

Mobilitätsprojekte für Agglomerationen mit Modellcharakter

Das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF hat für die wirtschaftliche und umweltgerechte Sicherung der Mobilität in deutschen Ballungsräumen so genannte Leitprojekte (Dresden, Stuttgart, Köln, Frankfurt a. M., München und Berlin) ins Leben gerufen. Ziel ist es, den Verkehr intelligenter und energieeffizienter zu organisieren, die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu steigern, den Verkehrsteilnehmern verlässliche Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen und unnötigen Verkehr zu vermeiden. Technische und organisatorische Lösungen stehen dabei im Vordergrund. An den Leitprojekten sind mehr als 100 Institutionen beteiligt. Die Pilotprojekte sollen Modellcharakter haben und auf andere Städte bzw. Agglomerationen übertragbar sein.

In allen Leitprojekten sind neue elektronische Auskunftssysteme für Fahrpläne etabliert worden. Ob noch zu Hause oder bereits unterwegs, kann man sich etwa via Internet, SMS, Rundfunk oder Infosäulen informieren, wann der nächste Bus bereitsteht. Erprobt werden ferner individuelle Dienste, in denen zum Beispiel über Infosäulen oder Fahrzeugnavigationssysteme Prognosen zur Reisezeit abgerufen oder Parkplätze in Parkhäusern reserviert werden können.

Das BMBF hat für die Leitprojekte 77 Millionen Euro bereitgestellt. Alle Leitprojektpartner bringen noch einmal annähernd die gleiche Summe auf. Auf einer Konferenz im Juni 2002 zogen Expertinnen und Experten aus Forschung, Wissenschaft und Wirtschaft, aus Verkehrsverbänden und Gemeinden eine Zwischenbilanz der Projekte, die gut drei Jahre zuvor gestartet worden sind.

Weitere Informationen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF

www.bmbf.de

2. Juli 2002

Redaktion Mobilservice
Büro für Mobilität AG
Andreas Blumenstein
Aarberggasse 8, 3011 Bern
Fon 031 311 93 63 Fax 031 311 93 67
mailto: redaktion@mobilservice.ch

Geschäftsstelle Mobilservice
Monika Tschannen-Süess
Postfach 47, 3115 Gerzensee
Fon 031 782 02 15 Fax 031 782 02 16
mailto: info@mobilservice.ch
homepage: <http://www.mobilservice.ch>



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



MOBILITÄT
in Ballungsräumen



Mobilität in Ballungsräumen

Erste Umsetzungsergebnisse der Leitprojekte



BMBF PUBLIK



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für
Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Öffentlichkeitsarbeit
53170 Bonn

Bestellungen

Schriftlich an den Herausgeber
Postfach 30 03 35
oder telefonisch unter der
Rufnummer 01805-BMBF02 bzw. 01805-262302
Fax 01805-BMBF03 bzw. 01805-262303
0,12 Euro/min.
E-Mail: books@bmbf.bund.de
Internet: <http://www.bmbf.de>

Redaktion

focon GmbH

Gestaltung und Satz

focon GmbH, Aachen

Druckerei

Drei Kronen Druck, Hürth

Bonn (Mai 2002)

Die Verantwortung für den Inhalt der einzelnen
Beiträge liegt bei den jeweiligen Projekt-
konsortien.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für
die Richtigkeit der Angaben sowie für die
Beachtung privater Rechte Dritter.

Bildnachweis

Die verwendeten Bilder wurden von den Projekten zur
Verfügung gestellt.

Titel: Bilder aus den Projekten stadtfoköln und
WAYflow

Seite 4-5: Mit freundlicher Unterstützung von: DVB AG,
ZVOE, FhG-IVI, TU Dresden



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mobilität in Ballungsräumen

Erste Umsetzungsergebnisse der Leitprojekte



Die umweltgerechte, sozial verträgliche und zugleich wirtschaftliche Sicherung der Mobilität in unseren Ballungsräumen ist eine der großen Herausforderungen unserer Tage.

Mit den seit Herbst 1998 gestarteten Mobilitätsprojekten intermobil (Dresden), MOBILIST (Stuttgart), stadtfoköln (Köln), WAYflow (Frankfurt a.M.), MOBINET (München) und CashCar (Berlin) wurden Innovationsinitiativen angestoßen, die nachweisen, dass auch in Ballungsräumen ein leistungsfähiges Verkehrssystem nicht im Gegensatz stehen muss zum Schutz von Umwelt, Gesundheit und Sicherheit.

Grußwort

Für diese Mobilitätsinitiativen hat das BMBF mehr als 77 Mio € (150 Mio DM) an Fördermitteln bereitgestellt, wobei alle Leitprojektpartner noch einmal annähernd die gleiche Summe aufbringen. Über 100 Vertreter aus kommunaler Verwaltung, Landesbehörden, Verkehrswirtschaft, Industrie, Wissenschaft und Ingenieurbüros haben sich als Partner in den Leitprojekten zusammengetan und entwickeln Demonstratoren, d.h. in der Praxis erprobte organisatorische und technische Innovationen, deren verkehrliche Auswirkungen erfasst und ausgewertet werden.

Im Vordergrund der Arbeiten stehen Aufgabenstellungen wie die Stärkung des öffentlichen Verkehrs, die Kooperation der Verkehrsträger untereinander, die Erhöhung der Sicherheit, die Schonung von Umwelt und Ressourcen sowie die Förderung verkehrsreduzierender Strukturen.

Zum Frühjahr 2002 haben die Leitprojekte bereits mehr als 2/3 ihrer Laufzeit hinter sich. Damit liegt bereits eine Reihe von Ergebnissen vor, die das BMBF einer breiten Fachöffentlichkeit vorstellt.

Die Broschüre dokumentiert die bislang erreichten Ergebnisse der Leitprojekte in einer konzentrierten Übersicht. Hier geht es u.a. um:







- komfortable Mobilität durch neue Mobilitätsdienste
- intelligente Mobilität durch effiziente Nutzung von vorhandener Infrastruktur
- einen attraktiveren öffentlichen Verkehr
- die Darstellung von Hintergrundfunktionalitäten für die Zwecke der Verkehrsinformation und -steuerung im komplexen Verkehrsgeschehen

Es zeigt sich heute, dass die hier vorgestellten Demonstratoren ihre erste Erprobung im realen Betrieb des Verkehrsgeschehens weitgehend bestanden haben. Damit sind wir auf dem besten Wege zum Ziel einer nachhaltigen Umsetzung verkehrlicher Innovationen in den Leitprojekt-Ballungsräumen.



Dr.-Ing.E.h. Uwe Thomas

Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung

	intermobil	4
	MOBILIST	6
	MOBINET	8
	stadtfoköln	10
	WAYflow	12
	CashCar	14
	Adressen	16

Die genannten Projekte wurden von einer Expertenjury, dem BMBF und dem Projektträger Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen im April 1998 zur Förderung ausgewählt. Die Projekte werden zwischen 2003 und 2004 abgeschlossen.

