



# ZIM-Erfolgsbeispiel

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Einzelprojekte

038



## Auf dem richtigen Weg

### Neues Verfahren für interaktive Karten, Routingdienste und Vektor Streaming

Ob beim Wandern, Radfahren oder Autofahren – ohne Navigationssysteme fehlt manchmal die Orientierung. Immer mehr Menschen setzen deshalb auf interaktive Kartenlösungen, GPS-Geräte und Smartphones mit mobilen Apps. Dabei spielen Geodaten eine bedeutende Rolle. Das sind digitale Informationen, denen auf der Erdoberfläche eine bestimmte räumliche Lage zugewiesen werden kann. Bisher sind diese nicht flächendeckend und länderübergreifend in einheitlichen Datenstrukturen und gewünschten Detailtiefen verfügbar. Die bekannten interaktiven Karten im Web basieren heute zum größten Teil auf Rasterdaten und sind mit digitalen Bildern vergleichbar. Die statischen Kartenbilder werden von einem Server mit ausgewählten Informationen erzeugt. Sie können danach nicht mehr verändert werden und sind somit auf eine spezielle Anwendung beschränkt. Vektordaten,

die aus vielen einzelnen variierbaren Punkte mit Koordinateninformationen bestehen, ermöglichen hingegen intelligente mobile Karten mit umfangreichen Zusatzinformationen.

#### Das Produkt und seine Innovation

Ziel des ZIM-SOLO-Projekts war es, Outdoor Vektordaten für Navigationssysteme nutzbar zu machen. Mit der Entwicklung technischer Snapping-Verfahren, der automatischen Zusammenführung unterschiedlicher Geodaten sowie der nahezu vollautomatischen Einbindung von Besonderheiten wie Wegbeschaffenheit oder Geländesteigung in den Routen-Berechnungsprozess gelang es, eine gleichartige und speziell aufbereitete Geodatenbasis für intelligente mobile Karten zu schaffen. So lassen sich Karten dem individuellen Bedarf von Wanderern, Radfahrern oder Skifahrern anpassen.

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Projektlaufzeit: 12/2010 bis 10/2011

Das **Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** ist ein bundesweites technologie- und branchenoffenes Programm zur Förderung des innovativen Mittelstands.

Gefördert werden

- ZIM-Einzelprojekte
- ZIM-Kooperationsprojekte
- ZIM-Kooperationsnetzwerke

#### Infos und Beratung zu Einzelprojekten

EuroNorm GmbH  
Stralauer Platz 34, 10243 Berlin  
Telefon 030 97003-043

[www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)

Dienstleistungen

## Ihr Ansprechpartner



ALPSTEIN Tourismus GmbH & Co. KG  
Martin Soutschek  
Missener Straße 18  
87509 Immenstadt  
Telefon 08323 8006-79  
www.alpstein-tourismus.com



Vektordaten ermöglichen intelligente mobile Karten

Sie können während der Tour zusätzliche Informationen wie Übernachtungsmöglichkeiten oder schwierige Steigungen für Radfahrer anzeigen. Darauf aufbauend wurde von der ALPSTEIN Tourismus GmbH & Co. KG ein effizientes Streaming-Verfahren entwickelt. Es ermöglicht die Übertragung und Visualisierung von großen Mengen an Geodaten, die aufgrund der zusätzlichen Informationsverarbeitung anfallen.

Mit dem neuen Verfahren können in den Karten auf mobilen Endgeräten bei Bedarf zum Beispiel unterschiedliche Wege und Straßen für Wanderer, Radfahrer oder Mountainbiker ein- und ausgeblendet werden, ohne dass die komplette Karte neu geladen werden muss. Wanderer erhalten für den gleichen Kartenausschnitt eine andere Darstellung als Radfahrer oder Skifahrer, die im Winter unterwegs sind.

### Der Markt und die Kunden

Das von Alpstein entwickelte Verfahren für interaktive Karten, Routingdienste und Vektorkarten kann von verschiedenen Zielgruppen verwendet werden. Zu den Kunden zählen neben Verlagen vor allem Tourismusregionen und Dienstleister im Bereich Outdoor, Freizeit und Tourismus im deutschsprachigen Raum. Die hausinterne Plattform des

Unternehmens bietet interaktive 3D Karten und Tourenbeschreibungen. Sie wird derzeit bereits von über 500 Partnern aus Tourismus und Sportmarkt sowie knapp 50.000 Mitgliedern genutzt.

### Das Unternehmen

Die ALPSTEIN Tourismus GmbH & Co. KG ist ein Full-Service-Anbieter für Planung, Kartografie und Redaktion im Tourismus. Das im Jahr 2008 gegründete Unternehmen beschäftigt über 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Firmensitz in Immenstadt im Allgäu. Die Kernkompetenz liegt in der Entwicklung innovativer Geotechnologien für die Visualisierung und Vermarktung von touristischen Informationen.

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft  
und Technologie (BMWi)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
www.bmwi.de

### Stand

August 2012

### Redaktion und Gestaltung

Projekträger EuroNorm GmbH

### Bildnachweis

Titelbild: Gorfer – istockphoto  
Grafik: ALPSTEIN Tourismus GmbH & Co. KG