



Dipl.-Ing. Frithjof Eckardt; Hannover

## Bedarfsverkehre online buchen

Konsequente Nutzung des Internets bei Buchung und Fahrgastinformation stärkt bedarfsorientierte Verkehre

Das Internet lässt sich schon längst nicht mehr aus unserem Alltag wegdenken. Man bestellt seine Pizza online, kauft im Internet Schuhe oder wickelt darüber seine Bankgeschäfte ab. Wäre es nicht naheliegend, auch einen Anrufbus auf diesem Wege zu buchen?

Die Buchung von Bedarfsverkehren erfolgt heute immer noch hauptsächlich telefonisch. Bereits 1998 wurde die technische Möglichkeit bereitgestellt, über EFA-win eine Fahrt online zu buchen. Seit dieser Zeit beschäftigt sich die Firma ESM aus Hannover mit dem Thema der Online-Buchung von Bedarfsverkehren. Mit Aufkommen des Internets wurde

auch die Online-Buchung 1999 in die Auskunft des Großraumes Hannover integriert [1].

Aus Angst vor Missbrauch und damit verbundenen teuren Fehlfahrten wurde diese Technik von den Verkehrsunternehmen jedoch nicht eingesetzt und hat sich auch bis heute nicht wirklich etabliert. In den meisten Gebieten muss der Kunde seinen Fahrtwunsch immer noch telefonisch anmelden, obwohl er die Fahrt bereits in der elektronischen Fahrplanauskunft angezeigt bekommt. Auf den Webseiten mancher Verkehrsverbünde findet man durchaus zwar Buchungsoptionen, die sich bei genauerem Hinsehen aber lediglich



DER AUTOR

Dipl.-Ing. Frithjof Eckardt (56) ist geschäftsführender Gesellschafter der Eckardt Software Management GmbH (ESM) in Hannover. Seit 1994 befasst sich der Autor mit Themen des ÖPNV. Bereits 1996 wurde die erste Version der AnSaT-Dispositions-Software erstellt. Zuvor leitete Eckardt Softwareentwicklungen im Verkehrswegebau sowie der hydrographischen Vermessung.

**EFA - Elektronische Fahrplanauskunft Niedersachsen und Bremen**

**Ihre Anfrage:**  
 Am: 20.08.2010 von:Georgsdorf / Schule  
 Um: 13:30 nach:Nordhorn / ZOB

**Ihre Fahrten:**

Auswahl	Fahrt	Fahrtzeiten	Fahrdauer	Umsteigen	Preis (Erw./Kg.)
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Fahrt <a href="#">Karte</a>	am 20.08.2010 von 12:30 bis 13:18 Uhr	00:48	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Fahrt <a href="#">Karte</a>	am 20.08.2010 von 13:30 bis 14:18 Uhr	00:48	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	3. Fahrt <a href="#">Karte</a>	am 20.08.2010 von 14:23 bis 14:50 Uhr	00:27	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	4. Fahrt <a href="#">Karte</a>	am 20.08.2010 von 14:30 bis 15:18 Uhr	00:48	1	

**Fahrt 1. Fahrt:**  
 12:30 ab Georgsdorf, Schule  
 12:56 an Neuenhaus, Marktstr.  
 Linie 14: RUFBUS, BIS SPÄTESTENS 1 Std. VOR FAHRTBEGINN ANMELDEN  
 Tel. 01803-229292 -keine Fahrräder Anmeldeschluss: Mo-Sa 21.00 Uhr So 20:00 Uhr [buchen](#)

**Fahrt 13:04:**  
 13:04 ab Neuenhaus, Marktstr.  
 13:18 an Nordhorn, ZOB Bstg. B1  
 Regionalbus 100  
 Bad Bentheim, Zentrum

Abb. 1: EFA-Fahrplanauskunft für die Grafschaft Bentheim in Niedersachsen.



als „quasi Buchung“ entpuppen. Bei Aktivierung des entsprechenden Links öffnet sich ein neues Formular, das ausgefüllt per E-Mail zurück geschickt wird. Die Daten müssen dann manuell vom Disponenten übernommen und weiter verarbeitet werden. Das System ist dementsprechend fehleranfällig und eine Bestätigung der Fahrt ist natürlich auch nicht in Echtzeit möglich.

