



## Editorial

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die erste Ausgabe der Gorba Times in diesem Jahr führt Sie quer über alle Gorba-Produkte und die halbe Erdkugel. Wir berichten ausführlich über unsere Zusammenarbeit mit der PostAuto Schweiz und den Verkehrsbetrieben St. Gallen. Wie das Zusammenspiel von Fahrgastinformation in und an Fahrzeugen sowie an den Haltestellen in der Ost-Schweiz funktioniert, wird im Leitartikel thematisiert.

Die Kurzartikel reichen dieses Mal von Rosenheim in Deutschland bis Athen und von der Haute Savoie in Frankreich bis nach Hong Kong. Während in Rosenheim in einer Rekordzeit von nur vier Monaten ein neues DFI-System pünktlich zur Eröffnung der Landesgartenschau eingeführt wurde, liegt der Fokus in Haute Savoie auf der genauen Positionsbestimmung von Bussen und der dynamischen Anzeige der Fahrzeuge. Über die speziellen Anforderungen zur Darstellung von griechischen und chinesischen Zeichen und Texten informieren wir Sie in den jeweiligen Artikeln aus Athen und Fernost.

Auch die technischen Entwicklungen führen Sie in die verschiedenen Produktwelten. Neben der kompletten Überarbeitung des Moduls icenter media zur TFT-Steuerung in Fahrzeugen, berichten wir Ihnen zudem von der zentralen Schnittstelle VDV 453.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei dem literarischen Ausflug in die Gorba-Welt. Haben Sie Wünsche und Anregungen hinsichtlich der Gorba Times? Dann lassen Sie es uns wissen und schreiben Sie uns eine Mail an [gorbatimes@gorba.com](mailto:gorbatimes@gorba.com).

Wir freuen uns bereits jetzt Sie als Leser für unsere nächste Ausgabe begrüßen zu dürfen.

Bis dahin verbleiben wir mit vielen Grüßen

*Ufuk Ebcinoglu*  
Ufuk Ebcinoglu

## gorba report

# Echtzeitdaten für die Ost-Schweiz

Gorba installiert Datendrehscheibe in St. Gallen

Seit Ende 2009 ist die Gorba von der PostAuto Schweiz und den Verkehrsbetrieben St. Gallen (VBSG) beauftragt, ein neues Fahrgastinformationssystem für die Agglomeration St. Gallen aufzubauen. Allein für das Jahr 2010 umfasst das Projekt in einer ersten Ausbaustufe alle Produktbereiche der Gorba:

- **iqube** mit 128 Anzeigern, die im Gebiet der VBSG und von Postauto Ostschweiz aufgestellt werden.
- **icenter** mit einem DFI-Server mit Schnittstellen nach VDV 453 zu verschiedenen RBL-Systemen der jeweiligen Verkehrsunternehmen
- **imotion** mit Kurzstreckenfunkgeräten für alle Fahrzeuge von PostAuto und VBSG zur scharfen An- und Abmeldung der Fahrzeuge an iqube-Anzeigern

Im Kern des neuen Systems steht mit dem icenter ein leistungsfähiger DFI-Server zur Verfügung, der Prognose- und Fahrplandaten der angeschlossenen Verkehrsunternehmen übernimmt und an eigene und Fremdanzeiger weiterleitet. Hierfür kommt eine Schnittstelle nach VDV 453, DFI-Dienst zum Einsatz. Die Herausforderung solcher Schnittstellen steckt wie so häufig im Detail. Da die PostAuto und der VBSG zwei verschiedene Rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme (RBL) einsetzen, müssen so genannte Metadaten definiert werden, die beispielsweise unterschiedliche Haltestellenbezeichnungen der RBL-Systeme harmonisieren. Nur so können die aus den RBL-Systemen übernommenen Fahrten eindeutig den Anzeigern zugeordnet werden.

Und noch eine technische Klippe muss umschifft werden: Die Reaktionszeiten von RBL-Systemen reicht für die präzise Ankündigung und Löschung von Fahrten an Anzeigern häufig nicht aus. Bis ein Fahrzeug geortet, seine mögliche Verspätung berechnet, an das DFI-System und an den Anzeiger



▲ Postauto des Typs MAN Lions Regio R12 an der PostAuto Station in Chur

übertragen ist, können teilweise Minuten vergehen. Damit das neue DFI-System die Fahrzeuge dennoch schnell an den Anzeigern an- und abmeldet, kommen neuartige Kurzstreckenfunkgeräte (iTag) zum Einsatz. Das iTag sendet die vom Bordrechner empfangene Fahrtkennung sowie ein Anmeldetelegramm im Zulauf und ein Abmeldetelegramm beim Verlassen der Haltestelle zum iqube. Damit liegt die Reaktionsfähigkeit der Anzeiger im Sekundenbereich.

In Zukunft können auch weitere Verkehrsunternehmen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell in das DFI-System integriert werden. Hierfür ist lediglich eine zentrale Verbindung zum icenter via VDV 453 und ein iTag je Fahrzeug erforderlich.

