



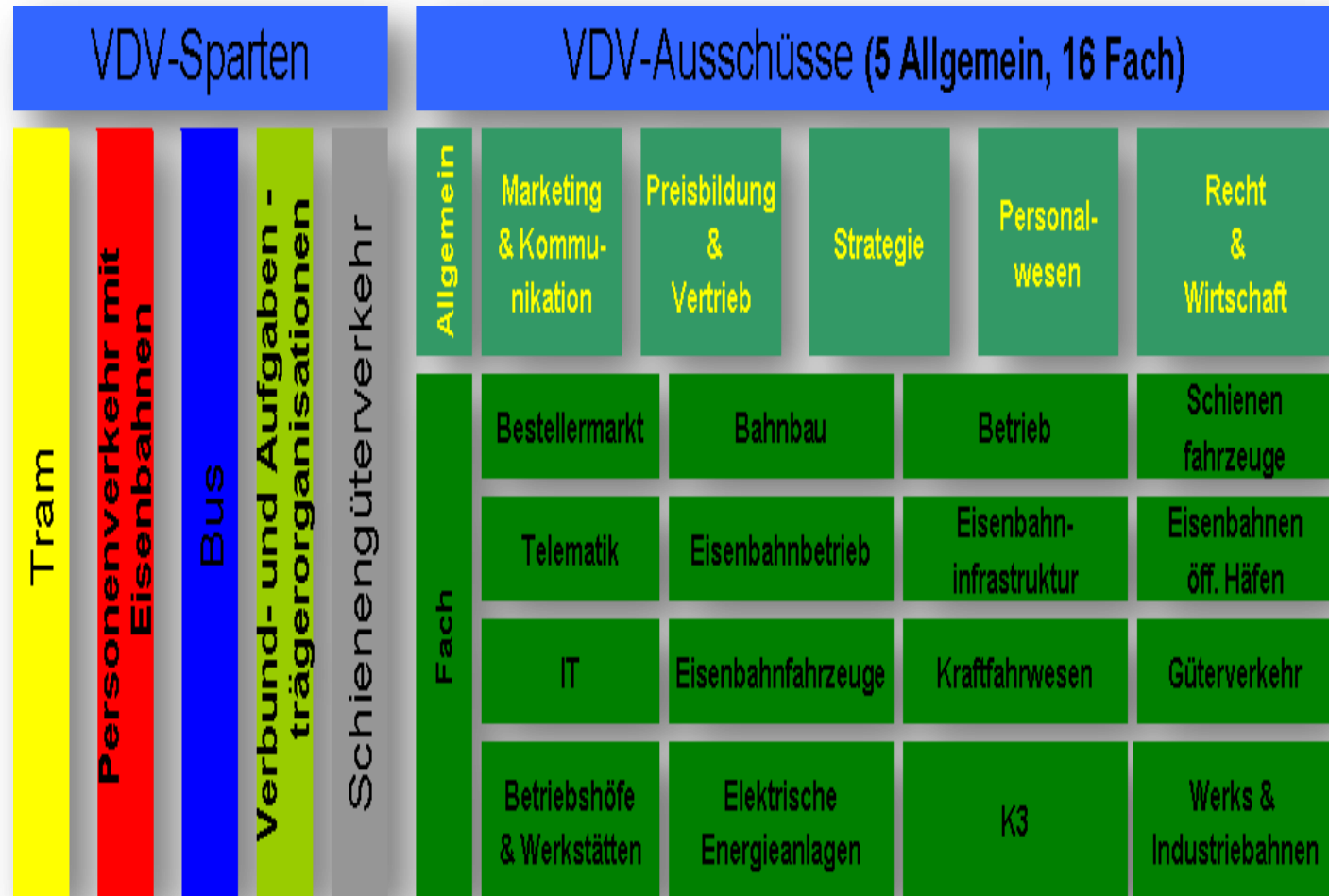
# IP-KOM-ÖV

## Nutzen für die Fahrgäste

Forumsveranstaltung „Mobilität in Ballungsräumen“  
der Gesellschaft für Verkehrstelematik München  
am 6.12.2012 in München

