

Bearbeiter: DI. Dr. Winfried Höpfl

Telefon: +43 (0) 316 / 872 - 3626  
Telefax: +43 (0) 316 / 872 - 3609  
e-mail: winfried.hoepfl@stadt.graz.at

Graz, am 20.11.2006  
*höpfl/ transfer/ gr-antrag transfer projektsge-  
nehmigung.doc*

GZ.: A 10/1- 035675/2006-1

Projektsgenehmigung,  
BMVIT Forschungsprojekt  
TRANSFER

€ 120.000,-- (inkl. MWSt.)

Fipo 5.64000.050800  
Fipo 5.64000.050200  
Fipo 5.64900.042000

Zuständigkeit des GR,  
Antrag gemäß Statut §45, Abs. 2, Pkt. 5

## **Bericht an den Gemeinderat**

### **1. Projektbeschreibung**

#### **Vorleistungen des Straßenamtes**

Im Zuge des Projektes „Integriertes Verkehrsmanagement- System Graz“, Stufe 1 wurde ein Teilprojekt „Online- Darstellung der Verkehrslage“ verwirklicht, welches auf Basis verschiedener Verkehrsdaten den aktuellen Verkehrszustand im städtischen Grazer Straßennetz auf dem Bildschirm darstellt. Neben der Verwendung für Planungs- und Überwachungsaufgaben, für aktuelle Verkehrsmanagemententscheidungen (Verkehrszentrale der Polizei) und für Information der Verkehrsteilnehmer über Internet stehen diese Daten des aktuellen Verkehrszustandes auch für weitere Anwendungen zur Verfügung.

Eine dieser Anwendungen ist die Schaffung eines intermodalen Reiseinformationssystems, welches als Erweiterung des bereits bei der Steirischen Verkehrsverbundgesellschaft bestehenden Fahrplaninformationssystems „Bus-Bahn-Bim“ geschaffen werden soll.

## Das Projekt „TRANSFER“

Unter Federführung der Grazer Forschungsgesellschaft Mobilität FGM-AMOR wurde ein Projekt konzipiert, welches unter dem Namen „TRANSFER“ bei der Ausschreibung MOBILE „Übergreifendes Verkehrsmanagement“ im Rahmen von I2 – Intelligente Infrastruktur des BMVIT eingereicht und zur Förderung ausgewählt wurde.

Das **Ziel des Projekts** TRANSFER („Intermodales Reiseinformationssystem mit Echtzeitauskunft und kombinierten Park-Fahrkarten“) ist, Mobilität bei knappen Ressourcen (Platzbedarf, saubere Luft,...) möglichst umweltverträglich zu gestalten. Der Verkehrsteilnehmer soll durch ein leichtes Umsteigen vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr zu einem ökonomisch sinnvollen und ökologisch verträglichen Mobilitätsverhalten motiviert werden.

**Projektumfang:** Aufbauend auf bereits vorliegenden jahrelangen Erfahrungen auf dem Gebiet von Reiseinformationen und Ticketing des Steirischen Verkehrsverbundes erfolgt im Projekt TRANSFER eine zielgerichtete detaillierte Analyse der speziellen Nutzeranforderungen, die in weiterer Folge in die Spezifikation und Planung des Systems einfließt. Insbesondere soll das im Zuge des Integrierten Verkehrsmanagementsystems installierte Online- Verkehrslagesystem in das Reiseinformationssystem eingebunden werden. Die einzelnen Teilprojekte des Gesamtsystems werden innerhalb von 24 Monaten umgesetzt, ein Pilotbetrieb durchgeführt und durch eine Evaluierung begleitet. Die Ergebnisse der Evaluierung fließen in die Empfehlungen für die Überführung in den Normalbetrieb ein.

