



**PT<sup>®</sup>nova-**

**((e)Ticketing mit System!**

**VDV-KA-konforme IT-  
Komplettlösung für das elektro-  
nische Fahrgeldmanagement**



**Führende IT-Lösungen im  
Öffentlichen Personenverkehr**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ÜBERBLICK.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ABBILDUNG DER KOMPONENTEN DES eTICKETING .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>WEBBASIERTE ANBINDUNG VON ENDKUNDEN UND SERVICESTELLEN.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>eTICKETING – DAS PROJEKT.....</b>	<b>6</b>

Die **HanseCom GmbH** ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Siemens AG und der Hamburger Hochbahn AG, gegründet 1990. In der Zusammenarbeit mit der HOCHBAHN und anderen namhaften Verkehrsunternehmen entwickelte HanseCom eine hohe Branchenkompetenz. Diese setzt der Hamburger IT-Dienstleister heute für IT-Beratungs- und IT-Dienstleistungen bei Kunden, vor allem aus dem Öffentlichen Personenverkehr (ÖPV), ein – fokussiert auf SAP bzw. SAP-nahe Dienste. Unter Nutzung der langjährigen Erfahrungen im IT-Betrieb unterstützt HanseCom darüber hinaus speziell den Mittelstand bei Projekten zur Kostenoptimierung mit adäquaten IT-Outsourcing-Lösungen.

Ihre Ansprechpartner sind:



**Uwe Marell**

Leiter Sales Public Transport  
 HanseCom GmbH  
 Weidestraße 120b  
 D-22083 Hamburg  
 T +49 40 27845-358  
 Uwe.Marell@Hansecom.com



**Dr. Walter Leitner**

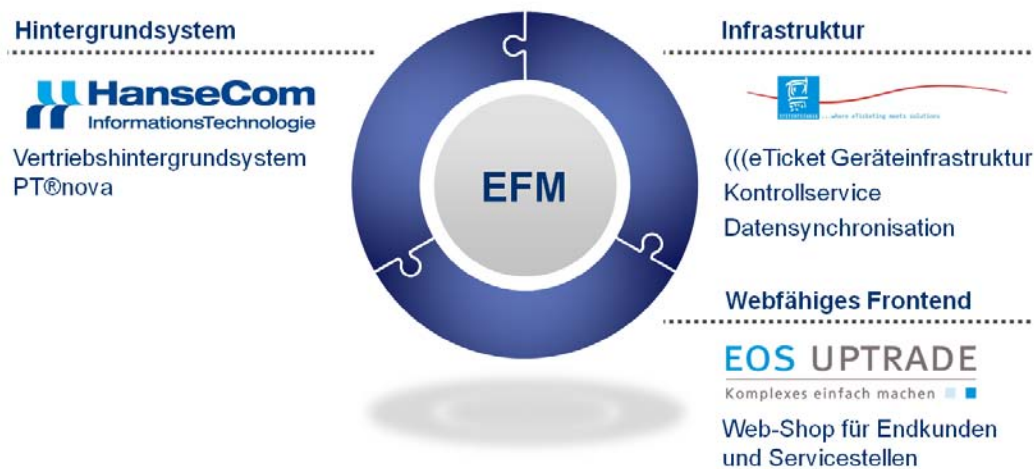
Senior Sales Manager  
 HanseCom GmbH  
 Weidestraße 120b  
 D-22083 Hamburg  
 T +49 40 27845-128  
 Dr.Walter.Leitner@Hansecom.com

# 1 ÜBERBLICK

Das elektronische Fahrgeldmanagement (EFM) bietet Zukunftschancen für Marketing, Tarif und Vertrieb im öffentlichen Verkehr. Alle zurzeit existierenden Konzepte zur Einführung eines elektronischen Fahrgeldmanagements verfolgen dabei den Grundsatz der Interoperabilität. Ob lokal, regional oder verbund- und/oder länderübergreifend – Ziel ist die flächendeckende Einführung eines systemübergreifenden Fahrgeldmanagements. Zur Umsetzung hat der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) einen Daten- und Schnittstellenstandards entwickelt, der das technische Zusammenspiel von Systemen und das organisatorische Miteinander der Akteure regelt. Dieser Standard ist in der VDV-Kernapplikation (VDV-KA) definiert.

Die HanseCom GmbH bietet auf dieser Basis mit ihren Partnern Systemtechnik GmbH und EOS UPTRADE GmbH eine ((eTicketing-IT-Komplettlösung an. Die IT-Lösung bildet ((eTicketing-Prozesse von der Anmeldung über die Prüfung bis zur Verbuchung ab.