## Vorteile der Internetbuchung

Obwohl das Internet als Informations- und Buchungsmedium immer mehr an Bedeutung gewinnt, hält diese Entwicklung bei der Bestellung von Bedarfsverkehren kaum Schritt. Dabei liegen die Vorteile der Internetbuchung auf der Hand. Abgesehen davon, dass dieser Service dem positiven Image eines zukunftsorientierten ÖPNV-Betriebes nur zuträglich sein kann, bedeutet dies für den Kunden eine Buchungsmöglichkeit rund um die Uhr. Bei der telefonischen Bestellung ist der Fahrgast immer auf die Betriebszeiten des Callcenters oder des Verkehrsbetriebes angewiesen. Selbst während dieser Zeiten muss der Kunde gegebenenfalls auf einen freien Service-Platz warten [2].

Bei der Internetbuchung betätigt der Kunde nach Erhalt der Fahrplanauskunft einen *Buchen*-Button für die ausgewählte Fahrt. Die Daten werden dann automatisch an das Dispositionssystem weiter geleitet, dadurch entfallen Fehler bei der manuellen Übernahme der Daten durch den Disponenten. Außerdem können Voranmeldezeiten minimiert werden, da Verzögerungen durch das Eingreifen des Disponenten entfallen. Der Kunde erhält unmittelbar Auskunft darüber, ob die Buchung seiner Fahrt möglich war. Für den Fahrgast bedeutet diese Buchungsform eine Qualitätssteigerung, für den Verkehrsbetrieb kann es ein Mittel zur Effizienzsteigerung sein. Das Personal wird entlastet und bekommt freie Kapazitäten für andere Aufgaben.

## Funktionsweise einer Buchungs-Software

Bereits seit Jahren besteht mit dem elektronischen Fahrplanauskunftssystem EFA die Möglichkeit, in Verbindung mit dem AnSaT-System über einen Button den Fahrtwunsch online zu buchen. Um die Onlinebuchungsoption nutzen zu können, registriert sich der Fahrgast vorab einmalig im Dispositionssystem. Unmittelbar darauf erhält er eine Registrierungsbestätigung und kann nun seine Buchung ausführen. Die Software gleicht die Fahrtwunschbuchung mit den jeweilig hinterlegten Dispositionsregeln ab. Im AnSaT-System können zusätzlich Bus- und Zugverkehre hinterlegt werden, so dass dort ein Parallelverkehr unterdrückt werden

kann. Dies ist in Auskunftssystemen nicht ohne größeren Aufwand möglich. Der Fahrauftrag kann nach der Buchung vom Dispositionssystem direkt an das mit der Fahrtdurchführung beauftragte Unternehmen weitergeleitet werden. Der komplette Buchungsprozess erfolgt automatisch und macht das manuelle Eingreifen des Disponenten überflüssig.

Für Mobilitätszentralen ist eine personenungebundene Buchung aus der Fahrplanauskunft über EFA-Profi erstellt worden. Dadurch kann das Service-Personal bei Bedarf ebenfalls aus der Fahrplanauskunft heraus buchen und muss die Daten nicht manuell in das Dispositionssystem übernehmen.

Seit 2010 sind auch entsprechende Funktionalitäten in Hafas vorhanden. Hier ist zusätzlich der Richtungsbandbetrieb mit berücksichtigt. Existieren auf einer Fahrplanausfahrt sowohl feste als auch bedarfsgesteuerte Haltestellen, wird der *Buchen*-Button nur angezeigt, wenn es tatsächlich erforderlich ist. Sogar die Integration des Auskunftssystems ASS mit der Online-Buchung wurde gerade realisiert.