Das Projekt

Laufzeit: 01.06.1999 - 30.06.2004

Projektvolumen: 28,7 Mio. □

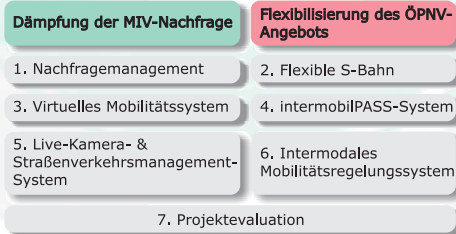
Im Raum Dresden - Oberes Elbtal werden durch intermobil Strategien zur nachhaltigen Mobilitätssicherung entwickelt, getestet und zum flächendeckenden Einsatz bereitgestellt.

Strategische Ziele:

- Reduzierung von Verkehr
- Vernetzung der Mobilitätssysteme
- Steigerung von Effizienz und Flexibilität der Verkehrssysteme

Projekthalt

Die Zielstellung wird realisiert durch das komplexe Zusammenwirken von sieben Teilprojekten:



Seit Projektbeginn werden die Forschungsergebnisse unter Federführung des Verkehrsverbundes Oberelbe kontinuierlich in die Praxis umgesetzt. Dies wird flankiert durch zahlreiche in der Realisierung befindliche Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen des Freistaates Sachsen und der Landeshauptstadt Dresden.

Ergebnisse

DORIS: Ziel ist die ganzheitliche Versorgung der Verkehrsteilnehmer mit Informationen über verschiedenste Medien: Internet, öffentliche Info-terminals, Telefon, PDA. Das Dresden & Oberelbe-Region Informations System DORIS greift bei der Erstellung von Nahverkehrsauskünften auf Soll- und Echtzeit-Daten zurück. Dem Nutzer stehen im Internet darüber hinaus aktuelle Stauinformationen sowie vielfältige Informationen über die Region zur Verfügung. <http://doris.intermobil.org>

Nach über zweijährigem Betrieb werden monatlich mehr als 1 Mio. Page Impressions registriert.

SMS- / WAP-Auskunft: Intermobil bietet flächendeckend neue Informationsmöglichkeiten per SMS und WAP zur Haltestellen- und Verbindungsauskunft im Nahverkehr.

Das System bearbeitet täglich über 400 Anfragen. Zum ersten Mal sind in Deutschland damit Echtzeit-Ankunftszeiten an Haltestellen der DVB AG abrufbar. Die Lösung wurde 2001 durch das Bundesverkehrsministerium mit dem ÖPNV-Innovationspreis ausgezeichnet.

SMS: (0172) 8 57 10 11

WAP: wap.dvbag.de

Straßenverkehrsmanagement-System:

Das sich im Aufbau befindliche komplexe Verkehrsmanagementsystem VAMOS koordiniert verkehrsbeeinflussende Maßnahmen. Es liefert als Content-Provider dem System DORIS über eine Schnittstelle aktuelle Verkehrsinformationen sowie Bilder von inzwischen 17 Live-Kameras an Verkehrsschwerpunkten. Neben der Auswertung der in der Region verfügbaren Verkehrsdetektoren werden mittels einer neu entwickelten Videoerkennungssoftware laufend aktuelle Verkehrsdaten ermittelt und über ein leistungsstarkes Funk-LAN-Intranet dem System VAMOS zur Verfügung gestellt. Bereits realisiert ist die Fuzzy-Logic-Verkehrsflusssteuerung auf einer Magistrale.

Im weiteren Projektverlauf werden folgende Produkte realisiert:

- Dynamische Zielführung
- Echtzeitinformation über Netzbelastung
- Intermodales Routing

intermobilPASS: Es wird ein elektronisches Ticketing-System auf Grundlage von GeldKarte, PayCard und Handy entwickelt, das erstmals in Deutschland die Raumerfassungstechnik anwendet.

Die Nutzung der Verkehrsmittel wird automatisch registriert und auf der Basis eines flexiblen Tarifsystems nachträglich abgerechnet. Andere Verkehrsdienstleistungen wie CarSharing und Park + Ride werden integriert.

Das System wird nach der Erprobung 2003 in einem Pilotprojekt starten.

Damit das intermobilPASS System keine Insellösung bleibt, wird die Lösung derzeit in das BMBF-Projekt VDV-Kernapplikation zur Entwicklung eines bundesweiten Standards für elektronisches Ticketing eingebracht.

Virtuelles Mobilitätssystem: Virtuelle Dienste können helfen, Verkehr zu vermeiden. In der Einführung befindet sich derzeit die Videomobilitätsberatung des Verkehrsverbundes an den DORIS-Info-terminals.

Im Rahmen der TeleUniversität werden Fahrten durch virtuelle Einschreibungen und virtuelle Teilnahme an Lehrveranstaltungen vermieden.

Flexible S-Bahn: Durch einen dem Bedarf angepassten flexiblen Einsatz von S-Bahnen wird das Nahverkehrsangebot optimiert.

Die bessere Vernetzung der Verkehrssysteme mit der S-Bahn erhöht die Anschlusssicherheit und die Reisegeschwindigkeit.

An ausgewählten Verknüpfungspunkten wird ab 2003 die Anschlussoptimierung zwischen S-Bahn und Stadtverkehr demonstriert.

Nachfragemanagement: Gemeinsam mit Kommunen und Planungsverbänden der Region werden mittel- und langfristig verschiedene raumstrukturelle und verhaltenorientierte Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsnachfrage entwickelt, realisiert und bewertet.

Zwischenbilanz:

Zur Projekthalbzeit befinden sich 10 intermobil-Produkte bereits in der praktischen Nutzung. Bis 2004 werden weitere Produkte umgesetzt und die vorhandenen Systeme schrittweise ausgebaut.

Verwertung:

Bisher ist die flächendeckende Einführung der folgenden Produkte in der Region Oberelbe mit Förderung vom Freistaat Sachsen (7,2 Mio. €) vorgesehen:

- 200 DORIS-Infoterminals im Verkehrsverbund 2002/2003
- RegioRBL-System für regionale Busunternehmen
- Schrittweiser Aufbau des integrierten Verkehrsmanagement-Systems Dresden (Phase 1 Verkehrsgebiet Dresden-West)

Kontakt

Sprecher des Konsortiums:
Dipl.-Ing. Knut Ringat, Geschäftsführer
Verkehrsverbund Oberelbe

Projektkoordination:

GWT mbH
ARGE Projektbüro intermobil
Tel: 0351 / 87 34 15 60
intermobil@gwt-tud.de

www.intermobil-dresden.de



Partner:



Koordination:



Das Projekt

Laufzeit: 01.09.1998 - 31.12.2002

Projektvolumen: 24,8 Mio. □

6,6 Millionen Fahrten pro Tag in der Region Stuttgart steigen ohne Eingriffe bis 2010 auf 7,1 Millionen. Dieser Anstieg ist doppelt so hoch wie die erwartete Erhöhung der Einwohnerzahl und steigert die Umwelt- und Verkehrsbelastung in der Region Stuttgart weiter.