Dabei ergänzen sich die Produkte und Lösungen der drei Partner derart, dass die drei Kernkomponenten (Hintergrundsystem, Geräteinfrastruktur und Frontend) einer ((eTicketing-Lösung wie folgt abgebildet werden:



Das Ziel der ((eTicketing-Lösung ist die vollständige Unterstützung des deutschlandweiten ((eTicketing Standards der VDV Kernapplikation.

Aufgrund der Skalierbarkeit des Vertriebshintergrundsystems PT®nova unterstützt die Komplettlösung nicht nur einzelne Unternehmen, sondern ist in der Lage, beliebig viele Verkehrsunternehmen oder Verbände zu integrieren. Die buchhalterische Trennung der Unternehmen ist selbstverständlich gewährleistet.

Neben den von der VDV-Kernapplikation definierten Standards bildet die Lösung alle relevanten betriebswirtschaftlichen Prozesse des ((eTicketing ab.



Hierzu gehören u.a. die Geschäftsprozesse bzgl.

- Materialverwaltung der Chipkarten inkl. Nachbestellung bei Ablauf der Gültigkeit
- Geräteverwaltung aller angebotenen Geräte
- Protokollierung der Kommunikation der ((eTicketing-Komponenten
- Auswertung von Belegen des ((eTicketing
- CRM-Prozesse zugeschnitten auf den ÖPV
- Verbuchung der Verkäufe

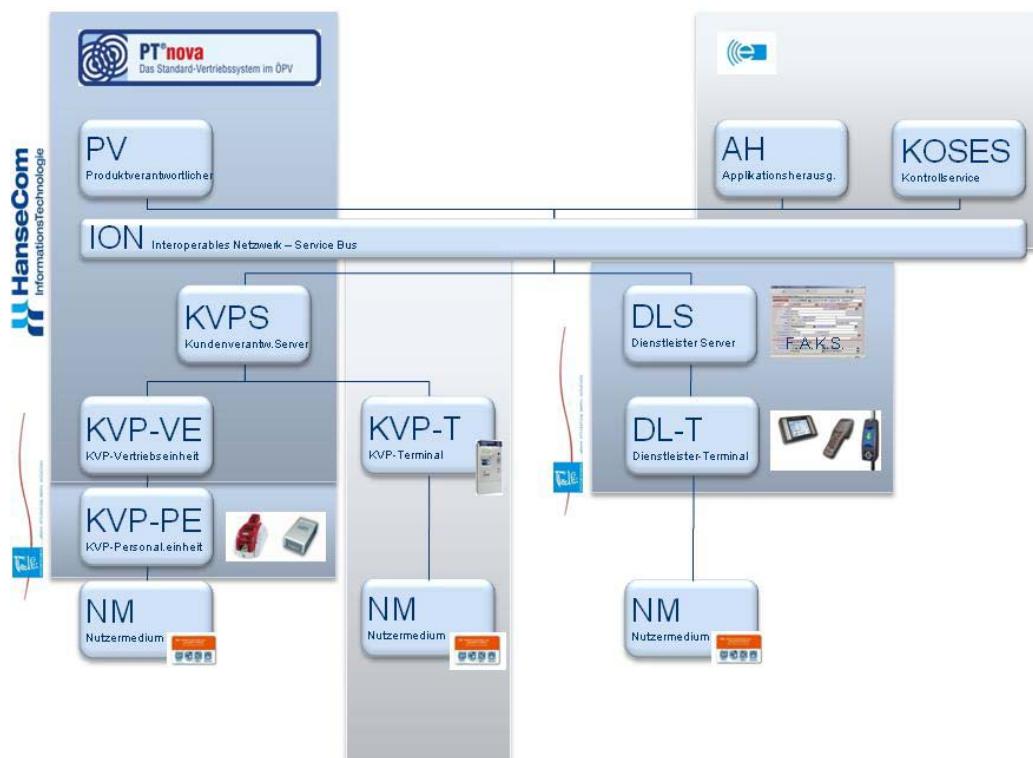
Die serviceorientierte Architektur des Hintergrundsystems PT<sup>®</sup>nova ermöglicht die Erweiterung der Lösung hinsichtlich zukünftiger Weiterentwicklungen der VDV-Kernapplikation.

## 2 ABBILDUNG DER KOMPONENTEN DES ETICKETING

Ein ((eTicketing-System stellt eine komplexe Anwendungs- und Geräte-Landschaft dar. Umso bedeutender ist es, die Integration der einzelnen Komponenten zu bewerten.