# Der VDV, wer ist das ?

- VDV vertritt die Branchen
  - ÖPNV
  - Schienengüterverkehr
- VDV gegründet 1895
  - ca. 600 Mitglieder
  - >50 nicht dt. Mitglieder
- Branchenfachverband
- VDV definiert die betrieblich technischen Anforderungen
- Anerkannte Regeln der Technik
- VDV national und international aktiv



Gefördert durch:



Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen





# VDV und Standardisierung

- Der VDV unterstützt seine Mitglieder durch gemeinsame Erstellung von Branchennormen und Schnittstellen-Spezifikationen

Beispiele: Ticketing ( (eTicket Deutschland )

Kommunikationssysteme (VDV 300, VDV 45x, ...)

- Diese dienen der
  - Nutzerfreundlichkeit durch einheitliche Schnittstellen
  - Risikominimierung
    - Beschaffung
    - Inbetriebnahme & Nutzung
    - nachhaltiger Sicherung von Investitionen
- VDV vertritt diese Branchennormen im internationalen Umfeld



Gefördert durch:



3

Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen



# Der Fahrgast steht im Mittelpunkt



- Verkehrsunternehmen und Verbände wollen ihren Fahrgästen eine
  - effiziente & preiswerte
  - umweltverträgliche
  - sichere
  - kundenfreundliche
 Mobilitätsdienstleistung anbieten!
- Bereitstellung einer konsistenten und aktuellen Information über die Mobilitätsdienstleistung ist ein betrieblicher Kernprozess der Verkehrsunternehmen

# IST/IVS im öffentlichen Verkehr (ÖV)



- Fahrgastinformation ist ein Kernprozess des ÖPNV
- ÖPNV ist Vorreiter für die kollektive Echtzeitinformation
- ÖPNV-Unternehmen nutzen hierzu Telematik- und Kommunikationssysteme (ITS / IVS) seit Jahrzehnten professionell
- „Neue“ Anforderungen des Fahrgastes
  - individuelle jedoch einheitliche und konsistente Informationen
  - Informationen jederzeit verfügbar
  - Navigation wie im IV



Gefördert durch:



Folie 5

Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen





# Das Ziel für die Fahrgäste

“Fahrgäste  
werden aktiv  
begleitet und  
geführt  
(navigiert)  
während ihrer  
Reise“



Gefördert durch:



Folie 6

Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen



# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



**Berufspendler Michael Baumann**

## ERWARTUNGEN

### Michael erwartet...

- zeitnahe Informationen über Störungen
- schnelle Alternativverbindung
- keine unnötigen Informationen

# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina Grundler

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina



„Ich wünschte der ÖPV wäre so spontan wie ich!“

Sehr gute  
Kenntnis im  
ÖPV

Power User Maria Ziegler

# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina



Power User Maria



„Mit Bus und Bahn komm ich halt zur Schule.“

Gute  
Kenntnis im  
ÖPV

Schulpendler Kevin Schubert

# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina



Power User Maria



Schulpendler Kevin



„Wenn es einfach geht,  
dann nutze ich es auch.“

Mittlere  
Kenntnis im ÖPV

Gelegenheitsnutzerin  
Hildegard Krause



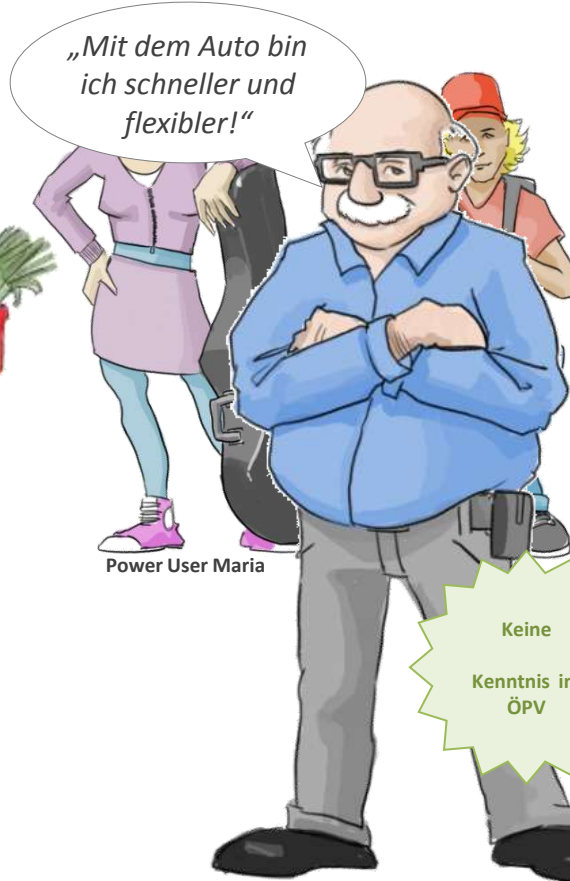
# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina



Power User Maria



Gelegenheitsnutzerin Hildegard

Ad-hoc-Nutzer Bernd Lorenz

Keine  
Kenntnis im  
ÖPV



# Wer sind denn nun die Fahrgäste?



Berufspendler Michael



Alltagsnutzerin Martina

„Bisher bin ich noch überall ans Ziel gekommen.“



Power User Maria

vin



Gelegenheitsnutzerin Hildegard



Ad-hoc-Nutzer Bernd



Touristin Carla Alvarez

Geringe  
Kenntnis im ÖPV



# Bestimmung der Anforderungen - Exemplarische Fahrgäste (Personas) aus IP-KOM-ÖV



Berufspendler Michael



Elternteil Tina



Ad-hoc-Nutzer Bernd Lorenz



Power User Maria



Touristin Carla



Schulpendler Kevin



Gelegenheitsnutzerin Hildegard

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie



# Bestimmung der Anforderungen – Szenarien und Nutzungsfälle



## SZENARIOS

### Michaels Szenarios:

- Fahrt zur Arbeit
- Geschäftsreise
- Pendlerfahrt mit Störung
- Treffen im Café

## SZENARIOS

### Hildegards Szenarios:

- Fahrt in den Garten
- Bequem zum Einkaufen

Gefördert durch:



