

91 % sämtlicher Tourengeher sind mit einem Handy ausgestattet, 74 % haben ein Lawinenverschütteten-Suchgerät bei sich. So lautet eines der Ergebnisse einer Diplomarbeit.

DI Patrick Nairz, Lawinenwarndienst Tirol

# Das Handy ist (fast) immer dabei

Handys scheinen also nicht nur im Tal, sondern auch am Berg "in" zu sein! Belegt wird dies durch weitere Studien, welche den mobil abrufbaren (lawinenrelevanten) Informationen eine sehr hohe Nutzung zuschreiben. Parallel unterstreichen die während der vergangenen Jahre sehr stark ansteigenden Zugriffszahlen auf für Handys adaptierte Internetseiten deren zunehmende Bedeutung am Berg.

Lawinenwarndienste haben diesen Trend entsprechend erkannt und bieten wichtige Produkte vermehrt auch über die mobile Schiene an. Inzwischen kann man getrost sagen, dass allen Wintersportlern, die sich ernsthaft über die Lawinensituation informieren möchten, heutzutage außer Rauchzeichen, Morsen oder Brieftauben praktisch sämtliche denkbaren Medien zur Verfügung stehen.

Dieser Artikel soll den Bekanntheitsgrad der mobilen Lawineninfos weiter erhöhen und die Abrufmöglichkeiten innerhalb Österreichs aufzeigen.

# Überblick: mobiles Infoangebot

Handys sind schon lange nicht mehr nur zum Telefonieren da. Die Palette reicht vom Austausch von Kurzinfos via SMS, gezieltem Nachrichten-Push über das Surfen im Internet (mit eigenen Clientlösungen) bis hin zum mobilen Fernsehen. Zum Drüberstreuen kann man mit dem Handy auch schon navigieren. Ein Ableger davon ist das "Tracking" am Server, also die Echtzeit-Aufzeichnung des gerade zurückgelegten Weges auf einem Server.

Um systematisch vorzugehen, wird vorerst auf die Grundfunktion des Handys, nämlich das Telefonieren, eingegangen: Über ein Telefontonband lässt sich jederzeit der meist während der

## infos

Der Tiroler Lawinenwarndienst hat gemeinsam mit TouristMobile eine kleine Broschüre zu diesem Thema erstellt. Diese kann unter www.lawine.at/tirol "Mobile Infos" heruntergeladen werden.

#### LITERATUR

EISANK, Clemens (2007): Kleinräumige Lawinengefahrenkarten als ortsbasierter Dienst; Magisterarbeit am Zentrum für Geoinformatik (Uni Salzburg)

LWD	KÄRNTEN	NIEDERÖSTERR.	OBERÖSTERR.	SALZBURG	STEIERMARK	TIROL	VORARLBERG
TONBAND	+43 (0)505- 361588	-	-	+43 (0)6621588	-	+43 (0)512- 581839 503	+43 (0)552-21588
TONBAND KOSTENLOS	-	-	+43 (0)800- 501588	-	+43 (0)800- 311588	+43 (0)800800 503	-
PERSÖNLICHE BERATUNG	-	+43 (0)316- 242200	-	-	+43 (0)316- 242200	+43 (0)512- 581839	-
SMS	ja	-	-	-	-	ja	ja
WAP		-	-	-	wap.lawine-stei- ermark.at	http://www.tirol- mobile.at/	-
CLIENT	-	-	-	-	-	ja	-

## Das mobile Infoangebot im Überblick

frühen Morgenstunden aktualisierte Lawinenlagebericht abrufen. Einige Lawinenwarndienste bieten diesen Service bereits über eine kostenlose 0800er- Nummer an. Zu beachten ist, dass ausländische Provider solche Nummern unter Umständen blockieren können. Ruft also ein aus Deutschland stammender Tourengeher in Tirol die 0800er-

Nummer, so muss dieser mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die extra dafür eingerichtete Zusatznummer ausweichen.

Die persönliche Beratung ist nur für jene Personen gedacht, die bereits eine gewissenhafte Tourenplanung hinter sich haben. Eine individuelle Tourenplanung lässt sich zeitlich nicht bewerkstelligen. Das Angebot des Tiroler Lawinenwarndienstes, die wichtigsten Inhalte des Lawinenlageberichtes mittels SMS zu versenden, wird seit Jahren ausgesprochen gut angenommen. Seit Beginn der neuen Wintersaison gibt es diesen Service auch vom Kärntner und Vorarlberger Lawinenwarndienst. Die Anmeldung erfolgt über die jeweilige Internetsei-

te (Zugang am einfachsten über www.lawine.at). Bei den SMS nähert man sich der Quadratur des Kreises, die darin besteht, mit nur 160 Zeichen eine grobe Einschätzung der Lawinensituation wiederzugeben. Dies versucht man durch die gezielte Auswahl der Schlagzeile und der allgemeinen sowie der regional gültigen Gefahrenstufe(n) zu erreichen.





