

Informationslogistik:

Mobile Kilometerzähler

„Frequenzerhebung“ nennen die Schweizerischen Bundesbahnen SBB die Tätigkeit, bei der rund 200 Servicekräfte Reisedaten von Fahrgästen in Zügen erfassen. Seit Anfang 2010 erfolgt dies mit Hilfe einer neuen Generation von mobilen Datenerfassungsgeräten, die das Systemhaus GOD Barcode Marketing GmbH aus Deutschland einschließlich einer umfassenden Servicegarantie lieferte.

„Von wo bis wo reisen Sie?“, diese Frage kommt vielen Schweizer Bahnreisenden bekannt vor. Denn in der Abteilung Verkehrsmanagement werden seit vielen Jahren mit heute bis zu 200 Service Mitarbeitenden Zug (SMZ) regelmäßig Reisedaten der Fahrgäste erfasst. Mit handlichen MDE-Geräten werden systematisch Daten über Frequenzen und Fahrausweisarten erhoben. Dabei führen die Handgeräte sofort bei der Eingabe einfache Plausibilitätsprüfungen durch, speichern die erfassten Daten und übertragen sie in bestimmten Abständen via Mobilfunk an die Zentrale. Nach dem Datentransfer werden die Frequenzdaten nochmals gründlich plausibilisiert, wenn nötig korrigiert und schließlich als Datenpool für beliebige Auswertungen zur Verfügung gestellt.

1

Wozu Frequenzerhebung?

Aus den Frequenzdaten werden aktuelle Informationen über das Konsumverhalten der Kunden gewonnen. Die wichtigsten Angaben dabei sind die gefahrene Strecke und die Art und Klasse des Fahrausweises. Aus diesen gesammelten Daten werden beispielsweise Informationen über das Konsumverhalten der Kunden gewonnen oder sie nehmen Einfluss auf das Fahrplanangebot. Weiterhin tragen die Frequenzerhebungen dazu bei, die Erlöse und Personenkilometer jedes einzelnen Zuges zu kalkulieren und in der Betriebsbuchhaltung den finanziellen Erfolg jeder Linie abzubilden. Die Frequenzerhebungen beeinflussen somit auch die Verteilung der Einnahmen von Tarifverbun-

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de

den an die beteiligten Transportunternehmen und die Kalkulation der Erlöstransfergeschäfte mit den Partnerbahnen und Tochtergesellschaften.

Die Reisendenzahlen aus der Frequenzerhebung dienen auch als Grundlage für die Gestaltung des Fahrplanangebotes im Fernverkehr. Sie helfen bei der Angebotsplanung (Stunden- oder Halbstundentakt, Rollmaterialeinsatz etc.), bei der Planung der Anschlüsse an den Knotenbahnhöfen und bei der Bestimmung des Sitzplatzangebotes und der Verstärkungsleistungen.

Evaluationsverfahren für neue MDE-Geräte

Mehr als fünf Jahre hat die SBB für die Frequenzerhebung Symbol Pocket PCs eingesetzt, die sich nach dieser Nutzungszeit jedoch dem Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer näherten, weil u.a. die Ersatzteilversorgung nicht mehr sichergestellt werden konnte. Außerdem werden heute technische Features gewünscht, die zu Beginn der letzten Gerätegeneration noch nicht verfügbar waren. Für den Prozess der Ersatzbeschaffung wurde ein Team aus Spezialisten mehrerer Fachbereiche gebildet, ein strukturierter Anforderungskatalog mit Pflichtenheft erstellt und eine Landesgrenzen überschreitende Ausschreibung an 12 potentielle Lieferanten gestartet. Kernfragen waren neben den Geräteeigenschaften die Wartungs- und Servicemöglichkeiten über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren. Schnell zeigte sich, dass nur vier der Anbieter in die engere Auswahl genommen werden konnten, weil alle anderen bestimmte Muss-Kriterien, wie beispielsweise einen integrierten RFID-Leser oder die Mindest-Batteriebetriebsdauer oder die hohen Anforderungen an den Service nicht erfüllen konnten.