Folie 15

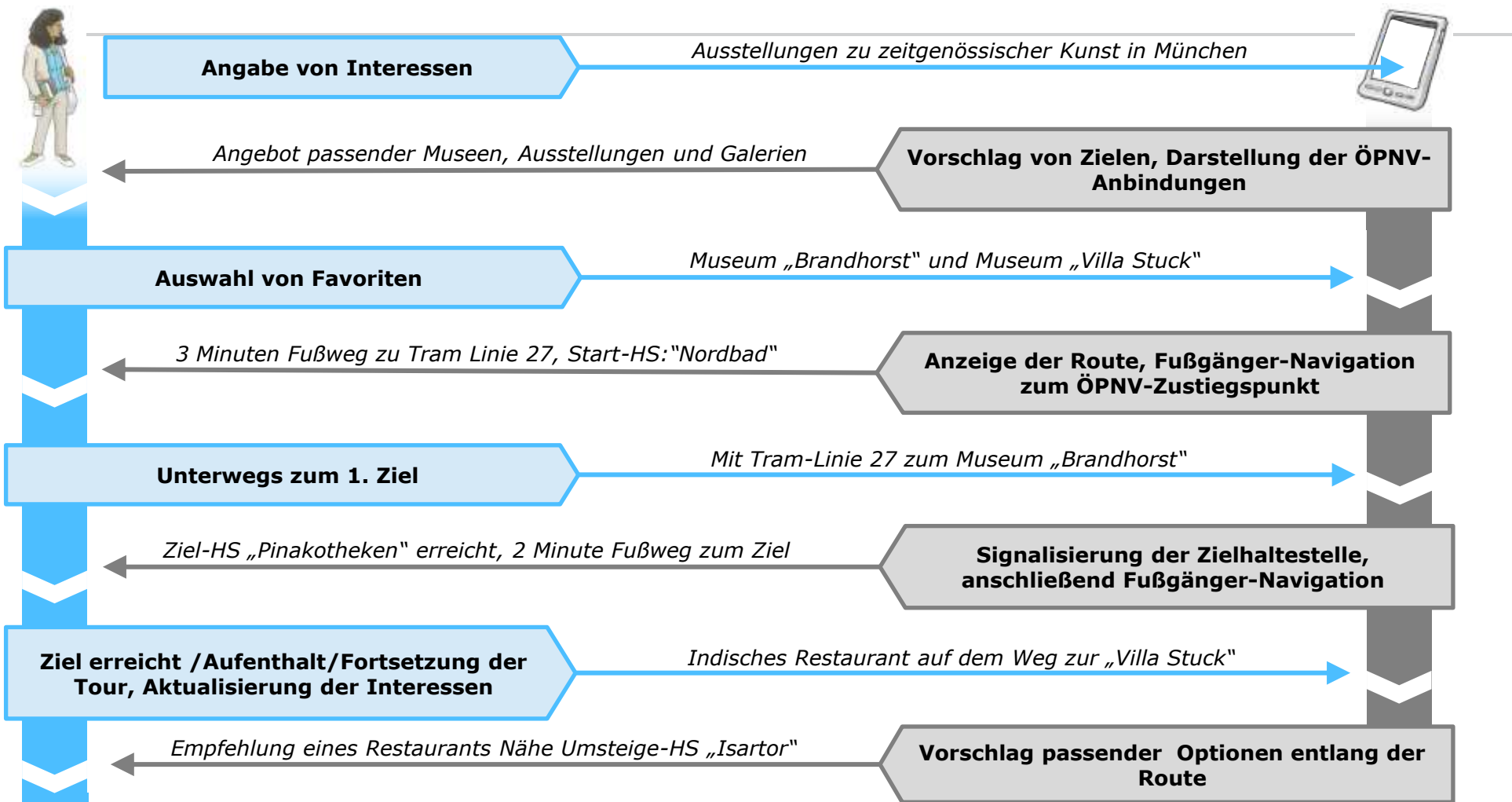
Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen



# Nutzungsfall

## z. B. SmartApp - Tourist Guide



Gefördert durch:



Folie 16

Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen



# Ziele für IP-KOM-ÖV

Basierend auf den Nutzungsfällen und den daraus gewonnenen Anforderungen entwickelt IP-KOM-ÖV standardisierte

