

## OPEN-SPIRIT – DER MOBILE REISEBEGLEITER



Open-SPIRIT ist eine Innovations-, Pilot- und Demonstrationsstudie im Bereich des intermodalen Personenverkehrsmanagements. Das Projekt wird schwerpunktmäßig **elektronische Informationshilfen auf Smart-Phones** entwickeln, zur:

- | regionalen und überregionalen **Reiseplanung** und „on-trip“-**Reisebegleitung**, sowie
- | kontinuierlichen **Orientierung und Führung** der Verkehrsteilnehmer(innen), auch kleinräumig in Gebäuden und in **Umsteige-Knotenpunkten**.



Eine repräsentative Anzahl öffentlicher Verkehrsdienstleister im Zentralraum Europas wird als offizielle Projektpartner in Open-SPIRIT Beiträge liefern, ebenso die maßgeblichen Systemlieferanten. Dieser Kreis von Akteur(inn)en sowie die Größe des geographischen Gebiets, für welches Service- und Datenabdeckung zur Verfügung steht, lässt eine herausragende Innovations- und Breitenwirkung des Projektes erwarten.

Die Projektpartner erwarten sich von Open-SPIRIT die gemeinsame

Weiterentwicklung von offenen Service- und Technologie-Plattformen, die das Planen von intermodalen Reiserouten und die informationsgestützte Reisedurchführung mittels mobiler Endgeräte ermöglichen. Diese sollen allorts mehr Servicequalität garantieren und den modernsten internationalen Standards entsprechen.

Der **Innovationsfokus** von Open-SPIRIT bezieht sich auf das Schaffen von „offenen“ Lösungen, d.h. auf:

1. **offene Benutzerkonzepte** und optimale Bedienerfreundlichkeit der Reisebegleiter-Systeme im Einklang mit internationalen, regionalen, lokalen und individuellen Anpassungserfordernissen (durch Benutzer(innen) und/oder Provider);
2. **offene IT-Architektur** zur Anbindung an Serversysteme anderer bzw. dritter Informations-Anbieter, sowie zur Einbindung der Open-SPIRIT-Komponenten in bestehende bzw. parallel entwickelte technologische und betriebliche Umgebungen;
3. **neuartige elektronische Hilfen** zur kleinräumigen „out-door“ und „in-door“ Führung der Verkehrsteilnehmer(innen), d.h. Orientierung und Navigationshilfen in Situationen mit besonderem Leitungsbedarf;
4. **offene Geschäftsmodelle**, z.B. durch Beibehalten von Äquidistanz zu Mobilkommunikations-, Payment- und System-Providern

Die dadurch in Open-SPIRIT funktional unterschiedenen und adressierten Bereiche sind:

- | **Reiseplanung** („Wie komme ich an mein Ziel?“ – multi- und inter-modal)
- | **Reservierung und Bezahlung** (Ticket für den öffentlichen Verkehr, Sitzplatz, Parkplatz – „Bitte besorgen!“)
- | **Orientierung, Führung und Reisebegleitung** („Wo bin ich?“ „Wo soll ich als Nächstes hin?“)

Die Forschung von Salzburg Research im Projekt befasst sich hauptsächlich mit dem Themenkomplex „Orientierung, Führung und Reisebegleitung“. Dabei wird in Open-SPIRIT vor allem auf die besonderen Bedingungen des öffentlichen Verkehrs eingegangen. Die Entwicklung steht hier international erst ganz am Anfang.

Fahrgäste im öffentlichen Verkehr sind mit verschiedenen Einschränkungen konfrontiert: Sie können nur zu im Fahrplan festgelegten Zeiten reisen, müssen den Weg von und zu den Haltestellen und sich in den großen Städten in komplexen Umsteigebauwerken zurecht finden. Der Weg zur Haltestelle – ob mit Auto, Fahrrad oder zu Fuß –, beim Umsteigen und von der Haltestelle zu den Zielen sind die schwierigsten Teile von intermodalen Reisen. Hilfe auf diesen Abschnitten, vor allem in unbekanntem Gelände, trägt wesentlich zur Akzeptanz des öffentlichen Verkehrs bei. Open-SPIRIT wird einerseits die Möglichkeiten der Bereitstellung von statischer Information zur Reisebegleitung untersuchen. Die Auskunftsdaten reisen dabei, einmal abgefragt, im Endgerät mit und können bei Bedarf konsultiert werden (Wegbeschreibung, Wegstrecke auf Karte, Linienplan des öffentlichen Verkehrs, Zugbegleiter). Andererseits werden dynamische und positionsabhängige Informationsereignisse behandelt, die an die Reisenden eine abstrahierte digitale Darstellung der gerade aktuellen Umgebung (out-door: Ortsplan; in-door: Gebäudeabschnitts- oder Stockwerksplan) übertragen. Vor Ort erkennbare, physische Anhaltspunkte und Wegweiser werden gezeigt. Bei vorliegender Routenplanung gibt das Smart-Phone Hinweise zum Weg, der eingeschlagen werden muss.

Im Rahmen des Projekts wird von Salzburg Research gemeinsam mit Projektpartnern eine prototypische Anwendung für Smart-Phones entwickelt, die Orientierung und Führung in komplexen Umsteigegebäuden des öffentlichen Verkehrs sowie auf den Wegen von und zu Haltestellen erlaubt. Die Pilotphase wird im Sommer 2005 in der unterirdischen Wiener Straßenbahnhaltestelle Matzleinsdorferplatz durchgeführt.

Das Projekt Open-SPIRIT wird im Impulsprogramm „I2 - Intelligente Infrastruktur“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) gefördert.

#### **Projektpartner**

VOR - Verkehrsverbund Ostregion | ARCS - Austrian Research Centers Seibersdorf | EC3 - Electronic Commerce Competence Center | FGM - Forschungsgesellschaft Mobilität | Igisa GmbH | Salzburg Research

#### **Kontakt**

DI Karl Rehr  
Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.  
Jakob Haringer Straße 5/III | 5020 Salzburg  
T +43.662.2288-416 | F +42.662.2288-222  
E-Mail: karl.rehr@salzburgresearch.at  
Internet: www.salzburgresearch.at