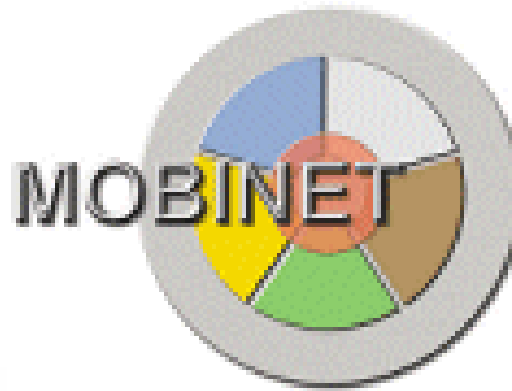


Arrive Arbeitsbereich I (Information)

Sachstandsbericht

Verkehrprobleme gemeinsam lösen



arrive

Angebote für eine mobile Region

Projektstart: 1. Juni 2005
Laufzeit: 3,5 Jahre
Investition: 6,5 Mio. €
Partner: 8



Landeshauptstadt
München



Freude am Fahren

SIEMENS



traffic mobility logistics.



Münchner Verkehrs-
und Tarifverbund

arrive Arbeitsbereiche und Pakete		
I Multimodale Verkehrsinformation (MVV) I1 Fahrgastinformation (MVV) I11 Informationsbedarf (MVG) I12 Erweiterung und Dynamisierung EFA (MVV) I2 Dynamische P+R Ziel-führung, Information und Angebote (BMW) I3 Multimodales Mobili-tätsmanagement (MVG)	S Strategien von Verkehrsplanung und Betrieb (PLR) S1 Verkehrsentwicklungs-planung und Regional-entwicklung (PLR) S11 Multimodales Nach-frage- und Reisezeit-modell (PLR) S12 Anwendungsbeispiele kooperative Verkehrs-entwicklungsplanung (PLR) S2 Strategisches Ver-kehrsmanagement (KVR) S3 Multimodales Störfall-management (BMW) S4 Verkehrslage (BMW)	O Operative Verkehrssteuerung (KVR) O1 Dynamisierung Grüner Wellen (KVR) O2 Lokales Verkehrs-management (Siemens) O3 Verkehrsadaptive Steuerung in Umland-gemeinden (BMW)
Q Qualitätssicherung im Verkehrsmanagement (BMW) Q1 Integriertes Qualitätssicherungskonzept (BMW) Q2 Entwicklung und Erprobung von Verfahren und Instrumenten (BMW) Q21 Datenerfassung (ABDS) Q22 Zentrale Systeme (KVR) Q23 Verkehrssteuerung (BMW) Q24 Verkehrsinformation (BMW)		
G Grundlagen von Verkehrsentwicklungsplanung und Verkehrsmanagement (PTV) G1 Digitaler kartographischer Dienst (PTV) G2 Integrierte Datenplattform (PTV)		

Arbeitsbereich I – Multimodale Verkehrsinformation

I	Multimodale Verkehrsinformation (MVV)
I1	Fahrgastinformation (MVV)
I11	Informationsbedarf (MVG)
I12	Erweiterung und Dynamisierung EFA (MVV)
I2	Dynamische P+R Ziel-führung, Information und Angebote (BMW)
I3	Multimodales Mobili-tätsmanagement (MVG)

Arbeitspaket I 11 - Informationsbedarf



Verhältnismäßig neue Möglichkeiten der Informationsbereitstellung bieten das Internet sowie Handy und PDA. Der Vorteil von Handy und PDA ist, dass es sich um „mobile“ Informationsmedien handelt, die der Fahrgast immer dabei hat. In der Untersuchung wird ermittelt,

welche Informationen von den Fahrgästen zu bestimmten Zeitpunkten,

also z.B. zur Planung der Fahrt, beim Umsteigen etc. benötigt werden und

welche Medien von den Fahrgästen genutzt und gewünscht werden,

um diese Informationen zu erhalten.

Auch Stärken und Schwächen des aktuellen Informationsangebotes werden untersucht. Ein Schwerpunkt liegt auf der Informationsbereitstellung durch neue elektronische Medien. Hierdurch kann abgeschätzt werden, ob diese Medien mittel- oder langfristig geeignet sind, das „traditionelle“ Informationsmaterial abzulösen.

