

CNO – NETZWERK 2007



Simplifying Business – eTicketing

Verbesserter Kundenservice durch Vernetzung der Informatiksysteme in der Aviatik

Fallstudie Swiss International Air Lines Ltd.



| Inhalt | | |
|---------------|--|----|
| 1 | Swiss International Air Lines | 3 |
| 2 | Organisation des Ticketing | 5 |
| 2.1 | Distribution and Reservation | 5 |
| 2.2 | Passenger Airport Handling | 6 |
| 2.3 | Revenue Accountig | 6 |
| 3 | Herausforderungen | 6 |
| 4 | Vernetzung verschiedener Informatiksysteme | 7 |
| 5 | Standardisierte Vernetzung – Prozessverlauf | 8 |
| 6 | eTicketing – eine Erfolgsgeschichte | 9 |
| 7 | Verbesserter Kundenservice und erhöhte Produktivität | 10 |
| 8 | Lessons learned | 11 |

CNO - NETZWERK erforscht und entwickelt Ideen und Lösungen für ein besseres Verständnis der Anforderungen an die Informatik und die Nützlichkeit der Informatik für das Business. Das Projekt wird getragen von Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung.

Projektpartner sind: Institut für Organisation und Personal (IOP) der Universität Bern, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Wirtschaftsinformatik Abteilung Informationsmanagement (IWI) der Universität Bern, Institut für Marketing und Handel der Universität St. Gallen, SwissICT, swiss interactive media association (simsa), SWISS MARKETING Schweizerischer Marketing Club SMC CMS, Stiftung Produktive Schweiz, inno-swiss.com – Innovation made in Switzerland, Netzwoche, IT Business, inside-it.ch, newsbyte.ch (Co-Patronat), Dr. Pascal Sieber & Partners AG.

1 Swiss International Air Lines

SWISS, die nationale Fluggesellschaft der Schweiz, bedient mit einer Flotte von 73 Flugzeugen ab ihrem Hub Zürich und den Landesflughäfen Basel und Genf weltweit 70 Destinationen in 42 Ländern. Sie ist Teil des Lufthansa-Konzerns und Mitglied der Star Alliance – einem Netzwerk bestehend aus 17 Fluggesellschaften.

Der Linienverkehr der SWISS beförderte im Jahre 2006 10'507'250 Passagiere. 123'992 Flüge wurden durchgeführt. Alle Passagiere verfügen über ein Ticket, das von der Fluggesellschaft, den beteiligten Verkaufsorganisationen und dem Bodenpersonal der Flughäfen in einem komplexen Prozess erstellt und verarbeitet wird. Im Rahmen der globalen Informatisierung und den damit verbundenen technischen Fortschritten, wird das so genannte Ticketing heute vor allem elektronisch abgewickelt (eTicketing).

*Daniel Friedli,
Business System
Manager*



„eTicketing verbessert den Kundenservice und steigert die Produktivität der Fluggesellschaften. Der Kunde kann papierlos reisen, Umbuchungen sind einfacher und gestohlene oder verlorene Tickets gehören der Vergangenheit an.“

Die International Air Transport Association (IATA), das Kooperationsorgan aller Fluggesellschaften, verfolgt das Ziel, weltweit sichere, verlässliche und wirtschaftliche Services für die Kunden einzuführen. Die IATA gab die Empfehlung ab, dass bis Juni 2008 keine Papiertickets mehr durch die Reisebüros verkauft werden sollen. Sie fördert und begleitet die Umstellung auf elektronische Tickets.

| Ansprechpartner | Unternehmen | Funktion |
|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| Daniel Friedli | Swiss Int. Air Lines | Business System Manager |
| Mark A. Saxer | EDS Schweiz AG | Head of Communication |
| Annette Kreczy | EDS Schweiz AG | Client Care Delivery Director |
| Alfred Bertschinger | sieber&partners | Autor |

Abbildung 1: Ansprechpersonen

SWISS ist bei der Umsetzung von eTicketing an vorderster Front dabei und treibt dessen Realisierung in der Aviatik konsequent voran. Um den Kunden ihre Reise so bequem wie möglich zu gestalten und ein flexibleres Angebot zu ermöglichen, arbeitet SWISS mit einer wachsenden Zahl von Fluggesellschaften zusammen. SWISS verfolgt

das Ziel, das eigene Strecken- und Vertriebsnetz bis Ende 2007 vollständig auf eTicketing umzustellen. Voraussetzung hierfür ist die elektronische Vernetzung aller Beteiligten.

