzeitvorhersagezeitraum zwischen 30 Minuten und etwa sechs Stunden wird in dieser Studie ein Nowcast-Ensemble auf Basis von Lagged Averaged Forecasts erstellt, welches auf dem französischen Nowcast Modell Arome-NWC (Arome-PI) basiert. Der darauffolgende Zeitraum bis zu 36 Stunden wird vom Mesoskalenensemblemodell Arome-EPS (PEArome) abgedeckt. Modellierete Radarreflektivitäten beider Modelle werden in dieser Studie betrachtet. Anhand von Beobachtungsdaten des nationalen französischen Radarmosaiks Aramis wurden die Modelle verifiziert. Die Verifikation nachbearbeiteter Vorhersagen zeigt, dass die Vorhersagen zur Planung von Flugrouten eingesetzt werden können.