

**PRESSEINFORMATION**

**Mit Mobilfunkdaten Extremwetter vorhersagen**

Ein Forschungsprojekt an der FH St. Pölten untersucht eine neue Methode zur kurzfristigen Wettervorhersage

**Durch den Klimawandel werden extreme Wetterereignisse wie jene dieses Sommers immer häufiger auftreten. Eine sehr kurzfristige Wettervorhersage könnte Gemeinden und Menschen helfen, sich besser auf das Unwetter vorzubereiten. Dafür fehlt es aber zum Teil an Messstationen. Ein Forschungsprojekt an der FH St. Pölten untersucht, ob sich Extremwetter mit Daten aus Mobilfunknetzen kleinräumig und kurzfristig besser vorhersagen lässt.**

**St. Pölten, 25.08.2021** – Eine zeitlich und örtlich möglichst exakte Kurzfristvorhersage (über maximal 12 Stunden) ermöglicht geeignete Maßnahmen, die Schäden verhindern können und es den Gemeinden und Einsatzkräften ermöglichen, effizienter zu reagieren und sich besser auf das Unwetter vorzubereiten.

Kurzfristvorhersagen erfordern ein möglichst dichtes Netz von Messstellen zur Bereitstellung von aktuellen Wetterdaten. Solche Messdaten können von Bodenstationen oder Fernerkundungssystemen wie Wetterradar oder Satelliten geliefert werden. In großen Teilen Österreichs beschränkt allerdings das unwegsame Gelände die Anzahl der Messstationen und auch Radardaten stehen aufgrund der Topographie in bestimmten Gegenden nur in unzureichendem Maß zur Verfügung.

**Wettervorhersage mit Mobilfunkdaten**

Ein Forschungsprojekt an der FH St. Pölten untersucht, ob sich physikalische Daten aus Richtfunkdaten, etwa die Signaldämpfung, für Vorhersagen von Extremwetterereignissen und die Berechnung von Niederschlagsdaten nutzen lassen. "Dies wäre in Zukunft ein enormer Vorteil, da durch geeignete Maßnahmen Schadensprävention betrieben, effizienter reagiert und geplant werden kann", so Projektleiter Oliver Eigner vom Institut für IT-Sicherheitsforschung der FH St. Pölten.

Aufgrund des stetigen Ausbaus des Mobilfunknetzes sind Daten über die physikalischen Eigenschaften der Richtfunkverbindungen in großer Menge und weitgehend flächendeckend verfügbar. Die entsprechenden Messdaten (z. B. die Signaldämpfung) werden von Netzbetreibern zur Gewährleistung der Netzqualität routinemäßig erfasst.

Im Zuge des Projekts werden derzeit auch Niederschlagsdaten und Richtfunkdaten zu den Unwettern im Juli bzw. August ausgewertet. Durch die Analyse will das Projektteam abschätzen, ob sich mit den Mobilfunkdaten bessere Vorhersagen machen lassen.

Das Projekt-Team besteht aus der FH St. Pölten, der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), die für die Verwertung der Messdaten in den Analyse- und Vorhersagemodellen zuständig ist, der Hutchison Drei Austria GmbH und dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, Referat Hydrographie.

**Projekt „LINK - Analyse und Nowcasting von Extremereignissen mithilfe von Richtfunkdaten“**

Das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) finanziert das Projekt über das österreichische Förderprogramm für Sicherheitsforschung KIRAS, abgewickelt von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).

<https://research.fhstp.ac.at/projekte/link-analyse-und-nowcasting-von-extremereignissen-mithilfe-von-richtfunkdaten>

**Fotos:**

Oliver Eigner, Credit FH St. Pölten

Animation von Wetterdaten, Credit: FH St. Pölten

**Über die Fachhochschule St. Pölten**

Die Fachhochschule St. Pölten ist Anbieterin praxisbezogener und leistungsorientierter Hochschulausbildung zu den Themen Medien, Wirtschaft, Digitale Technologien, Informatik, Security, Bahntechnologie, Gesundheit und Soziales. 26 Studiengänge und zahlreiche Weiterbildungslehrgänge bieten ca. 3.500 Studierenden eine zukunftsweisende Ausbildung. Neben der Lehre widmet sich die FH St. Pölten intensiv der Forschung. Die wissenschaftliche Arbeit erfolgt zu den oben genannten Themen sowie institutsübergreifend und interdisziplinär. Die Studiengänge stehen in stetigem Austausch mit den Instituten, die laufend praxisnahe und anwendungsorientierte Forschungsprojekte entwickeln und umsetzen.

**25 Jahre FH St. Pölten – 25 Ideas for Future**

Die Fachhochschule St. Pölten feiert im Herbst 2021 das 25-jährige Bestehen – und richtet den Blick zu diesem Anlass explizit in die Zukunft: Über 25 Wochen lang präsentiert die FH St. Pölten 25 innovative Zukunftsideen von Studierenden, Lehrenden und Mitarbeiter\*innen und gibt so einen Einblick in ihre große inhaltliche Bandbreite und Innovationskraft. Das Finale bildet eine Ideenvernissage im Rahmen der Eröffnung des Campus St. Pölten im Oktober. Die aktuellen Zukunftsideen und weitere Informationen finden Sie hier: [www.fhstp.ac.at/25jahre](http://www.fhstp.ac.at/25jahre) .

**Informationen und Rückfragen:**

Mag. Mark Hammer

Fachverantwortlicher Presse

Marketing und Unternehmenskommunikation

T: +43/2742/313 228 269

M: +43/676/847 228 269

E: mark.hammer@fhstp.ac.at

I: <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Pressetext und Fotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Allgemeine Pressefotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse/pressefotos-logos>

Die FH St. Pölten hält ausdrücklich fest, dass sie Inhaberin aller Nutzungsrechte der mitgesendeten Fotografien ist. Der Empfänger/die Empfängerin dieser Nachricht darf die mitgesendeten Fotografien nur im Zusammenhang mit der Presseaussendung unter Nennung der FH St. Pölten und des Urhebers/der Urheberin nutzen. Jede weitere Nutzung der mitgesendeten Fotografien ist nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung (Mail reicht aus) durch die FH St. Pölten erlaubt.

Natürlich finden Sie uns auch auf Facebook und Twitter:

<https://www.facebook.com/fhstp> und [https://twitter.com/FH**\_**StPoelten](https://twitter.com/FH_StPoelten)

Sollten Sie in Zukunft keine weiteren Zusendungen der Fachhochschule St. Pölten wünschen, senden Sie bitte ein Mail mit dem Betreff „Keine Presseaussendungen" an presse@fhstp.ac.at .