

Waches Auge auf schlammige Hänge

NATURGEFAHREN: Neuer Satelliten-Positionierungsdienst ermöglicht präzise Messungen, allerdings keine Vorhersagen

BOZEN (Ilof). Der neue Satellitenpositionierungsdienst des Landes macht ein schnelles, genaues und kostengünstiges Messen möglich: Eine entlegene Almhütte etwa kann mühelos als Bauparzelle in eine Katastermappe eingetragen werden. Mit dem System kann man aber auch Murengefährdete Hänge überwachen.

Bei einer Tagung in der Europäischen Akademie wurde der Satelliten-Positionierungsdienst STPOS (South Tyrolean Positioning Service) vorgestellt. Der Dienst funktioniert im Grunde wie ein Autonavigationssystem, nur viel genauer: Das Auto-Navi sagt dem Autofahrer während der Fahrt, wo er sich gerade befindet und welche Richtung er einschlagen muss – allerdings kann das System einige Meter vom tatsächlichen Standpunkt abweichen.

Zentimetergenau wird ein Standort gemessen

STPOS misst einen Standort hingegen zentimetergenau. Dafür braucht man einen Messstab, erklärt Geometer Karl Benedikter (siehe eigenen Bericht).

Die ganz präzise Feststellung eines Standorts ist für Planer von sehr großer Bedeutung – beim

Bau des Brennerbasistunnels, bei einer Grenzvermessung, wenn ein neues Gebäude in die Katastermappe eingetragen werden muss, beim Vermessen von Wasserleitungen, Kabinenanlagen, Liftanlagen, bei Eintragungen in Bauleitpläne, um nur einiges zu nennen. Ein einfaches Beispiel: Eine Almhütte, eine Schutzhütte oder ein Heustadel auf einer Alm soll als Bauparzelle in die Katastermappe eingetragen werden. Wenn man einen Messstab positionieren kann, der einem den genauen Standort mitteilt, dann genügt es, die Gebäudeecken aufzunehmen und schon hat man das Gebäude genau an der Parzelle eingezeichnet, erklärt Benedikter. „Auch bei der Verpflockung von Grenzen bietet das neue System eine enorme Erleichterung und reduziert den Aufwand erheblich.“

Wenn man eine Position irgendwo in der Natur genau bestimmen kann, dann ist es auch möglich, Überwachungen durchzuführen und Bewegungen festzustellen – etwa bei einem murengefährdeten Hang entlang der Autobahn oder einer Eisenbahnlinie. Auch Verschiebungen der Erdkruste können im Auge behalten werden. Eine genaue Vorhersage ist allerdings nicht möglich – weder bei Erdbeben noch bei Muren, schränkt Marcello Peitita vom Eurac-Institut für angewandte Ferner-



Mit diesem Messstab kann Geometer Karl Benedikter satellitrenunterstützt überall im Land punktgenaue Messungen durchführen. Franco Ferrari

kundung ein. Abgegangene Muren können mit diesem System aber genau eingegrenzt werden, ebenso – wenn man das Vinschgauer Zugunglück als Beispiel nimmt – Gleise und kaputte Bauteile einer Bergungsanlage. Auch einen Wald kann man jetzt viel besser abmessen – das war bisher schwierig.

Das Land stellt den Satellitenpositionierungsdienst STPOS Freiburtern gratis zur Verfügung, sagt Abteilungsleiter Klaus Gänsbacher. Allerdings braucht man dafür einen Messstab samt Antenne. Kosten: ab 10.000 Euro.

STPOS

Details zum neuen Mess-System

Ein Geometer, der STPOS anwendet, fährt mit dem Messstab zum Ort der Vermessung und beginnt mit dem GPS-Empfänger direkt mit der Aufnahme der gewünschten Punkte. Ein Kleincomputer berechnet aus Satellitendaten und Katasterdaten die Position der Spitze des Messstabs. STPOS ermöglicht es, überall im Land die Position eines zweiten mobilen Empfängers punktgenau zu bestimmen – dank der Verbindung mit Positionierungssatelliten und eines landesweiten Netzes fester Empfänger.