## Einsatz und Grenzen der Software

Seit 2008 ist die Buchung im Kreis Lippe über Internet (EFA) möglich. Dabei wird auch der Flächen-AST berücksichtigt. Im Bereich Waldeck-Frankenberg kann die Buchung von Bedarfsverkehr über Hafas vorgenommen werden. Hier sind in den vier Wochen vor dem 10. März 2011 300 Online-Buchungen vorgenommen worden. 81 Personen haben sich für diesen Service registriert. Insgesamt erfolgten in diesem Zeitraum 12570 Buchungen. Ein erhöhter Missbrauch im Sinne von angemeldeten „Spaßfahrten“ lässt sich dabei durch die Internetbuchungen nicht verzeichnen.

Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf sind neben sauberer Datenpflege auch entsprechende Voranmeldezeiten. So müssen beispielsweise Frühfahrten oftmals am Vorabend mit dem durchführenden Transportunternehmen kommuniziert werden. Aus diesem Grund sollten die betreffenden Fahrten bereits im Internet einen passenden Verkehrshinweis wie *Anmeldung bis 20 Uhr am*

The screenshot shows the 'Fahrplanauskunft' (Route Inquiry) page in a web browser. The search criteria are: From: Willingen-Schwalefeld Itterbach, To: Diemelsee-Adorf Mühlenort, Date: Fr, 23.10.09, Time: 13:00 (Abfahrt). The results table shows three possible connections:

Übersicht	Bahnhof/Haltestelle	Weg/Karte	Datum	Zeit	Dauer	Umschl.	mit	Tarif
<input type="checkbox"/>	Willingen-Schwalefeld Itterbach Diemelsee-Adorf Mühlenort	Umgebungskarte Umgebungskarte	23.10.09	ab 12:33 an 13:03	0:30	1	AST 500	Preisstufe 3
<input type="checkbox"/>	Willingen-Schwalefeld Itterbach Diemelsee-Adorf Mühlenort	Umgebungskarte Umgebungskarte	23.10.09	ab 13:33 an 14:03	0:30	1	AST 500	Preisstufe 3
<input checked="" type="checkbox"/>	Willingen-Schwalefeld Itterbach Diemelsee-Adorf Mühlenort	Umgebungskarte Umgebungskarte	23.10.09	ab 14:33 an 15:03	0:30	1	AST 500	Preisstufe 3

Below the table, there is a 'Detailsansicht' section for the selected connection, showing specific details for the AST 500 service, including the direction (Diemelsee-Heringhausen Diemelbrücke) and contact information for the telekom service.

Abb. 2: Darstellung in Hafas.



Internet-Buchung - Windows Internet Explorer

http://217.86.132.229/ansat/ast\_efa.aspx?consectionid=0&xmlurl=http%3a%2f%2fdemo.hafas...

## Fahrt - Buchung

Datum	Abfahrt	von	Ankunft	nach
23.10.2009 14:33		Willigen-Schwalefeld Itterbach	14:44	Diemelsee-Giebringhausen Mitte
23.10.2009 14:51		Diemelsee-Giebringhausen Mitte	15:03	Diemelsee-Adorf Mülentor

Email: fe@ansat.de

Kennung:

Buchen bis: 23.10.2009

Anzahl Fahrgäste: 1

Gepäck: ohne

Nachricht:

Registrieren (Anmeldung ändern)

Fahrausweis: Ej 1,90

Fahrausweis: Ej 1,90

bestehende Buchungen						
Buch-Nr.	Fahrt am	Pers.	Fahr-Ausw.	von	nach	
<input type="checkbox"/> 1331017	23.10. 14:33	1	Em	Will-Schwalefeld Itterbach	Dsee-Giebringhausen	
<input type="checkbox"/> 1331018	23.10. 14:51	1	Em	Dsee-Giebringhausen	Dsee-Adorf Mülentor	

Es sind 2 Buchungen vorhanden

Storno

© 2007-2009 ESM GmbH

Abb. 3: AnSaT-Buchungsmaske bei Energie Waldeck-Frankenberg.