- IP-basierte performante Schnittstellen
- Systemarchitekturen
- Datenmodelle

für

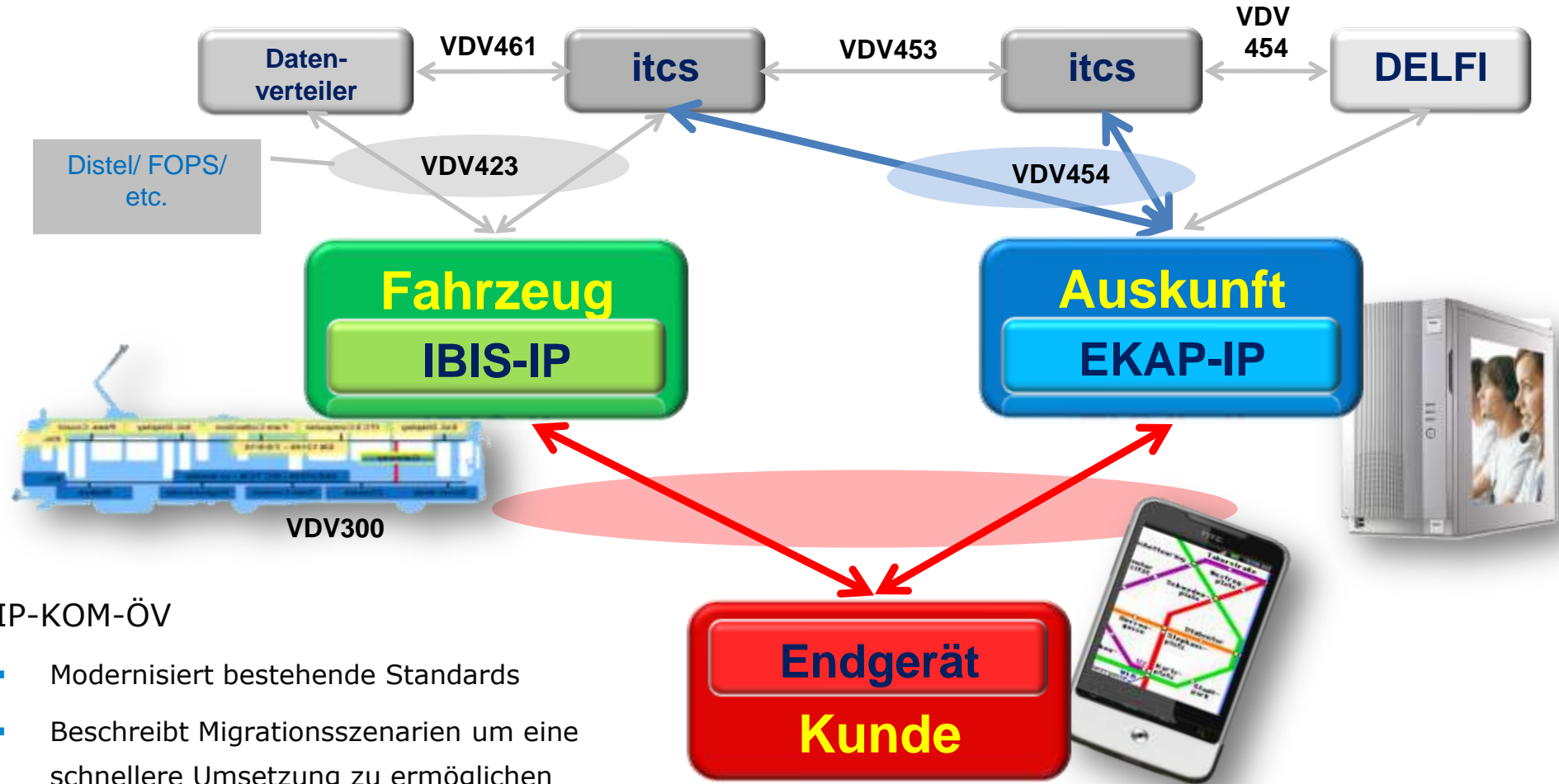
- das Fahrzeug,
- das Auskunftssystem und
- die Schnittstelle zum „Smartphone“

um eine aktive Navigation des Fahrgastes zu ermöglichen.





# Einbindung bestehender Systeme & Standards



## IP-KOM-ÖV

- Modernisiert bestehende Standards
- Beschreibt Migrationsszenarien um eine schnellere Umsetzung zu ermöglichen

Gefördert durch:



Folie 18

Berthold Radermacher

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

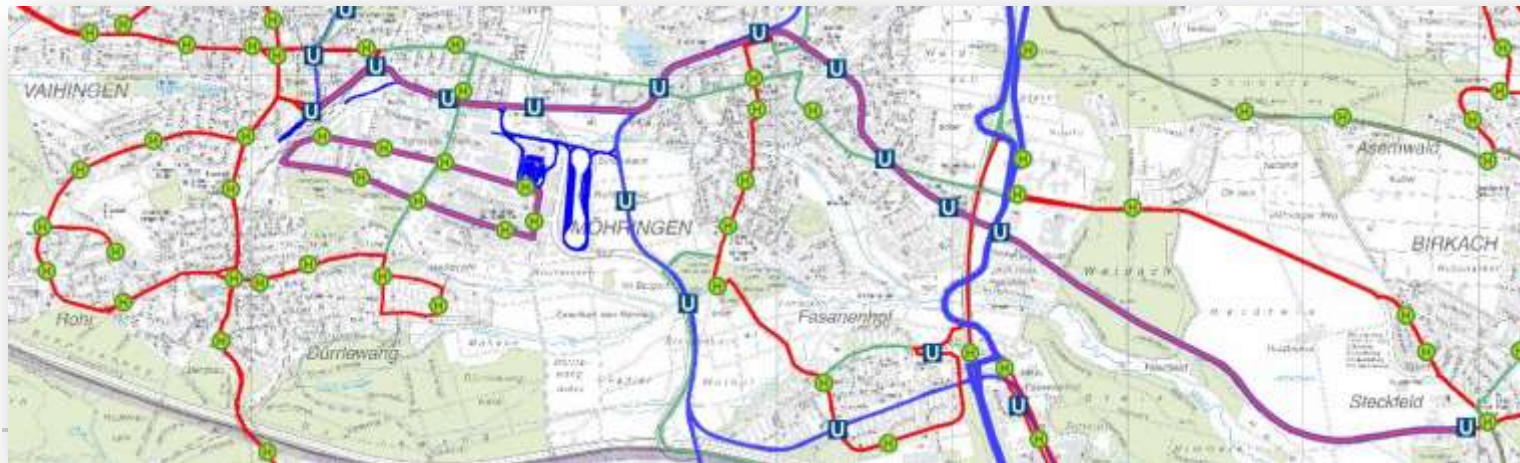




# Testfeld IP-KOM-ÖV

Die Erprobung findet bei der Stuttgarter Straßenbahnen AG, SSB statt

- Labortest für das Fahrzeug
- Live Test der Schnittstellen in Vaihingen
  - Stadtbahn
  - Bus
- Start im 2. Quartal 2013



# Projekt Beteiligte und Zahlen

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**Projekt-Dauer:**



**Projekt-Budget: 7,5 Millionen €**

**Projekt-Ergebnisse: Standardentwürfe ab Mai 2013**

# VDV – Garant für die Integration der Branche

- Beteiligung durch verkehrsunternehmen und Industrie
  - ➔ VDV-Ausschüsse
  - ➔ VDV-Projektteams
  - ➔ DIN-GK717.0.3-Ags
- Expertise über die Projektgrenzen hinaus
- Interessentenkreis wächst stetig



Pushing Performance





# Informationen zu IP-KOM-ÖV



- Im Internet
  - ➔ IP-KOM-ÖV Web Page [www.ip-kom.net](http://www.ip-kom.net)
  - ➔ IP-KOM-ÖV Dokumente auf [www.vdv.de](http://www.vdv.de)
  - ➔ „wiki“ IP-KOM-ÖV auf [wikipedia.org](http://wikipedia.org)
- Publikation in der Fachpresse
  - ➔ *Bus&Bahn*
  - ➔ *DER NAHVERKER*
- Vorträge auf Fachveranstaltungen
- Ansprechpartner
  - ➔ [wehrmann@vdv.de](mailto:wehrmann@vdv.de)
  - ➔ [radermacher@vdv.de](mailto:radermacher@vdv.de)