Diese Fallstudie beschreibt, wie SWISS in Zusammenarbeit mit EDS Schweiz die Vernetzung und die vollständige elektronische Abwicklung des Ticketing organisiert und umsetzt.

2 Organisation des Ticketing

Das Ticketing im Flugverkehr ist ein komplexer Prozess, an dem verschiedene Akteure und dementsprechend verschiedene Informatiksysteme beteiligt sind. Es können drei Teilprozesse isoliert werden (vgl. Abbildung 1):

- Der Verkauf und die Reservation von Flügen (Distribution and Reservation)
- Die Passagierbetreuung am Flughafen (Passenger Airport Handling)
- Die Abrechnung der Einnahmen (Revenue Accounting)

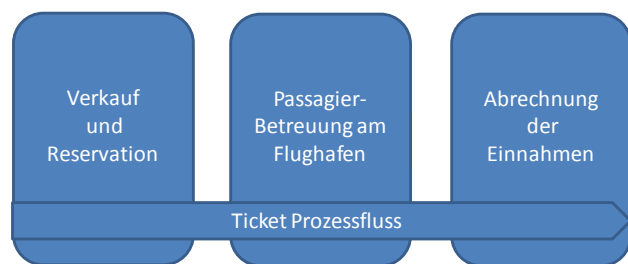


Abbildung 1: Organisation des Ticketing

2.1 Distribution and Reservation

Der Verkauf von Flugtickets erfolgt auf verschiedenen Kanälen: Reisebüros beraten die Kunden, sie reservieren und verkaufen Tickets. Dabei arbeiten sie mit einem globalen Reservationssystem (Global Distribution System, GDS), das mit den Systemen der verschiedenen Fluggesellschaften verbunden ist und freie Flüge erkennen und Sitzplätze blockieren kann.

SWISS verfügt zusätzlich über eigene Verkaufskanäle: Es gibt weltweit Büros in Städten und Flughäfen die Tickets verkaufen. Ausserdem verfügt SWISS über ein Callcenter, das den weltweiten Verkauf telefonisch wahrnimmt. Ein weiterer Kanal ist das Internet: Flüge können online über www.swiss.com gebucht werden. Zur Abwicklung des Verkaufs über die eigenen Kanäle verfügt SWISS über ein eigenes Reservations- und Ticketing-System.

2.2 Passenger Airport Handling

Vor dem Flug findet sich der Kunde zeitgerecht am Flughafen ein. Er gibt sein Gepäck auf und erhält die Boardkarte beim Check-in-Vorgang. Das Bodenpersonal an den Flughäfen wickelt die Vorgänge mit unterschiedlichen Informatiksystemen ab. Auch die Beförderung des Gepäcks ist an das Ticket gebunden. Wenn der Passagier mit verschiedenen Fluggesellschaften und Anschlussflügen reist, wird die Beförderung des Gepäcks komplexer.

2.3 Revenue Accountig

Nach dem Flug beginnt die Nachbearbeitung: Der Flug muss verbucht und die Einnahmen müssen unter den beteiligten Fluggesellschaften, Flughäfen und anderen Organisationen verteilt werden. Die Buchung der Einnahmen wird ebenfalls mit verschiedenen Informatiksystemen durchgeführt.

3 Herausforderungen

Die Vernetzung der verschiedenen Akteure stellt eine grosse Herausforderung dar. Die Beteiligten arbeiten mit verschiedenen Informatiksystemen, die miteinander verknüpft werden müssen:

- Die Reisebüros arbeiten mit kontinentalen Reservationssystemen. Die vier grössten sind Galileo, Amadeus, Sabre und Worldspan. Dazu kommen zu integrierende GDS's in Asien. Die jeweiligen Systeme sind verschieden aufgebaut und müssen an das Ticketing-/Reservationssystem von SWISS angebunden werden.
- Die Partner-Airlines buchen ihre Flüge über eigene Ticketing-/Reservationssysteme ab. Diese müssen mit dem System von SWISS verknüpft werden.
- Auch im Flughafen gibt es verschiedene Systeme, die kompatibel gemacht werden müssen.
- Schliesslich gilt es, das interne Buchhaltungssystem so anzupassen, dass es möglich ist, die Einnahmen zu verteilen und korrekt abzurechnen.