## gorba technical

# icenter bekommt neues Outfit, Inhalte & Schnittstellen

Mehr Funktionen und einheitliche Oberflächen für zentrale Gorba-Software

Durch die Fusion der Gorba mit dem ÖPNV-Bereich der Precimotion wurden zentrale Softwaremodule zwar namentlich unter der icenter-Marke zusammengeführt, doch viele der Benutzeroberflächen sind sehr unterschiedlich aufgebaut und verfügen über ähnliche Funktionen, die sich teilweise überschneiden. Deshalb werden alle Module in 2010 und 2011 komplett überarbeitet und vereinheitlicht. Die Produktmanagement- und Entwicklungsteams der Gorba sind jetzt dabei, die hierfür notwendigen Spezifikationen und erforderlichen Entwicklungsschritte einzuleiten.

Neuestes Ergebnis dieser Entwicklungen ist das komplett

überarbeitete Modul icenter.media inklusive der Webvariante, das im zweiten Quartal 2010 ausgeliefert wird. Benutzer definieren hiermit wie bisher Oberflächen, Hintergründe, Texte, Grafik- und Videopositionen für ihre TFT-Bildschirme in Fahrzeugen. Die neue Software macht das Arbeiten nicht nur durch die klar gestaltete Oberflächen und Symbole einfacher, sondern navigiert den User auch mit wenigen Schritten durch das gesamte Programm. Sobald der Benutzer Texte, Bilder und Videos auf die Bildschirme geladen hat, laufen die entsprechenden Sequenzen für die jeweilige Bus- oder Straßenbahnlinien voll automatisch ab.

Auch im Bereich der stationären Fahrgastinformation sind wesentliche Entwicklungen in der Pipeline: Neben der zentralen Schnittstelle nach VDV 453 wie beim Projekt in St. Gallen (s.a. Artikel in dieser Ausgabe), kommen auch vereinfachte

Formen der Schnittstelle zum Einsatz. So gibt es jeweils eine XML-Variante für den Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg und für die übergeordnete Datendrehscheibe Defas FGI Bayern. Über die Schnittstelle werden einfache Abfragen zu Haltestellen und dort verkehrende Linien an die jeweiligen Server gestartet, die anschließend Statusmeldungen wie Verspätungen über die Linien zurücksenden. So können diese Informationen anschließend direkt an die Anzeiger an den Haltestellen gesendet werden.

Im Verlauf des Jahres 2010 werden diese verschiedenen Schnittstellen zu einem Universal-Adapter zusammengeführt, so dass für unterschiedlichste Betriebsleitsysteme eine entsprechende Schnittstelle genutzt werden kann. Der Schnittstellenadapter und auch die neuen Module beschreiben einen wichtigen Schritt der Gorba in Richtung kompletter Systemanbieter im Bereich der Fahrgastinformation.



▲ Neue Benutzeroberfläche für icenter web.media

## Gorba auf Tour

In nächster Zeit sind wir auf folgenden Messen vertreten:

- **Transports Publics** in Paris – 08.-10. Juni 2010
- **InnoTrans** in Berlin – 21.-24. September 2010
- **IAA – Nutzfahrzeuge** in Hannover – 23.-30. September 2010

Falls Sie Karten für einer der Veranstaltungen benötigen, senden Sie uns einfach eine Mail an [ticket@gorba.com](mailto:ticket@gorba.com). Wir setzen uns anschließend mit Ihnen in Verbindung.

## Hongkongs Doppeldeckerbusse fahren mit Gorba-Anzeigern

Chinesische Schrift stellt hohe Anforderungen an Technologie

Wer kennt nicht die Bilder von der Metropole im Süden Chinas mit einem Häusermeer, das nur durch Wasser und umgebende Berge begrenzt wird? Mit dem eigenen Auto durch diese Stadt zu fahren, die auf Chinesisch übrigens „duftender Hafen“ heißt, ist eine besondere Herausforderung – nicht nur wegen dem Linksverkehr. Ein wichtiger Bestandteil des öffentlichen Verkehrs in Honkong ist der Personentransport mittels Bussen.

Sie bestehen wie in London überwiegend aus Doppeldeckerbussen und erschließen die entferntesten Zipfel Hongkongs. Mit rund 4.000 Bussen auf ungefähr 400 Strecken ist die Kowloon Motor Bus Company (KMB) eines der größten Busunternehmen vor Ort. Die Gorba beliefert dieses Jahr die KMB mit Anzeigen und Steuergeräten für weitere 80 Fahrzeuge von insgesamt über 200. Mit einer Auflösung von 9.360 Pixeln (52x180) in der Breite und einer Schrifthöhe von über 30 Zentimetern sorgen die Anzeigen für eine optimale Lesbarkeit der Fahrtziele auf Chinesisch und zeitgleich auf Englisch. Auch das eingesetzte Steuergerät des Typs CU6 muss die Zweisprachigkeit mit entsprechender Tastatur und hochauflösendem Display beherrschen. So bieten die Gorba-Anzeiger eine klare Information für viel fahrende Hongkong-Chinesen, zugezogene Neubürger aus aller Welt und Touristen gleichermaßen.