Vorabend erhalten. Darüber hinaus sind Sonderregelungen für den letzten Tag vor den Ferien und für bewegliche Feiertage klar zu hinterlegen, um Widersprüche zu vermeiden.

Eine weitere Einsatzgrenze wird durch die Lizenzgestaltung bei den Anbietern der Fahrplanauskunft, aber auch durch die Portalanbieter hervorgerufen. So erfolgt zum Beispiel im Kreis Lippe die Online-Buchung über den Zugang [www.lippe.de](http://www.lippe.de), der an den VRR-Rechner mit [efa.vrr.de](http://efa.vrr.de) weiter geleitet wird. Eine Nutzung der Online-Buchung ist jedoch nicht möglich, wenn dieselbe Anfrage unter [www.vrr.de](http://www.vrr.de) gestellt wird, obwohl es sich um den gleichen Rechner handelt. Das kann gewollt sein. Spätestens bei sich überlagernden Verkehrsgebieten entsteht eine Irritation des Fahrgastes.

### Fazit und Ausblick

Gerade im ländlichen Raum bestehen Fahrtrelationen häufig ganz oder zumindest teilweise aus Bedarfsfahrten. Es ist davon auszugehen, dass die Bedeutung der Bedarfsfahrten weiter steigen wird. Die flächendeckende Verfügbarkeit von Internetanbindungen verdeutlicht den Paradigmenwechsel.

Laut Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. nutzen 91 Prozent der Jugendlichen zwischen 14 und 19 Jahren das Internet [3]. Eben diese Gruppe ist es auch, die primär den Bedarfsverkehr nutzt. Neben den Schülern sind auch viele ältere Menschen auf den

ÖPNV angewiesen. Im Rahmen des Projekts BAIM plus erwies sich, dass bei den 55–64-Jährigen bereits 70 Prozent das Internet als Informationsquelle für Fahrten mit Bussen und Bahnen nutzen [4].

Das Internet ist zum festen Bestandteil unseres Lebens geworden. Online-Buchungen entsprechen heute dem Stand der Technik. Es gilt daher hauptsächlich, Nutzungswiderstände zu minimieren. Eine Möglichkeit, dem Missbrauch durch Fehlbuchungen vorzubeugen, bietet die Benutzererkennung. Der Umstand, dass es auch bei der telefonischen Bestellung zu Fehlfahrten kommt, sei hier noch einmal erwähnt. Letztendlich ist die Gefahr von Fehlbuchungen über das Internet nicht höher als über das Telefon.

### Literatur/Internetquellen

- [1] Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), VDV-Förderkreis e.V. (Hrsg.): Differenzierte Bedienung im ÖPNV – Flexible Bedienungsweisen als Baustein eines marktorientierten Leistungsangebots, Köln, April 2009.
- [2] Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), VDV-Förderkreis (Hrsg.): Telematik im ÖPNV in Deutschland, Düsseldorf, Oktober 2001.
- [3] [http://www.bitkom.org/65165\\_65161.aspx](http://www.bitkom.org/65165_65161.aspx)
- [4] Internetbasierte Information für ältere Fahrgäste im ÖPNV, in: DER NAHVERKEHR 10/2009, S. 38–42.

ANZEIGE

Marcel Hunecke, Klaus J. Beckmann, Armin Langweg

**SYMBOLISCH-EMOTIONALES MARKETING FÜR DEN ÖPNV**

144 Seiten, 176 Abbildungen, durchgängig in Farbe, Softcover, Format 20,5 x 22 cm, 24,80 €

alba