

Verschüttete mit Hilfe von Satelliten orten

System „Galileo SAR Lawine“ wird im Testgebiet Berchtesgaden entwickelt

BERCHTESGADENER LAND - Eine der ersten Anwendungen des zukünftigen europäischen Satellitensystems Galileo wird im GATE-Testbed (Galileo Test and Development Environment) Berchtesgaden entwickelt. Dabei wird die Zusammenarbeit mit Rettungskräften von Bergwacht, Bayerische Polizei und Bundespolizei groß geschrieben, wie Wolf Hiller von der Internationalen Projektentwicklung in einer Pressemitteilung betont.

Bei der Rettung von Verschütteten nach Lawinenabgängen kommt es bei der Suche auf jede Minute an. Obwohl heute ein Großteil der alpinen Bergwanderer oder Skitourengeher mit entsprechenden Lawinenpepsern ausgerüstet ist, ist die manuelle Ortung dieser Senker relativ zeitaufwändig und oft kompliziert. Ziel des mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) durch die Raumfahrt-Agentur des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) geförderten Projektes „Galileo SAR Lawine“ ist es, im GATE-Testbed Berchtesgaden ein neues System zu entwickeln, das die Verschütteten unter Verwendung der Satellitennavigation automatisch ortet und visuell darstellt.

Das GATE-Testbed ermöglichte bereits heute die Positionsbestimmung anhand von Galileo Signalen, die von Sendeantennen (Pseudolites) in das Testbed abgestrahlt werden, so die Entwickler. Das Projekt „Galileo SAR Lawine“ soll mit Unterstützung von präziser Ortsinformation und der höheren Genauigkeit des zukünftigen europäischen Satellitennavigationssystems Galileo die Zeit für die Rettung der Lawinenopfer signifikant reduzieren und somit die Überlebenschancen von vielen Verunglückten deutlich erhöhen.

lung ist die unmittelbare Zusammenarbeit mit den Rettungskräften, den zukünftigen Nutzern des Systems. Indem die technische Entwicklung auf die Forderungen der Einsatzkräfte ausgerichtet wird, sollen so Voraussetzungen für ein marktfähiges neues Rettungssystem geschaffen werden.

Das Fraunhofer-Institut für Materialwirtschaft und Logistik (IML) in Prien am Chiemsee ist für die wissenschaftliche Begleitung, Planung, Prozessgestaltung und das Projektmanagement verantwortlich. Die Firma proTime GmbH übernimmt die technische Leitung, sowie damit verbunden die Konzeption und Umsetzung der Elektronik und Software. Weitere Partner im Projekt sind Volmer Informationstechnik für Konzeption, Entwicklung und Anfertigung von Mechanikkomponenten des Systems sowie die Durchführung von Experimenten und Tests in schneeischen Höhenlagen. Die Fachhochschule Rosenheim hat die Aufgabe, technische Spezialfragen wie zum Beispiel der Ortungsalgorithmik zu lösen; und Wolf Hiller von der Internationalen Projektentwicklung (IPD) steht bei der Anwendungs- und Marktorientierung des Projektes zur Seite.

Zusätzlich unterstützen dieses Projekt die Anwendungspartner Bergwacht Berchtesgaden - für Lawinenkunde und Rettungsszenarien im alpinen Gelände - sowie die Bundespolizei und Bayerische Polizei - für die fachliche Begleitung von Entwicklung und Erprobung des Rettungssystems.

Durch die direkte Zusammenarbeit mit den Rettungskräften der Bergwacht Berchtesgaden, dem Trainingszentrum der Bundespolizei und der bayerischen Polizei wird die technische Entwicklung des neuen Systems unmittelbar auf die Anforderungen der Rettungskräfte ausgerichtet.

Die Rettungskräfte sollen über die genaue Position des Verschütteten informiert werden. Mit Hilfe der Satellitennavigation können diese dann schnell zu den Verschütteten geführt werden.

Wie die Entwickler betonen, soll kein System ausgetüftelt werden, das die herkömmlichen Suchmethoden ersetzt; vielmehr soll mit „Galileo SAR Lawine“ ein Hilfsmittel für die professionellen Rettungskräfte unter Einsatz der Satellitennavigation geschaffen werden. Die wichtigste Rettungsmöglichkeit bleibt nach wie vor die sofortige Kameradenrettung, bei der unverändert die höchsten Überlebenschancen gegeben sind.

Das Projekt ist im Rahmen der Initiative „Satelliten Navigation Berchtesgadener Land“ entstanden und wird von einem Konsortium regionaler Unternehmen, Instituten und Hochschulen gemeinsam umgesetzt. Wesentliches Kennzeichen der Projektentwicklung