MOBILIST wirkt dieser Entwicklung dreifach entgegen:

- **Komfortable Mobilität**
durch neue Mobilitätsdienste,
- **Intelligente Mobilität**
durch effektivere Nutzung der existierenden Infrastruktur,
- **Mobilität mit weniger Verkehr**
durch Datenverkehr anstelle physischem Verkehr.

Erste Ergebnisse

Intermodale Dienste

Diese Dienste erzeugen Reiserouten für vorgegebenen Verkehrsmittelmix mit verkehrslageabhängigen Reisezeiten und verknüpfen erstmalig in der Region Stuttgart und in Ulm den IV mit dem kompletten ÖV. Online unter www.mobilist.de und www.intermodaldienste.de.

Mitfahrdienste

Mobi-As: Die Dialog- und Vermittlungssoftware ist dienstesterprobt und funktionsbereit.

DynMaz: Der automatisierte Sprachdialog erleichtert den Zugang zum Vermittlungssystem M21, das bereits erfolgreich und regelmäßig Fahrgemeinschaften vermittelt.

Mobilitätsagentur traffiti in Ulm

Das Reise- und Servicecenter in der Ulmer Fußgängerzone bietet Mobilitätsdienste und Zugang zu den intermodalen Diensten. Befragungen bestätigen sehr gute Kundenakzeptanz: 1200 Kontakte pro Woche, Tendenz steigend. Online unter www.traffiti.de.

Kommunenübergreifende Parkrauminformation mit Echtzeitinformation ist in 3 Städten verfügbar und mit den intermodalen Diensten verknüpft. Online unter www.mobilist.de.

IV-Prognose mit Schätzung des Verkehrsaufkommens

Erstmalig Vorhersage der Verkehrswirkungen von Großveranstaltungen und Baustellen, dient als wichtige Basis für das künftige Verkehrsmanagement in Stuttgart.

Verkehrslagegesteuerte Leitsysteme

Eine auf der aktuellen Verkehrslage und ihrer Prognose basierende Steuerungsstrategie optimiert den Verkehrsfluss und bietet neue Möglichkeiten für ein optimiertes Verkehrsmanagement in Stuttgart.

ÖV-Anschlußinformationssystem

Umfassende Information der Fahrgäste auf den Stationen und in den Fahrzeugen durch Verknüpfung und Aufbereitung der Daten aller beteiligten ÖV-Anbieter. Drahtlose Kommunikation über DAB/GPRS und WLAN, selektive Anschlußsicherung ist in Arbeit.

E-Commerce und Distribution

Ein integriertes Logistikkonzept reduziert den Lieferverkehr für E-Commerce-Malls in Stuttgart und Weinstadt.

Online Bürgerdienste zur Verkehrsvermeidung

Die Internet-Kfz-Zulassung für Händler im Rems-Murr-Kreis und in Stuttgart ist online. Die Melderegisterauskunft in Weinstadt ist aufgebaut und der Online-Betrieb "Lebenslagenservice" in Stuttgart ist gestartet.

Raumplanung

Raumplanerische Konzeptionen für die Erschließung von Naherholungsgebieten in drei Modellgebieten wurden erfolgreich entwickelt.

Zwischenbilanz und Ausblick

MOBILIST wird die gesteckten Ziele erreichen. Schon jetzt können konkrete

Vorteile für die Bürgerinnen und Bürger des Ballungsraums Stuttgart als Resultat der Verwertung der MOBILIST-Ergebnisse identifiziert werden:

- ÖPNV-Reisen wird komfortabler und sicherer durch Verkehrs-information in den Fahrzeugen und auf den Stationen. Alle im Verkehrsverbund eingesetzten Verkehrsmittel sind angeschlossen. Bei Verspätungen werden selektiv Anschlüsse gesichert.
- Reisen können bequem von zu Hause aus geplant und unter Berücksichtigung der vorhergesagten Verkehrslage ausgewählt werden. Freie Wahl der Verkehrsmittel Auto, Bahn und Bus ist möglich.
- Der Parksuchverkehr wird reduziert durch aktuelle Informationen zur Parkraumsituation vor Reiseantritt und während der Reise im Auto.
- Ein mit E-Commerce verbundenes integriertes Logistiksystem stellt Waren in Off-Peak-Zeiten zu und reduziert so Spitzenlasten.
- Ein bedarfsorientiert fahrender ÖV verflüssigt den Verkehr bei Großveranstaltungen.
- Deutlich bessere Verkehrsdurchsagen im Radio informieren auch über Zeitverlust durch Staus.
- Der Mobility Information Service Stuttgart prüft Wege von und zur Arbeit und bietet rechtzeitig Alternativen an.
- Datenverkehr statt Reisen: Die Nutzung von Internet-Diensten ersetzt Behördenfahrten.

Verwertung

- Einbindung der intermodalen Dienste in die integrierte Verkehrsleitzentrale IVLZ Stuttgart, deutschlandweite Ausdehnung durch Netzwerk DIRECT.
- DynMaz im Rahmen der Fahrge-meinschaftsvermittlung M21 im kommerziellen Betrieb.
- Mobi-As kommerziell als Software-paket verfügbar.
- Weiterführung der Mobilitätsagentur traffiti ist gesichert.

- Die Verkehrssicherheits- und Informationszentrale VIZ der LH Stuttgart mit Baustellen- und Ver-anstaltungsmanagement ist reali-siert.
- Die IVLZ ist im Aufbau. Auf Basis der aktuellen intermodalen Verkehrslage und ihrer Prognose erfolgt erstmalig eine intermodale Steuerung des Verkehrsablaufs und das IV/ÖV-Systemmanagement mit unterstützender Verkehrsinfo-ration.
- Aufbau der ÖV-Verkehrsinformation im Bereich des VVS gemeinsam mit der Stuttgarter Straßenbahnen AG und in Zusammenarbeit mit DB Regio.
- Ein intermodales Verkehrsmanage-ment mit intermodaler Verkehrs-information für die gesamte Region Stuttgart ist geplant.
- Kfz-Zulassung für Händler im Rems-Murr-Kreis und in Stuttgart online.
- Melderegisterauskunft in Weinstadt unter www.weinstadt.de.
- Lebenslagenservice der LH Stuttgart unter www.stuttgart.de.
- In drei Modellgebieten starten Umsetzungsprojekte zur Naherholungerschließung.