TRANSFER besteht aus **mehreren Teilprojekten**, die dazu beitragen sollen, derzeit noch vorhandene Barrieren des Umsteigens auf alternative Verkehrsmittel zu überwinden:

- ◆ **Intermodales Reiseinformationssystem (Ausbaustufe statische Information)** für die komplette Mobilitätskette einer Fahrt. Hierbei wird das bestehende System der BusBahnBim-Auskunft erweitert, sodass intermodale Tür-zu-Tür-Auskünfte steiermarkweit unter Einbeziehung von MIV, Park&Ride, Öffentlichem Verkehr und Fußgängerkehr gegeben werden können.
- ◆ **Intermodales Reiseinformationssystem (Ausbaustufe dynamische Information)** für die komplette Mobilitätskette einer Fahrt, realisiert über eine Integration von Echtzeitdaten des öffentlichen Verkehrs (RBL) und dynamische Daten des motorisierten Individualverkehrs aus dem Online- Verkehrslagesystem (VLS).
- ◆ **Park&Ride:** An der zur Zeit im Bau befindlichen P&R Anlage Graz Liebenau am Autobahnzubringer Graz Ost wird eine Anzeige der freien Parkplätze und der nächsten Abfahrtszeiten der Straßenbahnen (in Echtzeit) errichtet. Der Auslastungsgrad des Parkplatzes fließt außerdem als Echtzeitinformation in die dynamische Reiseinformation ein.
- ◆ **Parken:** Die Grünen Zonen (Ganztagesparkmöglichkeiten) und die Blauen Zonen (Kurzparkmöglichkeiten) der Stadt Graz werden in die Routenempfehlung des Reiseinformationssystems eingebunden.
- ◆ **Kombiniertes Ticketing und Buchung:** Die Tickets für die P&R Anlage werden als kombinierte Park- Fahrkarten ausgegeben, die auch als Zeitkarten (Wochen-, Monats-, und Jahreskarten) erhältlich sein werden. Eine Buchung dieser kombinierten Park- Fahrkarten über Internet und Handy ist ebenso vorgesehen wie eine Parkplatzreservierung.

#### ◆ **Einbindung des Flugverkehrs**

Am Flughafen Graz wird an den Informationsterminals das intermodale Reiseinformationssystem mit Tür-zu-Tür-Auskunft integriert.

- ◆ Der **Traffic Information Service Provider** integriert die oben beschriebenen Dienste und stellt eine intermodale dynamische Reiseinformation zur Verfügung. Er berücksichtigt dabei Störungen im ÖV und IV Netz (Echtzeitinformation) und ermöglicht in Zusammenarbeit mit einem Mobilfunkbetreiber eine Online-Buchung.

**Projektbeteiligte:** Das Projekt TRANSFER soll gemeinsam mit folgenden Partnern umgesetzt werden:


- ◆ Forschungsgesellschaft FGM-AMOR
- ◆ Steirische Verkehrsverbundgesellschaft
- ◆ Grazer Stadtwerke AG – Verkehrsbetriebe
- ◆ Stadt Graz, Mag.-Abt. A10/1 Straßenamt
- ◆ Grazer Parkraummanagement GmbH
- ◆ Mentz Datenverarbeitung Austria GmbH
- ◆ Mobilkom Austria

#### **Teilprojekt des Straßenamtes**

Die Mag.-Abt. A10/1 Straßenamt übernimmt das Teilprojekt der Einbindung des bestehenden Online-Verkehrslage- Projektes in dieses intermodale Reiseinformationssystem. Dazu gehören insbesondere

- ◆ die Erweiterungen des bestehenden Online Verkehrslage- Rechnersystems, insbesondere um die Module Einbindung des RBL- Systems der GVB und der Prognosefähigkeit der Verkehrslage,
- ◆ die Herstellung der Schnittstellen zum Fahrplan- Auskunftssystem Bus-BahnBim und
- ◆ die Abstimmung und das praktische Testen des Gesamtsystems.

#### **Teilprojekt der Abteilung für Verkehrsplanung**

Die Mag.- A10/8 beteiligt sich am Teilprojekt für die Einbindung der Parkgebiete (Grüne Zonen) in das Informationssystem als „Sonstiger Partner“.