Der nächste Schritt im Evaluationsprozess war ein zweiwöchiger Pilotbetrieb, bei dem 64 SMZ mit je vier MDE-Geräten der neuesten Generation ausgestattet wurden. Die erfahrenen Fachkräfte mussten u.a. Handling, Ergonomie und Alltagstauglichkeit anhand vorbereiteter Kriterien im praktischen Betrieb beurteilen, vergleichen und registrieren.

Nutzwertanalyse spricht für Pidion von der GOD BM

Die Ergebnisse der kommerziellen Lieferantenbeurteilung durch die Einkaufsabteilung, der technischen Kriterien durch das Projektteam und die Erkenntnisse der Pilot-Anwender flossen in eine Nutzwertanalyse ein, die deutlich zeigte, dass die von GOD Barcode Marketing GmbH aus Lobbach angebotenen Geräte klar die Nase vorn hatten. GOD BM, ein herstellerneutrales Systemhaus, hatte aufgrund der spezifischen Aufgabenstellung den Pidion BIP-6000B angeboten. Das kompakte MDE-

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großeide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de

Gerät verfügt über serienmäßig integrierte Features wie Barcodeleser, RFID-Modul, Digitalkamera mit LED-Blitz, GPS-Positionserfassung und über die aktuellen Kommunikationsstandards, wie WLAN, Bluetooth und GPRS/ EDGE/HSDPA sowie weitere Schnittstellen.

„Einer unserer Pilotanwender wollte das Pidion-Gerät gleich behalten“, erinnert sich Roland Kuster, Leiter Zugpersonal Prozesse bei der SBB, und führt aus: „das Gerät liegt prima in der Hand, ist sehr leicht und lässt sich über den Touchscreen bestens bedienen. Das Farbdisplay ist gut lesbar und das clevere Powermanagement erlaubt den ganztägigen Einsatz ohne Batteriewechsel. Besonders gelobt haben die Tester die Verarbeitungsgeschwindigkeit der erfassten Daten, die quasi verzögerungsfrei geprüft, gespeichert und später via schnellem Mobilfunk an die Zentrale gesendet werden.“

Ebenso wichtig wie Technik und Handling ist die Servicegarantie. Hier konnte die GOD BM mit einem eigenen Servicestützpunkt in Zürich punkten. Der auf weitere Großkunden wie beispielsweise den Schweizer Discounter Denner ausgelegte Service verfügt über eine schnelle Reparaturabteilung und einen Austauschdienst mit Ersatzgeräten. Ein Wartungsvertrag regelt Verfügbarkeit und Kosten innerhalb der ersten drei Jahre über einen Pauschalpreis pro Gerät. Das bei der GOD BM installierte Online-Serviceportal rundete den guten Gesamteindruck des MDE-Spezialisten ab, sodass einem Vertragsabschluss nichts im Wege stand.

Zufriedene Anwender

Seit Dezember 2009 ist die neue MDE-Lösung zur Frequenzerhebung bei der SBB realisiert, eine Betriebsdokumentation erstellt und die Mitarbeiterschulung erfolgt. Die Konfiguration der Geräte mit Installation der Frequenzerhebungssoftware unter dem Betriebssystem Windows® Mobile 6.1 erfolgte reibungslos. Roland Kuster: „Die Entscheidung für den Pidion von der GOD BM basierte klar auf der objektiven Nutzwertanalyse. Aber auch subjektiv würde ich mich für dieses handliche Gerät entscheiden, weil ich gesehen habe, wie gut unsere Mitarbeiter mit den neuen Pocket-PCs zu recht kommen und wie gerne sie damit arbeiten. Wenn künftig mehr elektronische Fahrausweise mit Smartcard-Technik ausgestattet sein werden, kommt auch der im Pidion integrierte RFID-Leser zum Einsatz. Diese Technik erleichtert und verkürzt der Frequenzerhebungsprozess nochmals und ist somit für den Mitarbeiter wie auch für den Fahrgast von Nutzen.“