Kontakt

Projektkoordinator
 Dr. Christian Günther
 DaimlerChrysler AG
 Tel.: 089 / 607 31 323
christian.guenther@daimlerchrysler.com

Projektbüro
 Walter Scholl
 MOBILIST-Büro
info@wes-office.de

www.mobilist.de

Konsortialpartner

Industrie / Dienstleistung
 Robert Bosch Multimedia System GmbH
 Caatoosee AG
 DaimlerChrysler AG
 Hewlett-Packard GmbH
 IBM Deutschland GmbH
 Informationsmanagement GmbH
 Mentz Datenverarbeitung GmbH
 Multimedia Software GmbH Dresden
 PTV AG
 Siemens AG
 SSP Consult GmbH

Kommunen
 Esslingen
 Fellbach
 Ludwigsburg
 Sindelfingen
 Landeshauptstadt Stuttgart
 Waiblingen
 Weinstadt
 Landratsamt Rems-Murr-Kreis

Landesregierung
 Umwelt- und
 Verkehrsministerium
 Baden-Württemberg

Verkehrsbetriebe
 DB Regio AG
 Stuttgarter Straßenbahnen AG
 SWU Verkehr GmbH
 Verkehrs- u. Tarifverbund Stuttgart GmbH

Verbände
 IHK Region Stuttgart
 Regionalverband Neckar-Alb
 Verband Region Stuttgart
 Wirtschaftsförderung Region Stgt. GmbH

Wissenschaft
 FAW Ulm
 Forschungszentrum Informatik
 Fraunhofer Institut IAO
 IVT Heilbronn
 Uni Mannheim
 Uni Stuttgart mit den Instituten für
 Arbeitswiss. u. Techn.management
 Landschaftsplanung
 Eisenbahn- und Verkehrswesen
 Fördertechnik
 Anwendung der Geodäsie im Bauwesen
 Geographie
 Volkswirtschaftslehre und Recht
 Straßen- und Verkehrswesen
 Uni Tübingen Geographisches Institut

Assoziierte Partner

Datenzentrale Baden Württemberg
 DaimlerChrysler Services AG Mobility
 Management
 Landkreis Göppingen
 Nahverkehrsgesellschaft Baden-
 Württemberg mbH
 Südwestrundfunk

Das Projekt

Laufzeit: 01.09.1998 - 31.07.2003

Projektvolumen: 40,2 Mio. □

In MOBINET entwickeln 26 Partner innovative Verkehrstechnologien und neuartige Mobilitätsdienste.

Zusammengefasst zu einem multimodalen Verkehrsmanagement sollen sie die Verkehrsprobleme in der Region München vermindern.

Ergebnisse aus den Arbeitsbereichen

Die **Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch intermodale Angebote** steigert die Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs (ÖV) und wird durch Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt ergänzt. Bei der S-Bahn lässt sich die Rückführungszeit in den Fahrplan durch ein neues Störfallmanagement um bis zu 75% verkürzen. Dynamische Busangebote erhöhen die Nachfrage im S-Bahn-Zubringerverkehr um 18%. Die erste Bike+Ride-Fahrrad-Abstellanlage ist eröffnet, zwei weitere folgen. An P+R-Anlagen bewirkt ein Entgelt, dass Pendler früher auf den ÖV umsteigen. In den Demonstrationsgebieten hat Parkraummanagement ein positives Echo in der Bevölkerung.

Dynamische Verkehrsleitsysteme für den Kraftfahrzeugverkehr und den ÖV führen zu einer **Optimierung des Verkehrs im Hauptstraßennetz**. Netz-Info informiert die Verkehrsteilnehmer über die Situation auf den Zufahrten nach München und die Sektor-Steuerung schaltet hier adaptive Lichtsignalanlagen und dynamische Wechselwegweisung. Die Ring-Steuerung stärkt die Leistungsfähigkeit des Mittleren Ringes durch Zuflussoptimierung, Fahrstreifenzuweisung und dynamische Informationstafeln. Die Quartier-Steuerung verbessert den Verkehrsfluss auf den Hauptstraßen und beschleunigt den ÖV. Softwareentwicklung und Simulation der neuen Steuerungsverfahren sind abgeschlossen, so dass gegenwärtig die Infrastruktur für die Demonstratoren beschafft wird.

Rund um Verkehr, Tourismus und Umwelt im Raum München und seinen Freizeitregionen werden **Multimedia-Informationsdienste** entwickelt. FUN-Info integriert Verkehr und Wetter in die Freizeitplanung. URBAN-Info bietet gleichermaßen Münchner Stadtinformationen. Diese Infodienste zeigen, wie Ziele in Stadt und Region mit IV und ÖV erreicht werden können. PARK-Info informiert über Parkraumbelastung und -prognose im Zielgebiet oder an den P+R-Anlagen. ÖV-Info erweitert die Fahrplanauskunft mit multimodalen Informationen von Tür zu Tür und für Mobilitätsbehinderte.

In Kürze gehen die Dienste in die Demonstrationsphase.

Erste Bausteine für ein integriertes Mobilitätsmanagement in der Region München ergeben sich aus **innovativen Konzepten für die mobile Gesellschaft**. 150 Telearbeitsplätze reduzieren den Berufsverkehr. Betriebliches Mobilitätsmanagement optimiert zudem im Münchner Vermessungsamt den Berufs- und Geschäftsverkehr. Seit Juni 2001 vermindert die Shopping-Box den Einkaufsverkehr von BMW-Mitarbeitern. Mobilitätsberatung für Kinder - MOBIKIDS - erhöht die Sicherheit auf dem Schulweg; 20-30% der Schulkinder werden nicht mehr mit dem Auto zur Schule gebracht. Der laufende Betrieb der Demonstratoren zeigt Erfolg versprechende Ansätze für eine Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens.

Im Arbeitsbereich **Datenverbund mit MOBINET-Zentrale** werden die verschiedenen Verkehrssysteme des Ballungsraumes München vernetzt. Die MOBINET-Zentrale ist derzeit im Aufbau. Ihr dynamisches Netzmodell generiert aus den Messstellen im Straßennetz ein einheitliches Bild der Verkehrslage in der Region und eine kurzfristige Prognose. Informationen zur Lage im ÖV ergänzen das integrierte Gesamtbild. Störungen und drohende Überlastungen sind aus der Darstellung der Verkehrslage in der Region erkennbar; strategisches Management ermöglicht rasche Reaktionen und abgestimmtes Handeln aller Verkehrsträger mit

dem Ziel vorbeugender Verkehrslenkung und koordinierender Steuerung.

Zwischenbilanz und Ausblick

MOBINET hat nach knapp 4 Jahren Laufzeit einen Teil der Demonstrationen erfolgreich gestartet. In den restlichen 15 Monaten werden weitere Demonstratoren erprobt. Die zusammenfassende Bewertung wird Grundlage für die Entscheidung sein, welche der Demonstratoren nach MOBINET in Stadt und Region München vordringlich ausgebaut und verbreitet werden.