Arbeitspaket I 11 - Projektstand



Ergebnis	Termin
Ergebnisse der telefonischen Befragung (n > 1.000 Befragte) als SPSS-Datensatz liegen vor	13.07.2005
Abschluss der Feldphase der Beobachtungen (n=60)	31.07.2005
Abschluss der drei Gruppendiskussionen bis Ende Juli	31.07.2005
Entwurf und Abstimmung des Ergebnisberichtes	30.09.2005
Erstellung und Vorlage der Endversion des Berichtes	31.10.2005
Freigabe des Berichtes	20.01.2006
Pressekonferenz	01.05 2006

Das Informationsbedürfnis der ÖPNV-Nutzer ist hoch

- **77% der Fahrgäste informieren sich immer/manchmal vor Fahrtantritt**
- **56% der Fahrgäste informieren sich immer/manchmal während der Fahrt**
- **Der Anteil der Fahrgäste, die sich immer/manchmal vor Fahrtantritt informieren ist im Umland höher als in der Stadt München**

Quelle: MVG/Informationsnutzung beim Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV-Gebiet



Informationsmedien haben unterschiedlichen Bekanntheitsgrad

- **Informationsmedien, die an Haltestellen / in Fahrzeugen angeboten werden, sind deutlich bekannter (diese Medien kennen zwischen 78% bis 98% der Fahrgäste, die sich zumindest ab und zu informieren)**
- **Neue elektronische Medien (z. B. Informationen im Internet oder für Handy / Palm) sind noch weniger bekannt (zwischen 10% bis 48% der Fahrgäste kennen diese Medien).**
- **Die Informationsbereitstellung durch elektronische Medien wie Internet und Handy wird von jungen Leuten und Männern häufiger genutzt.**

Quelle: MVG/Informationsnutzung beim Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV-Gebiet



Bedeutung/Zufriedenheit mit vorhandenen Informationsmedien

- **(Ausgedruckte) Pläne zum Mitnehmen haben einen hohen Stellenwert, um sich über / bei ÖPNV-Fahrten zu informieren.**
- **Für hohe Anteile der Fahrgäste sind die Fahrplanaushänge, das Fahrplanbuch, die Minifahrpläne und das Internet die wichtigsten Informationsmedien.**
- **Die Zufriedenheit mit den ÖPNV-Informationen ist insgesamt hoch, mit den meisten Medien sind zwischen 80% und 90% der Nutzer (sehr) zufrieden.**
- **Ausnahmen bilden die Tariffinformationen, die telefonische Hotline sowie die Auskunft über Handy/Palm.**

Quelle: MVG/Informationsnutzung beim Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV-Gebiet



Interesse/Nutzungsabsicht neuer Informationskanäle

- **Interesse an Informationsbereitstellung über Internet, Handy, Palm etc. eher bei Männern, Berufstätigen und Studenten vorhanden. Bei Rentnern besteht geringes Interesse.**
- **Nutzungsabsicht neuer elektronischer Informationskanäle ist insgesamt eher gering (<50% der Fahrgäste melden Interesse an).**
- **Das Angebot von neuen Informationsmedien darf nicht zu Mehrkosten für die Verkehrsmittelnutzung führen.**
- **23% der Befragten gesamt (aktuelle ÖPNV-Nutzer und Nicht-Nutzer) würden häufiger mit dem ÖPNV fahren, wenn die Fahrgastinformation verbessert werden würde.**

Quelle: MVG/Informationsnutzung beim Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV-Gebiet



Interesse/Nutzungsabsicht P+R Kunden

- Rund jedem Zweiten sind keine P+R Informationsangebote bekannt
- Den höchsten Bekanntheitsgrad haben P+R-Schilder und Wegweiser vor Ort. Eher unbekannt sind Internetangebote
- Rund die Hälfte der Befragten wünscht sich zusätzliche Informationsangebote, wobei die Vorstellungen aber nicht konkretisiert werden können.
- **Das Navigationssystem als P+R Informationsquelle erfährt hohen Zuspruch**
- Dagegen zeichnet sich bei der Nutzungsabsicht von derartigen Informationsangeboten über Handy und Palm eine relativ starke Zurückhaltung ab, sowohl bei den derzeitigen P+R-Kunden als auch bei den Nichtnutzern

Quelle: BMW/Informationsnutzung von P+R Nutzern im MVV-Gebiet



112 Erweiterung Elektronische Fahrplanauskunft (EFA)

Verbesserung der Umsteigeinformationen durch Entwicklung eines Indoor-Routings für die Elektronische Fahrplanauskunft (EFA) des MVV:

Fahrt ?