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de

Über die GOD BM:

GOD Barcode Marketing mbH ist ein seit mehr als 25 Jahren erfolgreiches Systemhaus für Informationslogistik. Das Leistungsspektrum reicht von der Kennzeichnung mit Barcodes und/oder Transpondern über die Datenerfassung mit stationären oder mobilen Systemen, der Datenkommunikation mittels mobilen Datenerfassungsgeräten oder Pick-by-Voice-Lösungen, bis hin zur Weiterverarbeitung bzw. der Anbindung an übergeordnete EDV-Systeme wie z.B. SAP R/3 oder Navision. Ein professionelles, organisatorisch und kapazitätsmäßig auch auf Großkunden ausgerichtetes Reparatur- und Wartungskonzept für Hardware verschiedenster Hersteller rundet das GOD BM Portfolio ab.

Kontakt:

4

Schweizerische Bundesbahnen SBB

Personenverkehr

WylerPark

Wylerstrasse 123/125

CH 3000 Bern 65

www.sbb.ch

GOD Barcode Marketing mbH

Neurott 18

74931 Lobbach

Telefon +49 (0)6226-9505.0

eMail: post@godbm.de

www.godbm.de

Anbieter:

GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur:

PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de

Anmerkung für die Redaktion:

Fotos in diesem Word-Dokument sind verkleinerte und komprimierte Vorschaubilder. Bilder zur Weiterverarbeitung (mit 300 dpi Auflösung) sind als separate JPEG-Dateien beigefügt bzw. im Internet unter www.redaktionsserver.de erhältlich.



Bild 01: Frequenzerhebung in Zügen der Schweizerischen Bundesbahnen

(Bild: PRO ORGA)

Mit handlichen MDE-Geräten erheben rund 200 Servicemitarbeiter der SBB Daten über Frequenzen und Fahrausweisarten. Sofort bei der Eingabe werden einfache Plausibilitätsprüfungen durchgeführt.

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de



Bild 02: Reisende geben gerne Auskunft

(Bild: PRO ORGA)

Bei der mobilen Datenerfassung können künftig auch elektronische Fahrtausweise via RFID gelesen werden. Durch solche Erfassungshilfen und die Erfahrung der Servicemitarbeiter ist der Kontakt mit den Fahrgästen kurz und wird nicht als lästig empfunden.

