



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## **4. ÖPNV Innovationskongress** Mobilitätskonzepte für Bus und Bahn

Veranstalter:

Innenministerium Baden-Württemberg

Kongresszentrum Konzerthaus Freiburg

9.-11. März 2009



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

**Tick.et** Berlin - Die Komponenten  
des Feldversuchs 1999 /2000  
CheckInCheckOut





# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

**„Vertriebs- und Informationsplattform für den ÖPNV –  
Status und Perspektiven in Deutschland und weltweit“ (2005)**

## **Meilensteine / Fallbeispiele in Deutschland bis 2005**

1. FAHRSMART / CiCo Lüneburg, Oldenburg
2. Geldkarte, PayCard Dresden, Hamburg, München, Rhein-Main, Stuttgart
3. Geldkarte Verkehrsverbund Bremen / Niedersachsen
4. Contactless smartcard / CiCo Berlin
5. Contactless smartcard Hanau
6. Elektronischer Fahrschein, Verbände Rhein-Ruhr / Rhein-Sieg etc.
7. BiBo, E-Tarif – Verkehrsverbund Oberelbe
8. Telefahrschein Vogtland, HandyTicket Bonn





# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?



Verkehrsträgerübergreifendes Ticketing  
Beispiele London und San Francisco



### Technology to Serve Travelers

- 511 system enhancements
- Payment technology (tolls, transit, parking)
- Vehicle Infrastructure Integration test-bed (VII)

The collage features a green sign with 'NEED TRAFFIC INFO? CALL 511', a green TRANS LINK card, a yellow oval with 'VII', a white FASTRAK logo, and a street scene with a parking sign and a car.

Quelle: Eigene Fotos / US DOT UPA



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## Zusammenfassung der Ergebnisse „Ausland“ – I

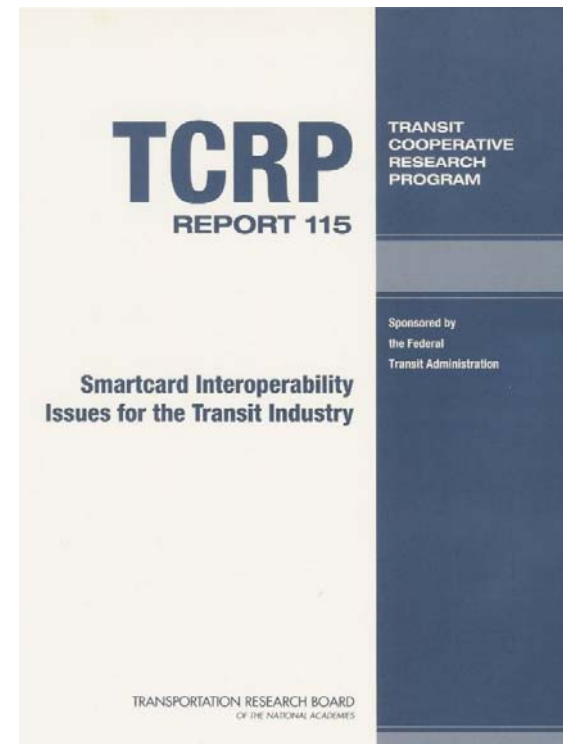
- Der **eTicketing-Markt** hat sich in den letzten Jahren weltweit nahezu explosionsartig entwickelt; das wird sich in den kommenden Jahren fortsetzen.
- Die im eTicketing begründeten **Potentiale** gehen weit über das Fahrgeld-/ Fahrschein-Management hinaus; sie werden überwiegend noch nicht ausgeschöpft.
- eTicketing kann zu Recht als der für die nächste **Zukunft** bedeutendste Innovationsschritt im ÖPV weltweit eingeordnet werden.
- Dazu gehört insbesondere auch eine deutlich verbesserte Integration des ÖPV in den **Mobilitätsverbund**, den m-commerce und den e-commerce.
- Die **technologischen Entwicklungen** sind im Fluss und werden das auf absehbare Zeit bleiben.



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

## Zusammenfassung der Ergebnisse „Ausland“ – II

- Das **Spektrum der Anforderungen**, Dimensionen / Größenordnungen und Rahmenbedingungen der Anwendungsfälle ist außerordentlich vielfältig.
- Erklärtes Ziel / erklärte Vision ist eine **weltweite Interoperabilität** der eTicketing-Anwendungen.
- Kernstück des eTicketing sind die **Hintergrundsysteme**. Die mit eTicketing verbundenen Zielsetzungen erfordern eine komplexe, modular angelegte, für unterschiedliche Anforderungen offene sowie migrationsfähige **Architektur**; solche Systeme sind bisher erst in Ansätzen auf dem Markt verfügbar.





# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

## Überfrachtung mit Zielen /Erwartungen ?

Wirkungssektor	Wirkungskriterium
<b>Kostensenkung</b>	Kostspielige Fahrgasterhebungen überflüssig
	Reduzierte Gerätekosten
	Reduzierung der Wartungskosten
	höhere Zuverlässigkeit der Karten und Terminals
	Verringerung Kosten Fahrscheinmanagement
	Reduzierung der Betriebskosten
	Kostenvorteile bei großräumigen Systemen
	Nutzung von Lieferanten-Kapital
<b>Mehreinnahmen</b>	Zusätzliche Einnahmen durch verbessertes Image
	Potential für Mehrertrag dank neuer Möglichkeiten
	Zusätzliche Einnahmen durch vereinfachte Nutzung
<b>Tarifgestaltung</b>	Höhere Flexibilität bei der Fahrpreisgestaltung
	Innovative Tarif-Optionen möglich
	Zusätzliche Einnahmen durch neue Ticket-Typen
	Vereinfachung der Durchgangstarifizierung
<b>Betrug</b>	Rückgang der Einbußen durch Fahrpreisbetrug
	Mehr Sicherheit gegen Betrug
	Verringerung der Verluste durch Schwarzfahrer
	Weniger Ertragsausfälle

<b>Instrumente</b>	Effizientere Planung möglich
	Genauere Aufteilung der Fahrgeldeinnahmen
	Bessere Kenntnis der Nachfrage
	Besseres Marketing durch bessere Kundenkenntnis
	Bessere Kenntnis der Wirkung von Tarifangeboten
	Höhere Kapazität der Informationsspeicherung
	Besseres Management-Informationssystem
	bessere Kundenbindungsprogramme
<b>Betrieb</b>	schnellere Abfertigung
	Verbesserung der Betriebsleistung
	Reduzierte Bus-Wartezeiten
<b>Kundenvorteile</b>	Einfache Benutzung
	Fairer Preis für den Fahrgast
	Reisebedingungen der Kunden verbessern
	nahtlose Reisemöglichkeit
	mehr Flexibilität für den Kunden
<b>Modal-Split</b>	Steigerung der Fahrgastzahlen
	Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Gesamtverkehr
	Abhängigkeit der Leute von Autos zu reduzieren
<b>Diverses</b>	Integration der Dienste mehrerer Betreiber
	Verknüpfung mit anderen Anwendungen
	Gemeinsamer Markt für Fahrgelderhebung
	Minderung des Subventionsbedarfs



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## Quo vadis eTicketing ? 10 Thesen (2005) – I

### These 1:

Der Begriff „eTicketing“ kennzeichnet zwar den **Kern des Themas**, spiegelt aber nicht auch nur annähernd das damit verbundene Spektrum von Instrumenten und Potentialen wider. Das birgt die Gefahr der Fehleinschätzung durch Entscheidungsträger.

### These 2:

eTicketing wird von den Befürwortern **mit Zielen, Erwartungen und Hoffnungen überfrachtet**. Daraus resultiert, dass im Einzelnen berechtigte Zweifel die aufs Ganze gesehen sinnvolle Einführung behindern.

### These 3:

„State-of-the-Art eTicketing“ ist ein **beträchtlicher Modernisierungsschritt** für den ÖPNV; weltweit sind technisch ausgereifte Systeme in großer Zahl im Einsatz. Die Entwicklungen bleiben weiter im Fluss.



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## Quo vadis eTicketing ? 10 Thesen (2005) – II

### These 4:

Deutschland ist in der Vergangenheit Vorreiter bei der Einführung zahlreicher Innovationen im ÖPNV gewesen; beim eTicketing ist es **im internationalen Vergleich Entwicklungsland**.

### These 5:

Die Eignung von **CheckIn / CheckOut** - Systemen unter den spezifischen Bedingungen des ÖPNV in Deutschland ist zumindest mittelfristig eine Kernfrage des eTicketing. Darauf müssen überzeugende Antworten gegeben werden.

### These 6:

**Selten-, Gelegenheits- und Neukunden** sind der Schlüssel zu Mehrverkehr im ÖPNV. Eine geeignete Strategie dafür ist entscheidend für den Erfolg und das ökonomische Gesamt-Ergebnis eines eTicketing-Konzepts.



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## Quo vadis eTicketing? 10 Thesen (2005) – III

### These 7:

Die **Business-cases** zu eTicketing-Projekten sind bisher vielfach fragwürdig.

### These 8:

**Interoperabilität und Standardisierung** sind Voraussetzungen für eine unternehmens- und verbundübergreifende Integration. Der Ansatz der **VDV-Kernapplikation** ist richtig; für die Handhabung trifft das bisher eher nicht zu.

### These 9:

Das Potential von eTicketing rechtfertigt eine substantielle **staatliche Förderung** der Einführung und Weiterentwicklung von eTicketing.

### These 10:

eTicketing ist ein **hochinteressanter Markt** für Lieferanten und Systemintegratoren.



