



**mobile | TICKETING**

**IT | PRO**<sup>®</sup>  
System Consulting



Neueste Techniken  
erleichtern den Menschen  
die Arbeit.

Lauter, weiter, schneller – die Entwicklung unserer Welt: Noch mehr Flexibilität, Mobilität, Funktionalität scheinen die logischen Antworten auf steigende Anforderungen. Jede noch so kleine Möglichkeit zur Verbesserung wird genutzt.

Automatisierung mit dem Ziel, die Flexibilität jedes im Firmensystem eingebundenen Mit-

arbeiters zu erhöhen. Mobile-Effizienz-Lösungen beziehen den gesamten Workflow in die neue Funktionalität mit ein.

Der von IT|PRO vorgenommene Mobile-Effizienz-Check hat bereits alle Optimierungspotenziale geortet. Mehr Flexibilität, mehr Mobilität, mehr Funktionalität. Zum Nutzen Ihrer Kunden. Zu Ihrem Nutzen.

# EFFIZIENTE VERKEHRSLÖSUNGEN

## IT-Systeme zur Effizienzsteigerung

**Simplicity.** Der Fahrgast kauft seine Fahrkarte ganz bequem direkt im Verkehrsmittel. Die dabei entstehenden Verkaufsdaten werden mittels GPRS zur Zentrale übertragen, sind sofort einsehbar und stehen für Auswertungen zur Verfügung. Im gleichen Synchronisationsvorgang

werden Programm- und Steuerdatenupdates an Verkaufsgeräte verteilt.

Somit entfallen die aufwändigen Prozeduren des Auslesens der Verkaufsdaten und des Installierens von Updates vor Ort.

## Nächste Haltestelle Zukunft: Der mobile Fahrgeldmanager – IT|PRO „mFGM“

**Effizienz bei der Fahrscheinabgabe in Bus, Zug, Schiff usw.** Unser performantes System überzeugt im Vergleich zu einer proprietären Lösung

im Ticketing durch Kosteneffizienz und strategische und organisatorische Vorteile. Nutzen Sie unser Know-how für Ihren Erfolg.

## Nutzen

- Weitere hohe Investitions- und Wartungskosten entfallen bei unserem System
- Durch die Windows-Plattform kann eine Vielzahl von verschiedenen Verkaufsterminals eingesetzt werden. Der Kunde bleibt dadurch von Hardwareherstellern unabhängig
- Aktualisierungen lassen sich damit auch schrittweise umsetzen
- Durch das effiziente System sind mehr Abfertigungen in kürzester Zeit möglich
- Durch die Modulbauweise von Windows-Plattformen können zusätzliche Erweiterungsmodule in Zukunft ergänzt werden
- Bildschirmgrößenunabhängigkeit
- Zentrales Geräte-, Software- und Steuerdatenmanagement
- Ortsunabhängigkeit
- Druckerlayout zentral editierbar
- Sicherheit durch ID-Card und PIN
- Sicherheit bei der Datenübertragung
- Standardworkflow bei den Abrechnungsdaten

# Funktion

## am Abfertigungsgerät:

- An-/Abmelden mit Hilfe einer SmartCard
- Speicherung von Kassendaten eines Fahrers auf seiner SmartCard
- Einstellen des aktuellen Datums/Uhrzeit
- Sperren des Gerätes
- Linien-, Tarif- und Kursauswahl
  
- Haltestellenauswahl
  - Haltestellenweitchaltung auf der Linie*
  - Auswahl einer Haltestelle auf der Linie*
  - Auswahl einer Haltestelle durch den Haltestellennamen*
  - Auswahl einer Haltestelle durch die Haltestellennummer*
- Via-Auswahl, Kernzonenzuschlag, Kartenvordatierung
- Personenanzahl
- Auswahl des gewünschten Fahrscheintyps
- Linienfilter
- Frequenzerhebung
- Unterstützung mehrerer Tarifsysteme
  
- Fahrscheindruck
- Erfassen eines Zählfahrscheins
- Drucken einer Fahrscheinbestätigung oder Fahrscheininformation
- Stornieren eines Fahrscheines inkl. Beleg
  
- Übersicht/Druck des Kassenstandes
- Schichtbeginnbeleg und Schichtendebeleg
- Akonto buchen inkl. Belege
- Währungsumrechnung
- Empfangen von Nachrichten, welche in der Zentrale erstellt wurden
- Versionsmanagement
- Programmierbares Layout aller Druckbelege sowie einstellbares Oberflächenlayout
- Synchronisation (GPRS, WLAN, Dockingstation, ...)
- Taschenrechner

## in der Zentrale:

- Anmeldung mit Benutzername/Kennwort
- Benutzerverwaltung/Rollenverwaltung
- Verwaltung mobiler Endgeräte, mobiler Endgerätypen und von SmartCards
- Verwaltung von Verkehrsunternehmen
- Statusübersicht mobiler Endgeräte (Batterie, Speicher, ...)
- Versionsmanagement
  - mFGM-Layoutdateien*
  - mFGM-Beleglayoutdateien*
  - mFGM-Programmcode*
  - Tarifsteuerdaten und Liniendaten*
- Senden von Nachrichten an bestimmte mobile Geräte
- Übersicht aller Dienstsichten auf Basis der SmartCards
- diverse Auswertungen



# Systemvoraussetzung

## für Abfertigungsgeräte:

### Unterstützte Betriebssysteme:

WinCE.NET 4.2  
WM 6.0

Mind. 64 MB Arbeitsspeicher  
(empfohlen 128 MB)

## für die Zentrale:

### Software:

IIS 6.0 oder IIS 7.0, .NET Framework 3.5 SP1,  
Microsoft SQL Server 2008

### Prozessor:

AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon with Intel EM64T support, Intel Pentium IV with EM64T support

### Betriebssystem:

Windows Server 2003, Window Server 2008

### Speicher:

Mind. 2 GB RAM  
Mind. 4 GB freier Speicherplatz für Datenhaltung  
TCP/IP Verbindung



Wenn wir über uns erzählen,  
berichten wir über unsere Kunden,  
deren Erfolge und  
deren Lösungen.



#### Oberösterreichischer Verkehrsverbund

Die ideale gemeinsame Lösung vom automatischen Ausdruck der Jahreskarte bis zur selbstständigen Aufteilung der Einnahmen mit mobile I TICKETING.



#### Österreichische Verkehrsvertriebe

Der „mFGM“ im Einsatz bei Attersee-Schiffahrt, Graz-Köflacher Privatbahn, LILO-Linzer Lokalbahn, Pinzgauer Lokalbahn, Salzburger Lokalbahn, Steiermärkische Landesbahnen, Verkehrsverbund Steiermark und Stern & Hafferl.



IT|PRO - Consulting & Software GmbH  
Buchnerplatz 1, 4021 Linz, Austria  
Fon: +43/732/61 51 41-0  
Fax: +43/732/61 51 41-51  
E-Mail: office@itpro.at

[www.itpro.at](http://www.itpro.at)

**IT|PRO**<sup>®</sup>  
System Consulting