Verwertung

- Der Freistaat Bayern fördert die Umsetzung des S-Bahn-Störfallmanagements.
- Die Landeshauptstadt München (LHM) plant, Parkraummanagement auf weitere Stadtbezirke auszuweiten
- LHM und Freistaat Bayern übernehmen die Systeme für die Verkehrssteuerung und -lenkung.
- Die MOBINET-Zentrale ist Basis für eine Verkehrszentrale München
- Verkehrsinformationen aus MOBINET werden künftig über www.muenchen.de abrufbar sein.
- Systementwickler vermarkten die in der Sektorsteuerung weiterentwickelte adaptive Netzsteuerung.
- URBAN-Info und das künftige München-Portal streben eine Zusammenarbeit an.
- Der Regelbetrieb von ÖV-Info durch die Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH ist gesichert.
- Das Betriebliche Mobilitätsmanagement wird auf weitere Unternehmen, Standorte und Branchen übertragen werden.
- Die LHM spricht sich für die Anwendung von MOBIKIDS-Maßnahmen in weiteren Schulen aus.

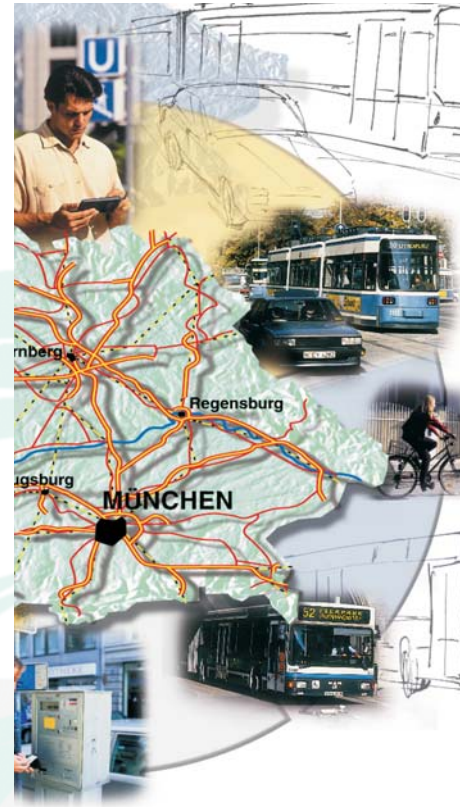
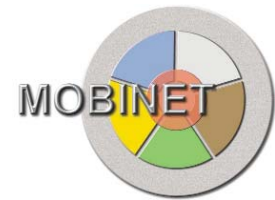
Die Partner

- ADAC e.V.
- Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH
- Bayerische Medien Technik GmbH

- Berner & Mattner Systemtechnik GmbH
- BMW Group
- DB Regio AG und DB Netz AG
- Forschungszentrum Jülich GmbH - Institut für Chemie der belasteten Atmosphäre (ICG-2)
- Fraunhofer Gesellschaft - Institut für Atmosphärische Umweltforschung
- Freistaat Bayern - vertreten durch die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern
- GEVAS software Systementwicklung und Verkehrsinformatik GmbH
- Heusch/Boesefeldt GmbH
- NFO Infratest
- Josef Keller GmbH & Co. Verlags KG
- Landeshauptstadt München (Konsortialführer)
- Landkreis Erding
- Mentz Datenverarbeitung GmbH
- Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)
- P+R Park & Ride GmbH
- SSP Consult - Beratende Ingenieure GmbH
- Stadtwerke München GmbH
- Technische Universität München - Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
- Technische Universität München (Freising-Weihenstephan) - Institut für Sozialökonomie des Haushalts, Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts
- Technische Universität München - Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung
- TRANSVER Verkehrsforschung und Beratung GmbH
- Tourismusverband München-Oberbayern e.V.

Kontakt

Projektkoordinator:
Dr. Wilhelm Wolters, SSP Consult GmbH
Tel. 0 89 / 14 31 55-0
Projektbüro:
Karsten Kriele, SSP Consult GmbH
Tel.: 0 89 / 74 73 65-0
Fax: 0 89 / 74 73 65-19
kriele@projektbuero.mobinet.de
www.mobinet.de



Das Projekt

Laufzeit: 01.11.1998 - 31.10.2002

Projektvolumen: 16,1 Mio. □

stadtfoköln stellt ein verkehrsmittelübergreifendes Informations- und Dienstleistungsangebot für kollektive und individuelle Endgeräte im Ballungsraum Köln bereit. Dabei wurden bestehende und neu entwickelte Teilsysteme zu einem ganzheitlichen System zusammengeführt.

Ergebnisse

Parkinfo

- Für 37 angeschlossene Parkhäuser mit 17.000 Plätzen werden die Anzahl freier Plätze und weitere Informationen bereitgestellt.
- Die Vernetzung von rund 1.000 Parkscheinautomaten liefert deren Betriebszustände und ermöglicht mit Hilfe eines Modells eine Aussage zur Auslastung der Stellplätze im Straßenraum.
- Die Zusammenführung dieser Systeme zu einem Parkraummanagement unterstützt die übergeordnete, stadtweite Bewertung und Steuerung der Parkraumsituation.
- Für den Verkehrsteilnehmer rediziert sich durch bessere Informationen der Parksuchverkehr.

P-Reservieren

- Die Entwicklung eines Reservierungsdienstes und der damit verbundenen technischen Komponenten im Parkhaus macht den Parkvorgang komfortabler und reduziert den Parksuchverkehr.

MIV-Informationen

- Durch die Schaffung einer flächendeckenden Detektion der Hauptverkehrsstraßen kann die Verkehrslage exakt abgebildet und mit Hilfe eines Modells prognostiziert werden.
- Eine automatische Generierung von Textanzeigen in einem komplexen Steuerungsmodul unter Berücksichtigung der Parkraum- und Straßenwittersituation für 19 Vario-Tafeln

ermöglicht die kollektive Information der Autofahrer über die Verkehrssituation.

- Ein Internet-Dienst zur situationsgerechten Routenplanung unter Berücksichtigung von Verkehrszustands-, Parkraum-, Baustellen-, Veranstaltungs- und Straßenwetterinformationen wird für PC und mobile Endgeräte angeboten.
- Die Verkehrsmeldungen werden zur Übertragung in die Fahrzeugnavigation für innerstädtische Routenberechnung in TMC codiert. Dafür wurden die Hauptverkehrsstraßen in eine stadtweite TMC-Location Code Liste eingetragen.

ÖV-Informationen

- Die elektronischen Fahrplanauskunft wurde um adressscharfe Routingfunktionen, Kartendarstellungen und Informationen über stufenlose Reisemöglichkeiten für Internet und SMS erweitert.
- Ein Haltestellen-Informationssystem für das Internetportal wurde entwickelt.
- Das Fahrgastinformationssystem an den Haltestellen wird für die Integration in Internetanwendungen erweitert.