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

**„Die vier Phasen der Modernisierung des ÖPNV seit dem 2. Weltkrieg“** (DER NAHVERKEHR Heft 10 / 2006)

**Phase 1:** Von der „autogerechten Stadt“ zum „Vorrang für den ÖPNV“

**Phase 2:** Modernisierung des ÖPNV auf Basis des GVFG

**Phase 3:** Regionalisierung des SPNV, Liberalisierung des ÖPNV-Marktes

**Phase 4:** Nutzung / Ausschöpfung des Potentials von eTicketing

„Am Ende der Entwicklung steht der dann ‚vollwertige Bürger‘, der jederzeit an jedem Ort alle erforderlichen Informationen über den ÖPNV und seine Einbindung in den Mobilitätsverbund verfügbar hat, der die für ihn günstigste und bequemste Beförderungsart problemlos buchen, bezahlen und in Anspruch nehmen kann“.



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

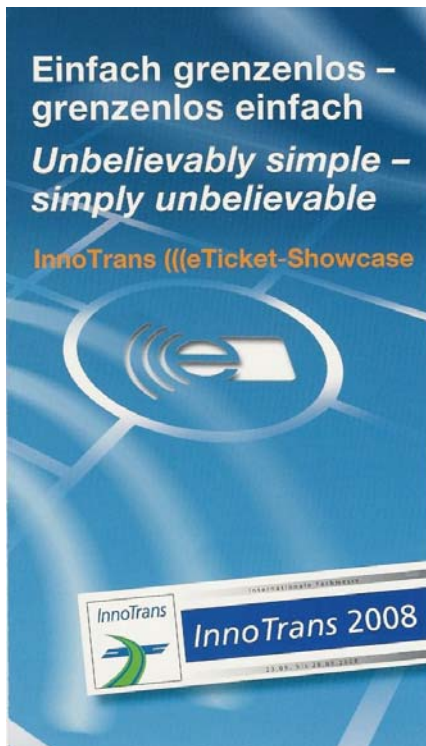
## Ansatzpunkte einer Kommunikationsstrategie

- (1) Mangelhaftes Verständnis / mangelnde Kommunikation des Gegenstands
- (2) Majorisierung des Themas durch hoch spezialisierte Fachleute
- (3) Zurückhaltung maßgeblicher Akteure
- (4) Lagerbildung
- (5) Konkurrenzdenken
- (6) Selbstverständnis und Kooperationsbereitschaft der Deutschen Bahn
- (7) Spezifische Voraussetzungen in Deutschland
- (8) Handhabung und Akteure der VDV-Kernapplikation
- (9) Mangelhafte Nutzendarstellung / business cases
- (10) Politische Dimension unzureichend adressiert und kommuniziert
- (11) Kosten der Migration



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

**„Das einfachste Ticket der Welt“  
„Grenzenlos einfach – einfach grenzenlos“  
?????**





# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## „Impulse“ für die Diskussion:

- (1) Stehen wir vor dem viel zitierten **Durchbruch**?
- (2) Welche **Rolle** wird / soll eTicketing in Zukunft spielen?
- (3) Ist der **Gesamtansatz** der Akteure organisatorisch / institutionell geeignet, die Zielsetzungen so effektiv und schnell wie möglich zu erreichen?
- (4) Ist die **VDV-Kernapplikation** inhaltlich / organisatorisch richtig angelegt?
- (5) War die **staatliche Förderung** bisher ausreichend und effektiv organisiert?
- (6) Ist mit dem gegenwärtigen **Ansatz** und **Volumen** der staatlichen Förderung sicher gestellt, dass der „Durchbruch“ nunmehr stabil erfolgen kann?



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

## **Dr.-Ing. Andreas Kossak**

Andreas Kossak Forschung & Beratung

Moorweg 6

22453 Hamburg

Telefon: 040 – 553 24 58

Fax: 040 – 553 65 59

E-Mail: [DrKossak@aol.com](mailto:DrKossak@aol.com)



# Elektronisches Ticketing wann kommt der Durchbruch ?

---

- (1) Stehen wir vor dem viel zitierten **Durchbruch**?  
Wenn nicht: was ist erforderlich, damit er endlich erreicht wird?
- (2) Welche **Rolle** wird / soll eTicketing in Zukunft spielen?  
Ergänzung konventioneller Ticketingformen > Ablösung aller anderen Formen des Fahrkartenmanagements > darüber hinaus Informations-, Marketing- und Managementinstrument im ÖPNV > Verkehrsträger- und Marktübergreifendes Bezahl-, Informations- und Management?
- (3) Ist der **Gesamtansatz** der Akteure organisatorisch / institutionell geeignet, die Zielsetzungen so effektiv und schnell wie möglich zu erreichen oder sind andere / neue / ergänzende Faktoren erforderlich – z.B. ein „nationaler Champion“ als Motor und Koordinator?
- (4) Ist die **VDV-Kernapplikation** inhaltlich und organisatorisch richtig angelegt oder sind Änderungen / Weiterentwicklungen notwendig?
- (5) War die **staatliche Förderung** bisher ausreichend und effektiv organisiert?
- (6) Ist mit dem gegenwärtigen **Ansatz** und **Volumen** der staatlichen Förderung sicher gestellt, dass der „Durchbruch“ nunmehr stabil erfolgen kann?