Abfahrtszeit: 10:25 Uhr Datum (TT/MM): 16/10

Ankunftszeit:

Start ?

Für die Eingabe "München" reicht ein "m".

Stadt/Ort:

Haltestelle: Straße/Hausnr. wichtige Punkte

Ziel ?








Für die Eingabe "München" reicht ein "m".

Stadt/Ort:

Haltestelle: Straße/Hausnr. wichtige Punkte

**Fahrtanfrage von der Adresse
Baaderstr. 5 nach Marienplatz**

Fahrtauskunft incl. Fußweg und Umsteigeweg

10:24	ab Baaderstraße 5			ca. 4 Minuten ca. 0,3 km
10:28	an Isartor			ca. 2 Minuten
10:30	ab Isartor			
10:32	an Marienplatz			

Haltestellenplan

MVV-Homepage: www.mvv-muenchen.de

I12 Erweiterung Elektronische Fahrplanauskunft (EFA)



**EFA-Haltestellenplan: Fußgängerouting
München, Baaderstr. 5 zur Haltestelle Isartor**

Problemdarstellung

Die EFA-Haltestellenpläne geben nur Informationen über das oberirdische Fußwegerouting und die Lage der Zugänge der Haltestellen.

Mit Eintritt in das Umsteigebauwerk wird die Informationsbereitstellung nur noch auf eine gestrichelte Luftlinie reduziert.

Es fehlen wichtige Umsteigeinformationen, was gerade für Ortsfremde oder mobilitätseingeschränkte Fahrgäste unverzichtbar ist.

112 Erweiterung Elektronische Fahrplanauskunft (EFA)

Lösungsansatz

Entwicklung eines Indoor-Routings mittels Integration von Detailkarten

Geplant: genaue Abbildung der Wege auch über die verschiedenen Stockwerke eines Umsteigebauwerkes incl. Name der Ein-/Ausgänge, Darstellung der Bahnhofsausstattung (WC, Fahrkartenautomat, Telefon, usw.)

Umsetzungsentwurf:

„Weg von Adresse Baaderstr. 5 nach Umstiegshaltestelle Isartor, S-Bahn“



**Ziel: Hilfsmittel, zur einfacheren Nutzung des ÖV gerade für
Mobilitätseingeschränkte oder Ortsfremde**

Verbesserte Zugangs-/Umsteigeinformation:	
Organisation der Kartengrundlagen	28.02.2006
Konzepterstellung	31.05.2006
Erfassung der Haltestellen	30.11.2006
Umsetzung des Dienstes	28.02.2007



Das vorhandene P+R Angebot ist nicht flächendeckend, mit unterschiedlichen Kapazitäten und Qualitäten im Ballungsraum ausgeprägt. Zielnahe Parkieranlagen sind überlastet, im Zulauf entferntere Anlagen mit guter ÖPNV-Verbindung sind noch aufnahmefähig.

Lösungsansatz und Projektbeschreibung

Zur Entschärfung werden folgende Problematiken bearbeitet

- die effiziente strategische Nutzung der vorhandenen P+R-Kapazitäten als Schnittstelle zum ÖV,
- die dynamische Zielführung des Parksuchverkehrs in Abhängigkeit von Auslastung der P+R Anlagen, ÖPNV Verfügbarkeit und der Verkehrslage.

Dynamische P+R-Zielführung im Zulauf

Dynamische Ontrip-Information für Verkehrsteilnehmer über derzeitige günstige P+R Angebote für definierte Ziele im Zulauf sollen zur Verfügung gestellt werden. Um die Akzeptanz zu steigern, ist eine glaubwürdige, aktuelle und zielbezogene Information bereits auf den Einfallstraßen erforderlich.

Dynamische P+R-Informationen und Zielführung

In I2 wird die Bereitstellung von Belegungsprognosen für die Reiseplanung, sowie wenn möglich aktueller dynamische P+R-Informationen (Echzeitdaten) für Fahrgäste und externe Dienstleister ("Dritte") angestrebt. Die Informationen werden im Rahmen des Arbeitspaketes I12 in der elektronischen Fahrplanauskunft der MVV EFA und für Schnittstellen zur weiteren Nutzung der Daten zur Verfügung stehen.