Kurzfristprognose

- Es wurde ein System mit simulationsbasiertem Ansatz zur netzweiten Kurzfristprognose von Verkehrszuständen und Reisezeiten für den MIV entwickelt.
- Das System liefert Vorhersagen für verschiedene Prognosehorizonte für das städtische Verkehrsmanagement und zukünftig auch für individuelle Mobilitätsdienste.

Reisezeitvergleich

- Zur Ermittlung der aktuellen Reisezeiten des MIV auf einer Hauptstraße ins Stadtzentrum wurde ein korrelatives Messverfahren entwickelt und aufgebaut.
- Dies ermöglicht den Vergleich der gemessenen MIV-Reisezeiten mit denen des ÖV auf dieser Strecke

und dient zur Information des Verkehrsteilnehmers im Hinblick auf seine freie Verkehrsmittelwahl.

Stadtteil-CarPool

➔ Es wurde ein Stadtteil-CarPool eingerichtet, der nicht alleine von einem eingeschränkten Nutzerkreis, sondern auch von den Bewohnern des Kölner Stadtteils Deutz benutzt werden kann.

Georeferenzierung

➔ Ein zweistufiges Verfahren zur Übertragung von auf das Straßennetz referenzierten Nutzdaten auf andere Bezugssysteme wurde entwickelt.

Zwischenbilanz und Ausblick

Die entwickelten Softwareprodukte sind im Projekt eingesetzt. Die Informations- und Dienstleistungsangebote befinden sich im Feldtest. Die Wirkungsermittlungen dieser stadtfoköln-Angebote werden gesamtheitlich durchgeführt und beziehen sich unter Berücksichtigung der Nutzerakzeptanz sowohl auf die verkehrlichen als auch auf die ökonomischen Effekte.

Verwertung

Grundsätzlich sollen alle technischen Entwicklungen einer Vermarktung zugeführt werden.

Produkte im Bereich kollektive MIV-Informationen und Leitempfelungen sind mittlerweile Bestandteil des bestehenden Verkehrsmanagement der Stadt Köln.

Die ÖPNV-Informationsangebote wurden ebenfalls für den Regelbetrieb der KVB AG entwickelt.

Für die Weiterführung des individuellen Informations- und Dienstleistungsangebots wird eine Betreiber-gesellschaft aufgebaut.

Die Vermarktung der Softwareprodukte wird nach Projektende von den Partnerfirmen vorgenommen.

Kooperationsstruktur

stadtfoköln ist in 15 Arbeitspakete aufgeteilt, die sich den Bereichen Informations- und Dienstleistungsangebote, Technik und Bewertung zuordnen lassen.

Die Projektpartner sind Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, Universitätsinstitute und Forschungseinrichtungen sowie die Stadt Köln als kommunale Gebietskörperschaft, die als Projektleitung zudem die zentrale Steuerungsfunktion ausübt.

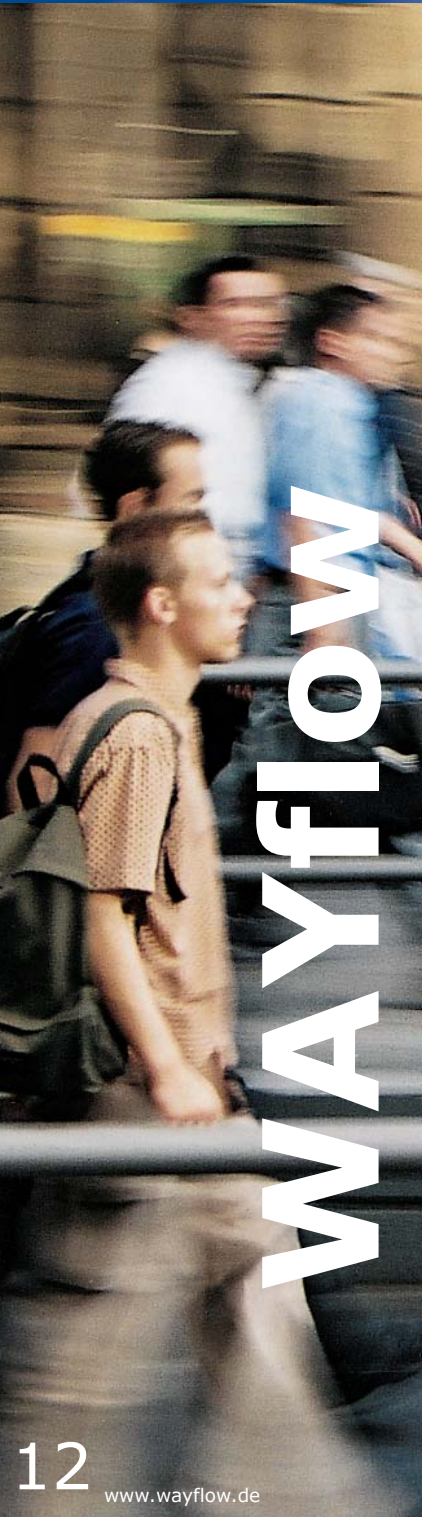


Die Partner

- ➔ Stadt Köln
- ➔ ave GmbH
- ➔ BMW Group
- ➔ CAOS GmbH
- ➔ CarPool GmbH
- ➔ Dambach GmbH
- ➔ DLR e.V.
- ➔ Ford Forschungszentrum Aachen GmbH
- ➔ isac, RWTH Aachen
- ➔ ISB, RWTH Aachen
- ➔ Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB)
- ➔ meteomedia Deutschland GmbH
- ➔ PTV AG
- ➔ Robert Bosch GmbH
- ➔ SfV, Universität zu Köln
- ➔ Siemens AG

Kontakt

Peter Hasberg, Projektbüro stadtfoköln
Linder Höhe, c/o DLR
51147 Köln
Tel.: 02203 / 1834 27
Fax: 02203 / 1834 29
mobilitaet@stadtfokoeln.de
www.stadtfokoeln.de



Das Projekt

Laufzeit: 01.10.1998 - 30.09.2002

Gesamtvolumen: 30,8 Mio. □

Wesentliches Ziel des Projektes WAYflow ist die Erforschung und Entwicklung individueller und kollektiver Informationen in Form von Produkten, Diensten und Services im Rahmen eines umfassenden Mobilitätsmanagements. Maßgebend für Angebot und Ausgestaltung sind die Erwartungen und Bedürfnisse der Nutzer. Die in WAYflow erarbeiteten Grundlagen, Strategien und Produkte werden in fünf Feldversuchen (FV) und Demonstratoren getestet und in einer abschließenden Evaluation bewertet.

Feldversuch A

Der RheinMain-Verkehrsverbund führt im FV A auf Basis einer Zielgruppen-Definition (Sinus-Milieus) erweiterte Mobilitäts-, Informations- und Beratungsdienste ein und baut damit schrittweise vorhandene Systeme zu einer zukunftsorientierten Informationsplattform aus.