▲ Imotion Displays für die KMB

## Nachruf zu Jan Verhaegen



Am 14.01.2010 verstarb im Alter von 76 Jahren unser allseits geschätzte Kollege und Mitarbeiter Jan Verhaegen. Jan war der Gorba seit vielen Jahren schon verbunden und koordinierte im belgischen Markt unsere Vertriebsaktivitäten. Er war als Mitbegründer der Busworld in Kortrijk vielen Persönlichkeiten aus der Busbranche nicht nur bekannt, sondern wurde aufgrund seiner Expertise und seines weltmännischen Charakters sehr geschätzt. Seine Lebenslust, seinen Humor und auch seine integere Persönlichkeit vermissen wir schon jetzt. Wir werden ihn in bleibender Erinnerung behalten.

## Fahrgastinformation in den französischen Alpen

Ausstattung von 9 Busbahnhöfen in der Haute Savoie

Vor rund einem Jahr begannen die Arbeiten der Gorba für das Department Haute Savoie in den französischen Alpen. Der Umfang des Projekts: Erneuerung und Ergänzung der Fahrgastinformation an neun Bahnhöfen inklusive des Flughafens in Chambéry und die Einführung eines Leitsystems.

Bereits nach 30 Tagen ging im vergangenen Jahr der Bahnhof Bourg Saint Maurice mit Anzeigern zur Fahrgastinformation in Betrieb. Unter der Federführung der Gorba Büro France entstanden Anlagen zur visuellen und akustischen Fahrgastinformation, Videoüberwachung und der Zugangskontrolle zu den jeweiligen Busbahnhöfen.

Die Zugangskontrolle funktioniert ganz einfach: Die Busse melden sich zunächst über ein Nahbereichsfunkgerät per RFID auf den jeweiligen

Bahnhöfen beim Gorba-Hintergrundsystem an. Beim Ausfahren werden die Fahrzeuge wieder aus dem System ausgebucht. Die Parkdauer wird dann direkt dem Verkehrsunternehmen in Rechnung gestellt.

Durch die genaue Positionsbestimmung auf den Busbahnhöfen werden die Fahrzeuge dynamisch auf den Anzeigern angekündigt. Mit den Displays der Typen MM und ML kommen die größten Anzeiger der Gorba zum Einsatz, die sich ideal für den Einsatz auf Busbahnhöfen eignen. Die erste Phase des Projekts wurde bereits in der Wintersaison 2009/2010 abgeschlossen.



▲ Der ique ML

## Zur Landesgartenschau 2010 in Rosenheim mit ique

Datenversorgung über DEFAS FGI BAYERN

Am 23. April 2010 öffnet die Landesgartenschau in Rosenheim ihre Tore. Von Beginn an sollen elektronische Anzeiger die Besucher bei ihrer Ankunft am Bahnhof und Weiterfahrt in der Innenstadt über die aktuellen Busabfahrten informieren. Hierfür hat die Rosenheimer Verkehrsgesellschaft Anfang des Jahres die Gorba beauftragt, sechs Anzeiger in der Innenstadt aufzustellen, um städtische und regionale Busse in Echtzeit anzuzeigen. Das Besondere an diesem Auftrag sind die kurze Realisierungszeit von nur vier Monaten, die direkte Anbindung eines DFI-Systems an die bayernweite Datendrehzscheibe DEFAS FGI BAYERN und der Betrieb der Anlage durch die Gorba über 10 Jahre.

## Solaris und Gorba für die Metropole Athen

Ausstattung von 320 Stadtbussen

Als Solaris-Bus in 2008 die Ausschreibung der Ethel A. E. Thermal Buses Company in Athen gewinnt, ist dies auch für die Gorba AG ein Anlass zur Freude. Denn die 220 Niederflrbusse des Typs Solaris Alpino und die 100 Gelenkbusse des Typs Urbino 18 werden mit Gorba-Anzeigern ausgestattet. Zum Einsatz kommen LED-Anzeiger für die komplette Außen- und Innenausstattung der Fahrzeuge.

Und dennoch gibt es eine Besonderheit für Athen: Auf Grund der geringen Einbaumaßnahmen für die Seitenanzeiger im Alpino entwickelte die Gorba AG eine neue LED-Anzeige. Der spezielle Pixelabstand sorgt auch bei reduzierter Einbaugröße für eine optimale Lesbarkeit der Ethel-Anzeiger. Das Verkehrsunternehmen Ethel A. E. Thermal Buses Company betreibt im Großraum der Metropole Athen auf derzeit 334 Linien etwa 2.085 Busse.



▲ Solaris Bus mit imotion LED Displays im Athener Stadtverkehr