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de

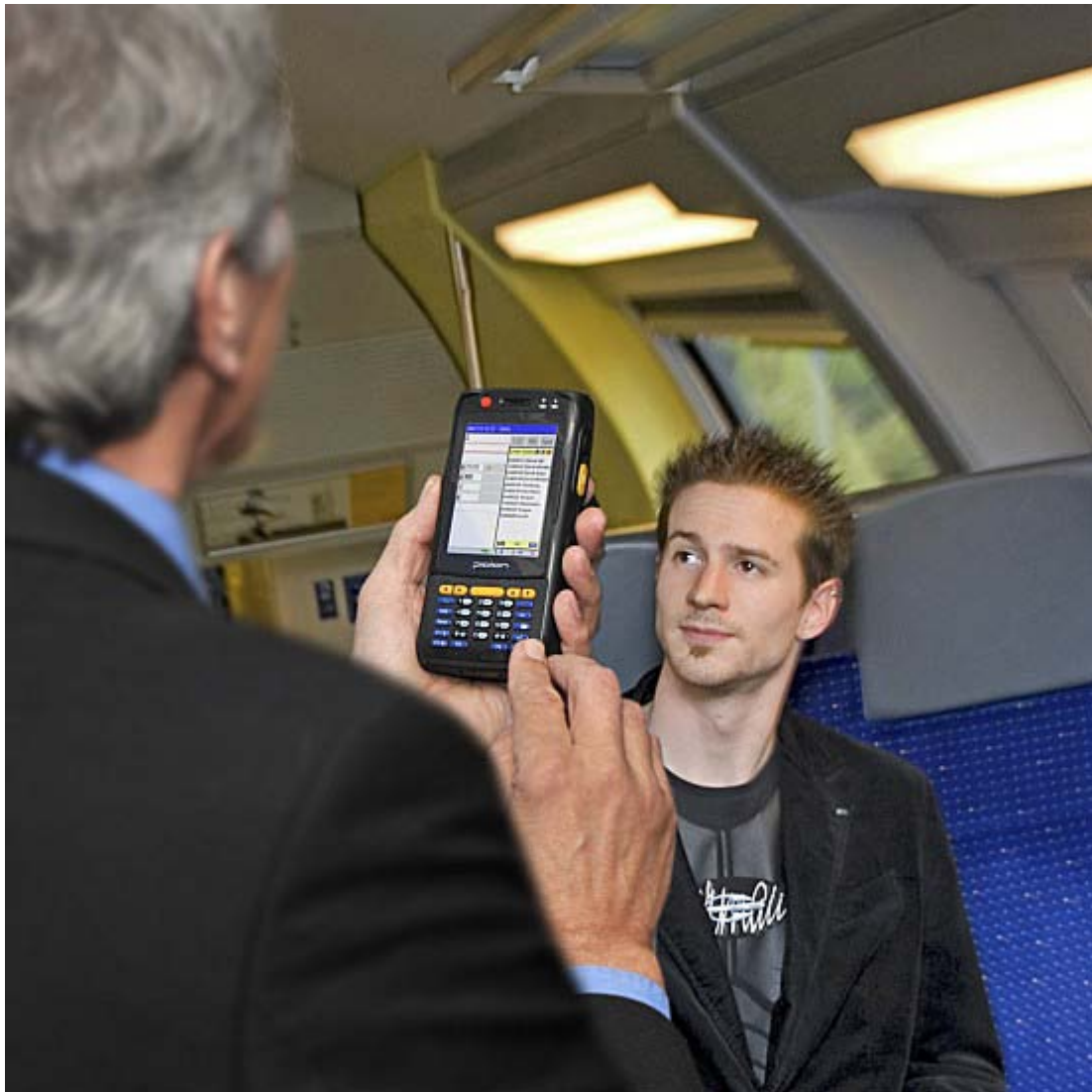


Bild 03: Frequenzerhebung ermöglicht wichtige Erkenntnisse

(Bild: PRO ORGA)

Aus den Frequenzdaten werden aktuelle Informationen über das Konsumverhalten der Kunden gewonnen. Die wichtigsten Angaben dabei sind die gefahrene Strecke und die Art und Klasse des Fahrausweises.

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
 Kristzina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
 Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de



Bild 04: Nutzwertanalyse spricht für Pidion BIP-6000B von GOD Barcode Marketing mbH
(Bild: PRO ORGA)

Das handliche MDE-Gerät verfügt über serienmäßig integrierte Features wie Barcodeleser, RFID-Modul, Digitalkamera mit LED-Blitz, GPS-Positionserfassung und über die aktuellen Kommunikationsstandards, wie WLAN, Bluetooth und GPRS/ EDGE/HSDPA.

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurt 18 | D-74931 Lobbach
 Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
 Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de



Bild 05: Roland Kuster, Leiter Zugpersonal Prozesse bei der SBB

(Bild: SBB)

„Die Entscheidung für den Pidion von der GOD BM basiert auf einer objektiven Nutzwertanalyse. Aber auch subjektiv würde ich mich für dieses handliche Gerät entscheiden, weil ich gesehen habe, wie gerne sie damit arbeiten.“

Anbieter: GOD Barcode Marketing mbH | Neurott 18 | D-74931 Lobbach
Krisztina Scheck | Tel. 06226-9505-0 | k.scheck@godbm.de

PR-Agentur: PRO ORGA GmbH | 41063 Mönchengladbach | Großheide 294
Frank Kürten | Tel. 02161-88060 | fk@pro-orga-gmbh.de