In der ersten Stufe (ab 09/2001) mit 500 Feldversuchsteilnehmern erfolgt ein Akzeptanz-, Gebrauchs- und Alltagstest der Internetdienste. Außerdem wird eine Chipkarte (MobiChip) als personalisierte Kundenschnittstelle erprobt. Die Vielseitigkeit, der innovative Charakter und die Personalisierung wurden bisher positiv bewertet. In Stufe Zwei (ab Anfang 2002) steigt die Zahl der "Scouts" auf das Dreifache und das Dienstportfolio wird erweitert.

In einem weiteren Schritt werden in Zusammenarbeit mit Opel einige Funktionalitäten den Kunden über einen PDA-Mini-Computer und ein Mobiltelefon (GPRS) auch im Auto zur Verfügung stehen.

Feldversuch B

Der Feldversuch B ist die konsequente Fortsetzung des FV A. Neben der Verknüpfung von WAYflow mit dem Electronic Ticketing des RMV werden die in FV A umgesetzten Informations- und Beratungsdienste optimiert und um weitere Dienste ergänzt.

Die Chipkarte (MobiChip) wird neben der Nutzung als ÖPNV-Ticket durch Third-Party-Applikationen zur Nutzerkarte für CarSharing und Parken sowie zur Eintrittskarte für öffentliche Einrichtungen erweitert. In das Dienste-Angebot wird ein regionaler CarSharing-Anbieter integriert. FV B beginnt Anfang Mai 2002.

Feldversuch C

Ziel des Feldversuches City-FCD (City-Floating Car Data) in WAYflow ist die Demonstration eines neuen, plattform-unabhängigen FCD-Verfahrens zur operativen Erprobung von Telematikdienstleistungen für den Ballungsraum. Die Umsetzung und Weiterentwicklung der FCD-Technologie für den innerstädtischen Bereich ermöglicht es, die Verkehrslage in geografisch begrenzten Räumen schon mit einer kleinen Fahrzeugflotte realitätsnah zu erfassen.

Aus den generierten FCD-Einzelmeldungen wird in Kombination mit stationären Erfassungsmethoden ein Gesamtverkehrslagebild einer Region bestimmt und kann für individuelle Mobilitätsdienste sowie für ein regionales Verkehrsmanagement genutzt werden.

Feldversuch D

Der inter- und multimodale Reiserouter der Bahn beinhaltet ein adressenscharfes Routing, stellt aus den Fahrplandaten der verschiedenen Verkehrsunternehmen eine intermodale Reisekette zusammen und stellt multimodale Mobilitätsvergleiche zwischen alternativen Verkehrsmitteln zur Verfügung.

Der Inter-/Multimodale Reiserouter schafft nach ersten Befragungsergebnissen der 5000 Teilnehmer eine Erhöhung der Transparenz der Angebote des ÖPV (für 67% der WAYflow-Nutzer zumindest teilweise transparenter), Anreize zum Umstieg auf den ÖPV (für 82% zumindest teilweise denkbar) und eine hohe Nutzerzufriedenheit (65% sind zufrieden mit dem inter-/multimodalen Routing).

Feldversuch E

Im Feldversuch E werden unter der Federführung des Hessischen Landes-



amtes für Straßen- und Verkehrswesen in der Region Frankfurt RheinMain ausgewählte multimodale Verkehrsmanagement-Strategien erprobt sowie deren Wirksamkeit analysiert. Als Anwendungsfelder für die Strategien wurden die Situationen "Spitzenstunde", "Großveranstaltung" und "Störfall IV/ÖV" ausgewählt. Darüber hinaus kommen im Vorfeld festgelegte organisatorische Abläufe und Kommunikationsstrukturen zur Verbesserung der Zusammenarbeit der beteiligten Partner im Verkehrsmanagement erstmalig zum Einsatz. Die Entwicklung und Umsetzung der Verkehrsmanagement-Strategien wird unterstützt durch den "Intermodalen Strategiemanager".

Zwischenbilanz/Verwertung

Durch das Projekt WAYflow wird ein zukunftsorientiertes Mobilitätskonzept der Region Frankfurt RheinMain initiiert, das sowohl das regionale Bewußtsein stärkt als auch die Wettbewerbsfähigkeit der Region in der europäischen Konkurrenz sicherstellen soll.

Die Mobilität wird von zwei Seiten her verbessert: Ein über die Landesgrenzen hinausragendes Integriertes Verkehrsmanagement optimiert dabei die hoheitlichen Aufgaben der Verkehrssteuerung und die kollektive Information aller Teilnehmer.

Der privatwirtschaftlich organisierte Mobilitätsdienstleister richtet sich an den

Endkunden mit seinen individuellen Mobilitätsbedürfnissen.

Die Partner

RheinMain-Verkehrsverbund GmbH (Konsortialführung) mit Deutsche Bahn AG, T-Systems debis Systemhaus GEI GmbH, Philips Semiconductors GmbH, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Stadt Frankfurt am Main, Fraport Frankfurt Airport Services Worldwide, Adam Opel AG, gedas deutschland GmbH, IPK Fraunhofer Institut.

Gesamtprojektkoordinator:

H. Röhrich, RMV,
Tel.: 06192 / 294 184
H_Roehrich@rmv.de

www.wayflow.de



Das Projekt

Laufzeit: 01.08.1998 - 31.07.2003

Gesamtprojektvolumen: 2,6 Mio. □

Ziel des CashCar-Projektes war es, als Alternative zum Privat-Pkw ein Modell der Autonutzung mit temporärer Rückgabeoption zu entwickeln und auf seine Akzeptanz hin zu überprüfen. Das Prinzip ist einfach: Der Nutzer oder die Nutzerin schließen einen Full-Service-Leasingvertrag über ein selbst ausgesuchtes Auto ab und erhalten die Möglichkeit, ihre monatlichen Kosten durch eine frei bestimmte zeitweise Rückgabe des Fahrzeugs zu reduzieren. Es sollte also ein Konzept getestet werden, welches das bisherige Carsharing sowohl umkehrt als auch ergänzt. Gleichzeitig sollten auf diese Weise betriebswirtschaftliche Probleme und Engpässe des organisierten Autoteilens gelöst werden können und der Kern einer neuartigen Verkehrsdienstleistung entstehen, bei der Schritt für Schritt die verschiedenen Verkehrsträger zu einem intermodalen Angebot zusammenwachsen.

Aus umwelt- und verkehrspolitischer Sicht versprach man sich beim Gelingen dieses sozialen Experiments nicht zuletzt, dass sich die Nutzungsdichte der vorhandenen Automobilflotte verbessert.

