

ICT4snow

Exploring ICT solutions for a common snow and avalanche platform

Programm / Ausschreibung	IKT der Zukunft, IKT der Zukunft - 4. Ausschreibung (2015)	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2016	Projektende	30.06.2017
Zeitraum	2016 - 2017	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords	2_Cyber-Physische_Produktionssysteme		

Projektbeschreibung

Heutige IKT-Lösungen erlauben die Nutzung von zeitlich und räumlich hochaufgelösten Informationen, welche einen effizienten Wissenstransfer zwischen Nutzergruppen im Bereich der Lawinensicherheit und in Sektoren, für welche Schnee einen Wirtschaftsfaktor darstellt, erlauben. In dem Projekt ICT4SNOW möchten wir die technische Machbarkeit und den Nutzen einer Echtzeit Schnee und Lawinen Plattform anhand des Beispiels einer Endnutzergruppe und einer wissenschaftlichen Forschungseinrichtung testen. Die Endnutzer legen ihren Fokus auf die Verwendbarkeit der Plattform für ihre Entscheidungen, wobei verschiedene Endgeräte getestet werden. Die Forschungsgruppe wird neben der Analyse der bereits routinemäßig aufgenommenen Daten (z.B. Wetterdaten), erste Versuche durchführen und Kontakte aufnehmen, um modernere Technologien, auch im Bereich der Photonik, auf ihren Mehrwert in der Beurteilung der Schneedecke zu erfassen und Punktmessungen mit Algorithmen auf ein größeres Gebiet auszuweiten. Erfolgsversprechend sind hier z.B. Lasermessungen. Basierend auf den ersten Erkenntnissen werden diese einem weiteren Anwenderkreis präsentiert und der Bedarf einer solchen IKT-Lösung erhoben. Erste Kontakte wurden zu Skigebieten und Gemeinden geknüpft. Das Ziel ist das Verfassen eines Antrages für ein größeres Projekt, in welchen dann Interessensgruppen vertreten sein sollen, die von einer solchen IKT-Plattform in Zukunft profitieren können.

Abstract

ICT solutions allow the utilisation of information at a high spatiotemporal resolution that allows the knowledge exchange between various user groups in the field of snow and avalanche safety as well as other snow related economic sectors. The project will assess the technical feasibility of a snow and avalanche information platform connecting one user group and one research unit. While the user group will focus on the implementation of ICT solutions on various devices, the focus of the research group will be to assess the usability of modern technologies, including Photonics to measure in-situ snow characteristics (e.g. laser, radar) and extrapolate these to the surrounding terrain. Based on the lessons learnt we will perform a determination of demand amongst different stakeholders (e.g. ski areas, municipalities) in order to formulate a larger project proposal, including relevant sectors that may profit from a common ICT platform in future.

Projektkoordinator

- Bundesforschungs- und Ausbildungs- zentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft

Projektpartner

- "Schneesportschule Omeshorn Alpincenter" Gesellschaft m.b.H.