## **2. Projektdauer**

Für die Durchführung des Projektes TRANSFER sind 24 Monate vorgesehen. Voraussichtlicher Projektsbeginn ist der 26. Jänner 2007.

## **3. Nutzen für die Stadt Graz**

Als Nutzen des Projektes sind die Beiträge zur Erleichterung der Intermodalität, also zum Umsteigen der Verkehrsteilnehmer vom Auto zu alternativen Verkehrsmitteln hervorzuheben:

- ◆ Mit dem Projekt TRANSFER wird ein Beitrag geleistet zur Reduzierung des KFZ-Verkehrs auf dem bereits voll ausgelasteten Straßennetz. Damit können die Res-

sources der Verkehrsflächen effektiver genutzt und Kosten der Erweiterung des MIV- Verkehrssystems verringert werden.

- ◆ Gleichzeitig wird ein Beitrag geleistet zur Reduzierung der Emissionen und der Feinstaubbelastung der Luft.
- ◆ Die zeitgerechte Information der Verkehrsteilnehmer über die Parkplatzsituation in Verbindung mit der Informationen über die Alternativen, insbesondere über das Öffentliche Verkehrsmittel ermöglicht überhaupt erst die Effektivität eines Park&Ride-Systems.

## 4. Kosten

Die Gesamtkosten des vom BMVIT genehmigten Forschungsprojektes TRANSFER betragen € 863.300,--

Die Eigenmittel betragen € 431.650,-- und die Förderung durch das BMVIT beträgt 50 Prozent, das sind ebenfalls € 431.650,--

Eigenmittel der Stadt Graz werden in der Höhe von € 120.000,-- benötigt.

Die für die Abwicklung der Teilprojekte des Stadt Graz vorgesehenen Kosten setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Erweiterung der Online- Verkehrslagedarstellung<br>(Werkvertrag TU München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik)                              | € 36.670,--         |
| 2. Schnittstelle zwischen Online Verkehrslagerechner und<br>Reiseinformationssystem (Werkvertrag mdv -<br>Mentz Datenverarbeitung München) | € 22.755,--         |
| 3. Allgemeine Projektleistungen (FGM-AMOR )  | € 33.091,--         |
| 4. Einbindung der Parkgebiete (Grüne Zonen) im GIS   | € 10,000,--         |
| 5. Allfälliges (Software und Hardware-Ergänzungen,<br>Consultingleistungen, Reisekosten etc.)  | € 17.484,--         |
| <b>Gesamtsumme</b>   | <b>€ 120,000,--</b> |

## 5. Finanzierung

Die Teilprojekte der Stadt Graz werden zur Gänze aus Mitteln des Straßenamtes finanziert. Die Finanzierungsbeiträge in der Höhe von € 120,000,-- werden aus vorhandenen Mitteln des Straßenamtes für das Jahr 2006 wie folgt bereitgestellt:

- ◆ FIPO 5.64000.050800 Integriertes Verkehrsmanagement (IVM) € 60.000,--
- ◆ FIPO 5.64000.050200 VLSA – Verkehrssteuerungszentrale € 50.000,--
- ◆ FIPO 5.64900.042000 Änderungsmaßnahmen in Parkzonen € 10.000,--

Begründung:

- ◆ Im IVM- Projekt, Stufe 1 (FIPO 5.64000.050800 ) war eine Detailplanung für die weitere Ausbaustufe 2 vorgesehen. Da ein politischer Auftrag für die 2. Ausbaustufe

mangels an ausreichenden Budgetmitteln nicht erteilt werden konnte, wurden diese Mittel eingespart. Das Projekt TRANSFER dient einer Weiterverwertung der Errungenschaften des IVM- Systems.

- ◆ Die in der FIPO 5.64000.050200 (VLSA- Verkehrssteuerungszentrale) für die Erweiterung des Verkehrsrechners um eine herstellerunabhängige OCIT- Schnittstelle vorgesehenen Mitteln konnten im Jahr 2006 aufgrund der umfassenden Vorbereitung und aufgrund der für 2007 beabsichtigten Mitfinanzierung des Landes heuer nicht verwendet werden.
- ◆ Die FIPO 5.64900.042000 ist für Änderungsmaßnahmen der Parkzonen vorgesehen. Der Betrag von € 10.000,-- wird für die Einbindung der geänderten Parkzonen in das Informationssystem verwendet.