Ergebnisse

Kern der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung der Projektgruppe Mobilität am WZB war eine Panelerhebung, bei der die gleichen Personen bis zu vier Mal hintereinander in jährlichen Abständen befragt wurden. Das wichtigste Ergebnis des Praxisversuchs mit mehr als 100 Pilotkunden in Berlin und Hamburg lautet: Die Dienstleistung funktioniert und wird von den Nutzern angenommen. Die CashCar-Nutzer:

- geben "ihr Fahrzeug" durchschnittlich zu mehr als einem Drittel für das Carsharing frei,
- realisieren Erlöse von im Schnitt mindestens einem Viertel der Leasingrate,
- nutzen vorwiegend das Internet für Buchungen und Freigaben und

- können ihre bereits bestehende multimodale Verkehrspraxis stabilisieren.

Es hat sich aber auch gezeigt, dass die Bereitschaft, einen CashCar-Vertrag abzuschließen, von folgenden wesentlichen Voraussetzungen abhängt:

- Erfahrungen in der kombinierten Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel sind erforderlich.
- Die Transaktionskosten müssen niedrig sein und das Angebot muss routinisierbar sein.
- Neben dem ökonomischen Anreiz der Freistellungserlöse ist ein attraktiver öffentlicher Verkehr notwendig.

Zwischenbilanz und Ausblick

Weil das Auto den alles beherrschenden Maßstab in der individuellen Verkehrsmittelwahl darstellt, benötigen intermodale Verkehrsangebote den so genannten Autobaustein. Die Vorteile für den Nutzer liegen in der Vielfalt der verfügbaren Fahrzeugpalette sowie in der Befreiung von lästiger Wartung und Reparatur, die im Full-Service bereits abgedeckt sind.

Zwar wurde im CashCar-Projekt die Etablierung eines Providers umfassender Verkehrsdienstleistungen bislang nicht erreicht. Die Projektaktivitäten führten jedoch dazu, dass die Deutsche Bahn AG seit dem Frühjahr 2001 als Anbieter umfassender Mobilität bereit steht. Die DB hat sich ausdrücklich vorgenommen, die gesamte Mobilitätskette von "Haus-zu-Haus" anzubieten. Aus diesem Grund hat sie die Tochterfirma DB Rent gegründet, die neben dem klassischen Vermietgeschäft auch ein bundesweites "Carsharing der Bahn" betreiben soll und dafür zusätzliche Investitionen in Höhe von 3 Mio. □ vorsieht. Seit Ende 2001 läuft der Pilotbetrieb in Berlin und Frankfurt am Main für Bahnmitarbeiter und Bahncard-Kunden. Bis Ende 2002 sollen die meisten bundesdeutschen Ballungsräume ebenfalls über ein Franchisesystem mit örtlichen Carsharing-Organisationen in das einheitliche DB-Angebot einbezogen sein. Über eine Integration des CashCar-Modells in das Angebot der DB Rent über

die Projektlaufzeit hinaus wird vor dem Hintergrund der dann vorliegenden Erfahrungen aus der Carsharing-Pilotphase entschieden.

Verwertung

Potenzielle Kunden für das CashCar-Modell sind vor allem gewerbliche und institutionelle Kundengruppen mit gut erreichbaren Standorten:

- Große und mittlere Unternehmen mit eigenem Fahrzeugpark und strategischem Interesse an Outsourcing
- Kleine und mittlere Unternehmen, auch Freiberufler und Selbstständige, mit Autobedarf, aber ohne eigenen Fahrzeugpark
- Behörden und andere Organisationen ohne Erwerbscharakter mit eigenen Dienstwagen oder ohne eigene Dienstwagen, aber mit partiellem Autobedarf

Interessant sind darüber hinaus die Zielgruppen, die in der Pilotkundschaft des CashCar-Projektes bereits zu finden sind, wie u.a.:

- Angestellte mit Bedarf an einem "Werktagsauto" von Montag bis Freitag hauptsächlich für den Arbeitsweg,

- multimodale Innenstädter mit Bedarf an einem "temporären Privatauto" vorwiegend für Freizeit Zwecke oder
- Motorrad- und Fahrradfahrer mit Interesse an einem saisonal begrenzten "Winterauto".

Die Partner

1. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) gGmbH
2. DB Rent GmbH, Deutsche Bahn Gruppe
3. StattAuto Car Sharing AG
4. Choice Mobilitätsproviding GmbH

Konsortialführer: Prof. Dr. Andreas Knie,
DB Rent, Tel.: 069-265-40523
andreas.knie@dbfuhrpark.de

Kontakt

Dr. Weert Canzler
Projektgruppe Mobilität
WZB Wissenschaftszentrum
Berlin für Sozialforschung
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
Tel.: 030 / 25491202
Fax: 030 / 25491209
canzler@wz-berlin.de
www.cashcar.de



intermobil

Helge Lorenz
Projektbüro intermobil
GWT mbH
Chemnitzer Str. 48b
Tel.: 0351 / 463 1560
Fax: 0351 / 463 1722
lorenz@gwt-tud.de
www.intermobil-dresden.de

MOBILIST

Walter Scholl
MOBILIST-Büro
WES-Office
Hülenbergstr. 10
73230 Kirchheim Teck
Tel.: 07021 / 978181
Fax: 07021 / 978182
info@wes-office.de
www.mobilist.de

MOBINET

Karsten Kriele
MOBINET Projektbüro
SSP Consult GmbH
Ruppertstraße 11, Zi 553
80337 München
Tel.: 089 / 74 73 65-0
Fax: 089 / 74 73 65-19
kriele@projektbüro.mobinet.de
www.mobinet.de

stadtfoköln

Jan Körber
Projektbüro stadtfoköln
Linder Höhe, c/o DLR
51147 Köln
Tel.: 02203 / 1834 26
Fax: 02203 / 1834 29
koerber@stadtfokoeln.de
www.stadtfokoeln.de

WAYflow

Jörg Puzicha
Projektbüro WAYflow
RheinMain-Verkehrsverbund GmbH
Alte Bleiche 4
65719 Hofheim
Tel.: 06192 / 294 184
Fax: 06192 / 294 850
jpuzicha@wayflow.de
www.wayflow.de

CashCar

Dr. Weert Canzler
Projektgruppe Mobilität
WZB Wissenschaftszentrum Berlin für
Sozialforschung gGmbH
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
Tel.: 030 / 25491202
Fax: 030 / 25491209
CANZLER@medea.wz-berlin.de
www.cashcar.de

Projektträger Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen

Magnus Lamp
TÜV Energie und Umwelt GmbH
51101 Köln
Tel.: 0221 / 65035 111
Fax: 0221 / 65035-115
magnus.lamp@de.tuv.com
www.tuvpt.de

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Dr. Hans Gerster
Referat 421, Grundsatzfragen Verkehr
Heinemannstraße 2
53170 Bonn
Tel.: 0228/57-3321
Fax: 01888-57-8-3321
hans.gerster@bmbf.bund.de
www.bmbf.de