Die dargestellte Lösung beinhaltet nicht nur aufeinander abgestimmte Komponenten, sondern wird durch drei Partnerunternehmen abgebildet, die einerseits über langjährige Erfahrungen im ÖPV-Geschäft verfügen und andererseits ein eingespieltes Team in der Integration der Komponenten darstellen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die nach VDV-Kernapplikation definierten Rollen und die Abbildung der Rollen anhand der dargestellten Lösung.





HanseCom bildet mit dem Vertriebshintergrundsystem PT<sup>®</sup>nova (SAP-basierte Branchenlösung für den ÖPV) die Rollen des Kundenvertragspartners (KVP) und des Produktverantwortlichen (PV) ab.

Systemtechnik stellt die Personalisierungseinheit bzw. Lese-/Schreibgeräte zur Verfügung und bindet diese im Rahmen der Rolle KVP-PE an das PT<sup>®</sup>nova-System an. Weiterhin übernimmt Systemtechnik GmbH die Rolle des Dienstleisters (DL) im Rahmen der Kontrolle inkl. der Bereitstellung von Kontrollgeräten und personalisierter Einstiegskontrolle.

Auf Basis des interoperablen Netzwerkes kommuniziert die Lösung mit den Komponenten Applikationsherausgeber (AH) und KOSES (Kontrollservice) auf dem standardisierten Format der VDV-Kernapplikation. Hierbei wird von der Lösung die serviceorientierte Technologie zur Übertragung von Informationen bevorzugt.

### 3 WEBBASIERTE ANBINDUNG VON ENDKUNDEN UND SERVICESTELLEN

Bei der Anbindung von Servicestellen unterscheidet die Lösung zwischen

- über das **Intranet** des Unternehmens angebundene Servicestellen und
- über das **Internet** angebundene Servicestellen, z.B. Kiosks.

Für die Anbindung über das Internet stellt der Onlineshop TICKeos unseres Partners EOS UPTRADE die ideale Lösung dar. Hierüber können auch Endkunden mit dem System kommunizieren und Tickets erwerben.



Der Onlineshop bietet umfangreiche Möglichkeiten zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen des ((e)Ticketing und kommuniziert direkt mit dem Hintergrundsystem. Die Bearbeitung der Prozesse schließt die Ansteuerung der Lese-/Schreibereinheit in der Servicestelle oder entsprechend ausgerüsteten Fahrkartenautomaten mit ein.



Für ausgewählte Prozesse kann definiert werden, ob diese direkt in das Hintergrundsystem eingespielt werden oder ob diese zunächst durch das Backoffice des Verkehrsunternehmens geprüft werden müssen. Diese werden dann auf Basis einer automatisierten Antragsbearbeitung im Backoffice von PT<sup>®</sup>nova freigegeben und maschinell weiter verarbeitet.

Auch Endkunden können auf Basis des Onlineshops unseres Partners EOS UPTRADE ausgewählte Prozesse des ((eTicketing durchführen. Ganz bequem von zu Hause oder per mobilem Endgerät von unterwegs.

Hierzu registriert sich der Endkunde im Onlineshop und kann ab sofort Produkte erwerben, seinen Vertrag verändern oder Rechnungen einsehen.

Alle Aktivitäten werden von TICKeos protokolliert und mit dem Hintergrundsystem PT<sup>®</sup>nova abgestimmt.

Neben den ((eTicketing-Prozessen kann das Verkehrsunternehmen auch alle weiteren Onlinevertriebs-Aktivitäten über TICKeos abwickeln. So wird nur eine Lösung für alle Vertriebsaktivitäten im Web benötigt – ob Onlineticket, Printtickets oder Versandtickets, Customer-E-Service für Abokunden, Endkundenshop oder Servicestellenlösung, Onlinesemesterticket oder Kombiticket nach VDV Standard.

## **4 ETICKETING – DAS PROJEKT**

Die Unternehmen HanseCom, Systemtechnik und EOS UPTRADE verfügen über langjährige Erfahrung im ÖPV und gemeinsamen Projekten.

Die Herausforderungen eines ((eTicketing-Projekts sind vielfältiger Art und sollten nicht unterschätzt werden:

- Konzeption der abzubildenden Geschäftsprozesse
- Bereitstellung und Konfiguration der jeweiligen Software
- Bereitstellung und Anbindung der Hardware
- Bereitstellung und Training der Anwendungsoberflächen
- Integration der Komponenten mit dem interoperablen Netzwerk
- Test des Zusammenspiels der Komponenten

HanseCom GmbH bietet diese Leistungen mit ihren Partnern als Generalunternehmer aus einer Hand an und begleitet Sie in allen Schritten des Projektes.