## Drei Klassen SMS-Services In Tirol

#### SMS-Alert:

Das SMS wird erst ab erheblicher Lawinengefahr bzw. jeweils bei Änderung der Gefahrenstufe innerhalb der ausgewählten Region versandt.

## Gefahrenstufenkarte (LWD Tirol, Kartographie – Uni Wien)

#### Info-SMS:

Sie erhalten eine SMS an zwei von Ihnen vordefinierten Wochentagen innerhalb der ausgewählten Region. Zusätzlich ist die Funktion des SMS-Alert bei der Info-SMS integriert.

#### **Profi-SMS:**

Das Paket bietet den höchstmöglichen Informationsumfang über SMS. Der Abonnent kann sich diese Informationen selbst zusammenstellen! Die SMS wird je nach Wunsch entweder täglich oder nur für bestimmte Wochentage zugesandt. Auch hier ist die Funktion des SMS-Alert integriert. Die ausgewählte Region und die Wochentage können jederzeit beliebig geändert werden.

# WAP- bzw. Handy-Portale

Sie stellen den nächsthöheren Entwicklungsschritt dar. Damit lassen sich unvergleichlich mehr Infos an den Konsumenten weitergeben. Diese Dienste sind derzeit in der Steiermark sowie in Tirol verfügbar. Der Lawinenlagebericht kann damit z. B. in Volltextversion abgerufen werden. Der Tiroler Lawinenwarndienst bietet zudem topaktuelle Wetterstationsdaten (Schneehöhen-, Temperatur- und Taupunktssowie Windgrafiken) inklusive mehrmals täglich auf den neuesten Stand gebrachtes Kartenmaterial an (Gefahrenstufen-, Schneehöhen-, Temperatur-, neuerdings auch Wind- und diverse Prognosekarten). Dieser Bereich hat während der vergangenen Jahre extrem an



Differenz der Gesamtschneehöhe während der vergangenen 3 Tage (LWD Tirol, Kartographie – Uni Wien)

Popularität gewonnen und ist weiter ausbaufähig.

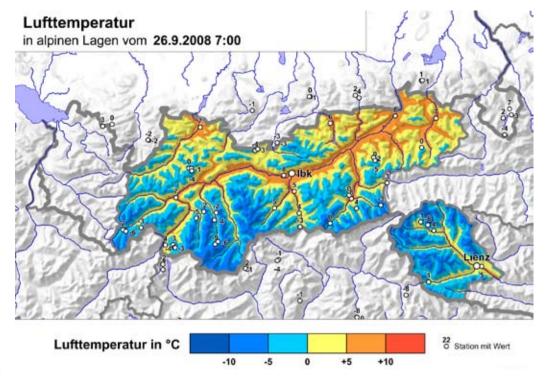
## Die Clientlösung

Als der Rolls-Royce der angebotenen Services kann mit



# Mit Karten kann man sich rasch einen guten Überblick über diverse Parameter verschaffen (LWD Tirol, Kartographie – Uni Wien)

Fug und Recht die Client-Lösung bezeichnet werden. In Tirol steht diese von Tourist-Mobile entwickelte mobile Hightech-Kommunikation den Lawinenkommissionsmitgliedern bereits seit der Wintersaison 2004-2005 zur Verfügung. Seit heuer können auch andere Interessenten diesen Dienst in Anspruch nehmen. Ein kleines, am Handy installiertes Programm ermöglicht es, sämtliche öffentlich zugänglichen Daten jederzeit mittels Handy abzufragen. Dazu wird durch den "Lawine Mobile Client" eine Verbindung zum Internet aufgebaut und gezielt die vom Benutzer definierten Infos auf das Handy geladen.



Diese werden dort gespeichert und können somit auch später angesehen werden. Der große Vorteil dieser Lösung besteht auch darin, dass das Benutzerprofil jederzeit geändert werden kann.

### **Kurzer Ausblick**

Ganz klar: Die mobile Informationsschiene wird weiter an Bedeutung gewinnen. Die Herausforderung für die Zukunft besteht darin, eine unüberschaubare Informationsflut zu verhindern. Es soll vielmehr allen interessierten Wintersportlern ausgewähltes, qualitativ hochwertiges und im Gelände hilfreiches Datenmaterial zur Verfügung gestellt werden.