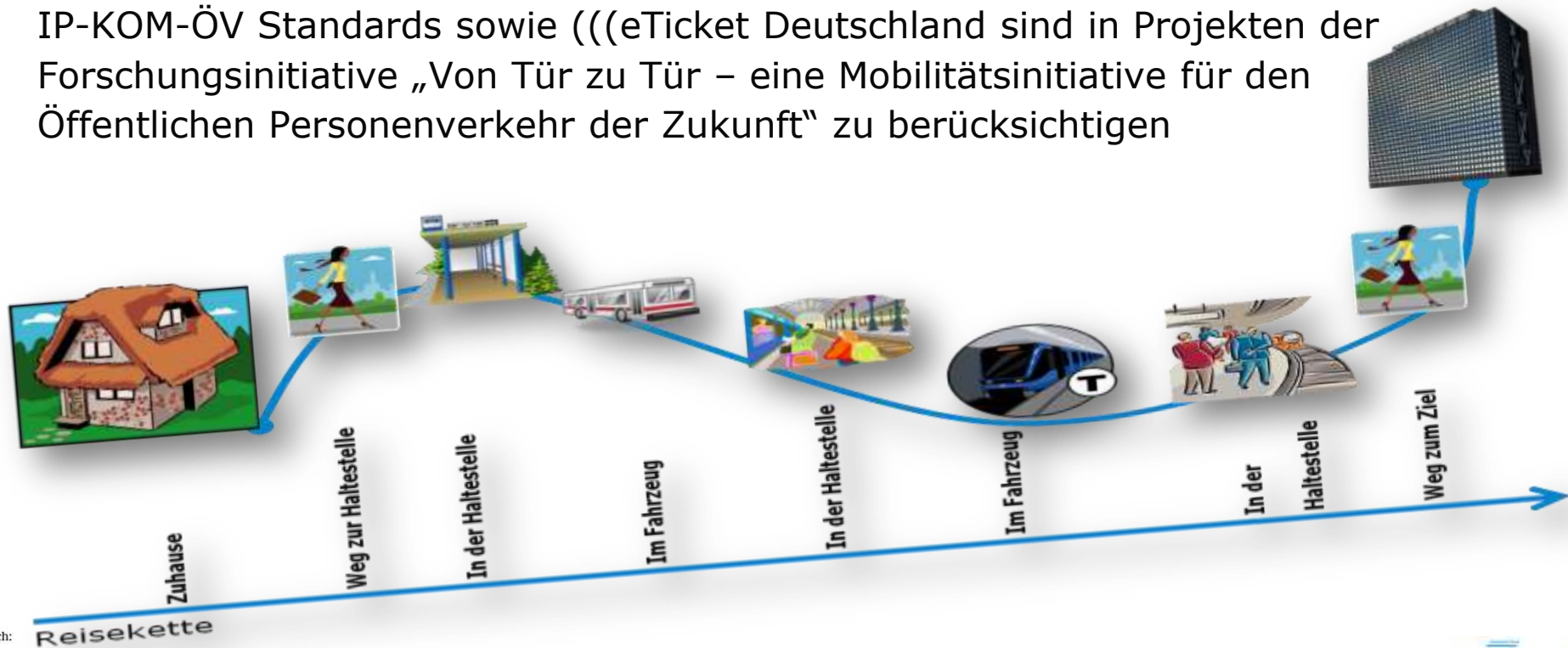


## itcs SEMINARE



# IP-KOM-ÖV Standards – Basis für die Zukunft

- Standards sind die Basis für eine einheitliche und damit einfache Kundeninformation
- Der VDV entwickelt mit IP-KOM-ÖV diese Standards
- IP-KOM-ÖV Standards sowie ((eTicket Deutschland sind in Projekten der Forschungsinitiative „Von Tür zu Tür – eine Mobilitätsinitiative für den Öffentlichen Personenverkehr der Zukunft“ zu berücksichtigen



Gefördert durch:



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

■ Dipl.-Ing. Berthold Radermacher  
Fachbereichsleiter Normung, Forschungskoordination  
und VDV-Industriekontakte

VERBAND DEUTSCHER  
VERKEHRSUNTERNEHMEN



Kamekestraße 37–39, D-50672 Köln  
Tel. +49 (221) 5 79 79-1 41, +49 (163) 5 79 79 41  
Fax +49 (221) 5 79 79-81 41, 51 42 72  
E-Mail [radermacher@vdv.de](mailto:radermacher@vdv.de)

Internet [www.vdv.de](http://www.vdv.de)