Arbeitspaket I 2 – P+R



Derzeit: Verlinkung auf die ADAC-ParkInfo-Seite

The screenshot shows the MVV website interface. On the left, there is a navigation menu with categories like 'Fahrplanauskunft', 'Tickets-Preise', 'MVV-Netz', 'Netzpläne', 'ParkInfo', 'Nachfragen', 'Dienstreise', 'Taxis/Anfahrtswege', 'Umgabungspläne', 'Mothek', 'Services', 'Shop', 'Extras', and 'Kooperationen'. The 'ParkInfo' section is highlighted, and a red box around the 'Aktuelle Delenau' link indicates the current focus.

The main content area displays 'P+R Info Fürstenried West'. It includes a table with parking capacity and a legend for the occupancy status.

Stellplätze (gesamt) davon	268	Bahnsteig-zugang	Behinderten-stellplätze	Frauen-stellplätze
Tiefgarage Neudorfer Str.	214	(Roll) Treppe	1	15
Parkplatz Neudorfer Str.	54	Treppe, Lift	2	-

Below the table, there is a legend for the occupancy status (Legende) and a 'Aktuelle Delenau' link. A red line connects this link to the ADAC website shown on the right.

The ADAC website shows the 'Parkinfos München' section for 'P+R Fürstenried-West'. It provides details such as the address (Neudorfer Straße 81475 München), parking capacity (268 total, 19 free), and opening hours (Monday-Sunday 4:30-3:00 Uhr). A map shows the location of the parking area near the Neudorfer station.

Arbeitspaket I 2 – P+R



Geplant: Direkte Einbettung der freien Stellplätze und Ableitung der Belegungsprognose aus den Ganglinien der zurückliegenden Tage

Home » Fahrgastinformation » MVV-Netz » Netzpläne » Park&Ride » Suche go

Fahrplanauskunft - EFA

P+R Info Mangfallplatz

Stellplätze (gesamt)	256	Bahnsteig-zugang	Behinderten-stellplätze	Frauen-stellplätze
Tiefgarage Am Hollerbusch	256	(Roll-)Treppe, Lift	7	24
Kostenpflichtig	Tageskarte: 1,00 €	Monatskarte: 15,00 €	10er-Karte: 8,- €	

Nähere Informationen zu Preisen und Einstellbedingungen erhalten Sie auf den Seiten der [P+R Park & Ride GmbH](#)

Belegungsprognose

Uhrzeit

> **Legende**

Aktuelle Belegung am 10.02.2006 um 13:42 Uhr: noch 94 Plätze frei, Tendenz ↔ (Quelle > [ADAC-ParkInfo](#))

blau: frei editierbar **eingebettete Inhalte** **Link**

Schiienenanbindung **U1** Mangfallplatz - Olympia-Einkaufszentrum

Fahrtzeit zum Marienplatz: 13 Min.

Ausstattung: Taxistandplatz, Kiosk, WC (behindertengerecht)

Fahrplanangebot zu diesem Bahnhof: Zum > [Aushangfahrplan](#)

Fahrpreise zur Innenstadt München

Einzelkarte 1 Zone	Streifenkarte 2 Streifen*	Tageskarte Innenraum	Zeitkarten Ringe 1-2

* Günstigster Bartarif bei Hin- und Rückfahrt an einem Tag

Fahrplanauskunft - EFA
ab diesem Bahnhof

Start

1. Mangfallplatz

Ziel

1. Stadt/Ort

Fahrplanauskunft - EFA

Start

1. Stadt/Ort

2. Haltestelle

3. Name der Haltestelle

Ziel

1. Stadt/Ort

2. Haltestelle

3. Name der Haltestelle

Abfahrtszeit

12:26 Uhr

09:12

suchen

> Erweiterte Optionen
> Meine Fahrplanauskunft
> Fahrplanauskunft per SMS
> EFA für Sehbehinderte

Mit einem Klick

Ticketinformation

Bitte wählen Sie **go**

Pläne

Bitte wählen Sie **go**

Servicefinder

Bitte wählen Sie **go**

Auf einen Blick

> Fußball-Begeisterte
> Neu in München
> Tourist in München

weitere Themen **go**