Die elektronische Vernetzung der Partner ist komplex und aufwändig. Neben dem technischen Systemabgleich sind kulturelle Verschiedenheiten, unterschiedliche Sprachen und das zeitzoneübergreifende Arbeiten problematisch. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist das Engagement des Partners: Je engagierter der Partner, desto effizienter das Projekt und desto schneller kann ein verbesserter Kundenservice erreicht werden.

Daniel Friedli,
Business System
Manager



„Wir müssen dafür sorgen, dass auf allen Kanälen eTickets ausgestellt werden können und dass ein Kunde, der mit mehreren Fluggesellschaften reist, nur ein Ticket benötigt.“

Ein wichtiger Bestandteil der Vernetzung ist das eTicket: Es speichert alle Informationen, die früher auf Papier gedruckt waren, in einem Datenfile. Voraussetzung für eTicketing ist eine Datenbank, die im Reservations- und Ticketsystem von SWISS integriert ist und über Schnittstellen zu allen beteiligten Akteuren verfügt.

4 Vernetzung verschiedener Informatiksysteme

Die Lösung verknüpft vereinfacht ausgedrückt verschiedene Systeme untereinander (vgl. Abbildung 2). Diese Verknüpfung ermöglicht die voll automatisierte Bearbeitung des Ticketing. Die ausgetauschten Informationen können sowohl unidirektional (z.B. vom Reisebüro zur Fluggesellschaft) oder interaktiv (z.B. zwischen zwei Fluggesellschaften) ausgetauscht werden. Beispielsweise meldet das Check-in-System des Flughafens A automatisch, ob ein Passagier von SWISS eingekcheckt hat oder nicht (unidirektional). Oder eine Partner-Airline sendet eine Anfrage für einen Sitzplatz an SWISS und diese wird automatisch bestätigt (interaktiv).

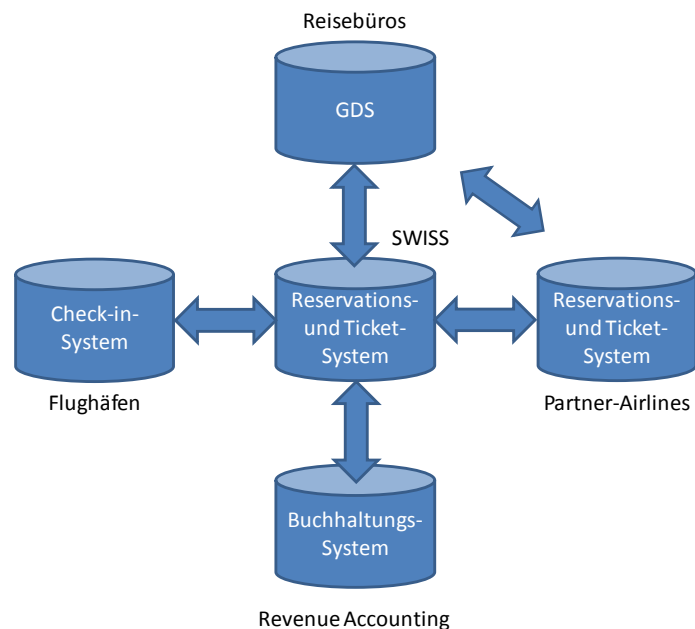


Abbildung 2: eTicketing

Das eTicketing-System von SWISS ermöglicht die automatische Abrechnung der Einnahmen. Wenn ein Kunde mit mehreren Fluggesellschaften an sein Ziel gebracht wird, übernimmt einer der Partner die Kontrolle und Verantwortung – das eTicket wird auf dessen System verwaltet. Dieser Partner ist dafür verantwortlich, dass alle Beteiligten die korrekten Teilbeträge vergütet bekommen.

Die elektronische Abwicklung des Ticketing vereinfacht den Datenfluss via etablierte IT-Protokolle und Standards. So werden alle Transaktionen zwischen Verkauf, Passagierbetreuung und Revenue Accounting automatisch ausgeführt.

