



Medieninformation

Sicherheit in der Navigation - Landesexzellenzprojekt für satellitenunabhängiges Backup-System

Universität Greifswald, 10.03.2025

Das Ministerium für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern gab am Montag, 10. März, die Ergebnisse des Wettbewerbs "Anwendungsorientierte Exzellenzforschung in Mecklenburg-Vorpommern" bekannt. Für das Projekt AIR-MoPSy, Atmospheric Impact on the R-Mode Positioning System, liegt die Federführung an der Universität Greifswald. Bei vier weiteren Projekten ist die Universität Partner.

"Wir erforschen, wie sich die Variabilität in der mittleren Atmosphäre auf die Ausbreitung von Radiowellen auswirkt und möchten damit die Genauigkeit eines Backup-Systems zur satellitenbasierten Positionierung (z.B. GPS) deutlich verbessern," sagt Prof. Dr. Christian von Savigny, Sprecher der Initiative AIR-MoPSy.

Backup-System aufgrund künstlicher Störungen im Ostseeraum relevant

Das Vorhaben hat in der aktuellen politischen Situation hohe Relevanz - einmal mehr im Ostseeraum. Denn satellitengestützte Navigationssysteme (GNSS von Englisch Global Navigation Satellite System) liefern essentielle Dienste für die Positionsbestimmung und Zeitsynchronisation. Sie bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, schaffen aber auch Abhängigkeiten. Natürliche oder von Menschen verursachte Störungen der GNSS-Signale können im Flug- oder Schiffsverkehr zu Katastrophen führen. "Im Ostseeraum kommt es aufgrund der aktuellen politischen Situation immer wieder zu künstlichen Störungen der GNSS-Signale," so Professor Dr. Christian von Savigny. "Daher ist ein Backup-System, das im Falle einer Signalstörung hinreichend genaue Positions- und Zeitdaten liefert, von großer Bedeutung."

Neben der Universität Greifswald sind am Projekt AIR-MoPSy das [DLR Institute für Solar-Terrestrische Physik](#) und das [DLR Institut für Kommunikation & Navigation](#) (beide Neustrelitz), das [Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik](#) (Kühlungsborn) und das [Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde](#) am Projekt beteiligt.

"Es ist ein großer Erfolg, dass fünf Verbünden mit Beteiligung der Universität gefördert werden", sagt der Prorektor für Forschung, Prof. Dr. Ralf Schneider. "Die Projekte beschäftigen sich mit zukunftsweisenden Themen, die große Relevanz für die Gesellschaft in Mecklenburg-Vorpommern und darüber hinaus haben."

Wissenschaftsministerin Martin sagt: "Wir stärken mit dem neuen Forschungsförderprogramm die angewandte Forschung im Land. Denn die Hochschulen mit ihren Innovationen sind die Motoren für die Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandorts."

Über den Landesexzellenzwettbewerb

Mit dem Wettbewerb [Anwendungsorientierte Exzellenzforschung in Mecklenburg-Vorpommern](#) werden Exzellenzforschungsprojekte an den Hochschulen und außeruniversitären

Forschungseinrichtungen des Landes gefördert. Fünf Forschungsverbünde bekamen insgesamt den Zuschlag. Sie werden für vier Jahre gefördert. Außerdem wurden zehn Einzelprojekte für eine zwölfmonatige Laufzeit vom Ministerium ausgewählt. Die Forschungsergebnisse sollen durch einen Wissens- und Technologietransfer zu einer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Anwendung weiterentwickelt werden.

Die geförderten Verbundprojekte im Überblick:

- KI-TIERWOHL, Smarte Technologien zur Analyse und Sicherstellung des Tierwohls in Forschung und Landwirtschaft, koordinierende Einrichtung: Universitätsmedizin Rostock
- AutoPasture, Digitale Anwendungen für ein autonomes Herden- und Weidemanagement von Rindern, koordinierende Einrichtung: Hochschule Stralsund
- Alg4Nut, Algen in der Wiederkäuerfütterung: Mikrobiologisch-funktionelle Grundlagen, präbiotische Effekte und Machbarkeit des Algenanbaus in M.-V., koordinierende Einrichtung: Universität Rostock
- Target-H, Innovative Therapien, smarte Diagnostik und prädiktive oxidative Signalmuster am Beispiel von Hautkrebs, koordinierende Einrichtung: Universitätsmedizin Rostock
- AIR-MoPSy, Atmospheric Impact on the R-Mode Positioning System, koordinierende Einrichtung: Universität Greifswald

Diese Medieninformation hat die Kurz-URL <https://ugreif.de/pxfhk>.

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Prof. Dr. Christian von Savigny

Institute für Physik

Felix-Hausdorff-Str. 6, 17489 Greifswald

Telefon: +49 3834 420 4720

csavigny@physik.uni-greifswald.de