### Finanzierungsplan

Die Bedeckung des vollen Betrages der Gesamtkosten muss bereits ab dem Zeitpunkt des Projektbeginnes zur Verfügung stehen, da die Finanzierungsvereinbarung mit der Grazer Stadtwerke AG sowie die einzelnen Beauftragungen zu Beginn des Projektes erledigt werden müssen.

|      |             |
|------|-------------|
| 2007 | € 70.000,-- |
| 2008 | € 20.000,-- |
| 2009 | € 20.000,-- |

Der Betrag von € 10.000,-- wird über die bestehende Projektgenehmigung „Parkkonzept - Änderungsmaßnahmen Einrichtung Parkzonen“ bereitgestellt.

## 6. Vorgangsweise


Da das BMVIT eine öffentlichen Gebietskörperschaft wie die Stadt Graz nicht fördert, die Teilnahme des Straßenamtes als Projektpartner aber ausdrücklich gewünscht wurde, wird in Abstimmung mit dem BMVIT folgende Vorgangsweise gewählt:

- ◆ Die Mag.-Abt. A10/1 Straßenamt subventioniert die Grazer Stadtwerke AG - Verkehrsbetriebe in Form einer Finanzierungsvereinbarung in der Höhe von € 70,000,--.
- ◆ Die Grazer Stadtwerke AG –Verkehrsbetriebe bestellen die für das Teilprojekt des Straßenamtes vorgesehenen Leistungen und werden vom BMVIT gefördert. Diese Leistungen sind:
  - Erweiterung der Online-Verkehrslagedarstellung (Werkvertrag TU München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik)
  - Schnittstelle zwischen Online-Verkehrslagerechner und Reiseinformationssystem und notwendiger Erweiterung des Reiseinformationssystem (Werkvertrag Mentz Datenverarbeitung)
  - Erfassung der Parkgebiete im Reiseinformationssystem (Werkvertrag Mentz Datenverarbeitung)
- ◆ Die übrigen Leistungen werden direkt beauftragt.

Aufgrund des vorstehenden Berichtes stellt die Mag.-Abt. A10/1 (Straßenamt) den

## **Antrag**

Der Gemeinderat möge nachstehenden Beschluss fassen:

1. Das BMVIT Forschungsprojekt „TRANSFER“ wird im Sinne des vorliegenden Motivenberichtes genehmigt.
2. Die Mag.-Abt. A10/1 Straßenamt wird als Projektpartner des BMVIT Forschungsprojektes TRANSFER genehmigt.
3. Der Kostenrahmen für die Stadt Graz beträgt maximal € 120.000,-- (inkl. Mehrwertsteuer) 
4. Die Bedeckung erfolgt auf den im parallelen Finanzstück festzulegenden Finanzpositionen.
5. Die Mag.-Abt. A10/1 (Straßenamt) sowie die Mag.-Abt. A10/8 (Verkehrsplanung) werden beauftragt, im Sinne des Motivenberichtes die weiteren Schritte zu setzen.

Der Bearbeiter:

Der Abteilungsvorstand des A10/1:

Der Abteilungsvorstand des A10/8:

Der Stadtbaudirektor:

Der Stadtsenatsreferent:

|   |  |
|---|--|
| <b>Der Mag. Abt. A 8, zur Vorlage an den Stadtsenatsreferenten f. Finanzen:</b> |  |
| A 8, eingelangt als fremdes Ein-<br>unte<br>Zl FE .....                         | <b>Gesehen! Der Finanzrefetn-<br/><br/>Graz, .....</b> |

**Mag. Abt. 8 Rückgelangt am:** .....

**Mag. Abt.:** ..... **Rückgelangt am:** .....