5 Standardisierte Vernetzung – Prozessverlauf

Für die elektronische Vernetzung verschiedener Akteure wurde ein Standardprozess definiert, der beliebig repliziert werden kann. Mit jedem integrierten Akteur verkürzt sich die Projektdauer aufgrund besserer Bekanntheit der Abläufe und stetiger Verbesserung der Arbeitsabläufe durch die Beteiligten.

Die Umsetzung startet mit bilateralen Verhandlungen. Die Anforderungen und Formalitäten der Zusammenarbeit werden in einem Vertragswerk geregelt. Das „Commitment“ der Partner ist wichtig: Zum einen beruht die Vernetzung auf einer Entscheidung zur strategischen Partnerschaft, zum anderen wird die Dauer der Umsetzung durch engagierte Partner stark verkürzt. Die Projektdauer variiert zwischen zwei Wochen und mehreren Monaten. Der Durchschnitt liegt heute bei vier Wochen pro Integration.

Das Partnervertragswerk, die so genannten Business Requirements, werden sodann an EDS weitergegeben. Die Firma EDS ist der grösste Airline-unabhängige Umsetzer von aviatischen Informatikprojekten und verfügt über eine entsprechend grosse Erfahrung. Sie parametrisiert die Systemeinstellungen und stellt die Vernetzungen der Plattformen der Partner sicher. Zusätzlich führt sie mit dem Informatikdienstleister der Partner Airlines technische Tests durch.

Die funktionstüchtige Lösung wird den beteiligten Partnern übergeben. Diese führen ihrerseits businessfokussierte Tests durch. Die Lösung wird im Testsystem geprüft.

Es folgt die eigentliche Implementierung der Lösung unter Beteiligung aller Partner. Nach einem gemeinsamen Test erfolgt die Freigabe der Lösung. Eine Implementierung ist innerhalb von ein bis zwei Stunden vollständig abgeschlossen.

Schliesslich werden alle Akteure (Partnerairlines, GDS-Provider, Verkaufsbüros und Call Agents) über die neue Möglichkeit der Zusammenarbeit informiert.

6 eTicketing – eine Erfolgsgeschichte

Die ersten eTickets wurden bereits 1998 ausgestellt. Im Rahmen des Qualiflyer-Programms der Swissair wurden erste Abkommen mit anderen Fluggesellschaften getroffen. Die Vernetzung verschiedener Fluggesellschaften startete 1999/2000 in den USA. Nach dem strategischen Entscheid, die neu gegründete SWISS an die Lufthansa zu verkaufen, wurde die Zusammenarbeit mit dem neuen Mutterhaus verstärkt. Im April 2005 wurde die elektronische Vernetzung in Angriff genommen und auf Winterflugplan 2005 eingeführt. Dabei übernahm SWISS das Groundhandling (Abfertigungsverantwortung) der Passagiere in der Schweiz und Lufthansa dasjenige in Deutschland.

Im April 2006 trat SWISS der Star Alliance bei. Dieser Zusammenschluss von derzeit 17 Fluggesellschaften ermöglicht dem Kunden buchstäblich die Reise um die Welt: Die Fluglinien spannen ein weltweites Netz, das mit einem eTicket bereist werden kann.

Der Anteil von elektronisch abgewickelten Tickets erhöhte sich seither stetig: Wurden im Januar 2005 50% aller Tickets elektronisch abgewickelt, waren es im Mai 2007 bereits 85,6%.

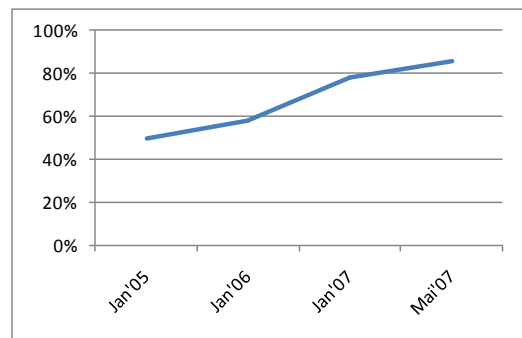


Abbildung 3: Anteil eTickets

Während im Januar 2005 nur 4% aller fluggesellschaftsübergreifenden Tickets (Interline eTicket) elektronisch abgewickelt wurden, stieg deren Anteil bis Mai 2007 auf 67%.

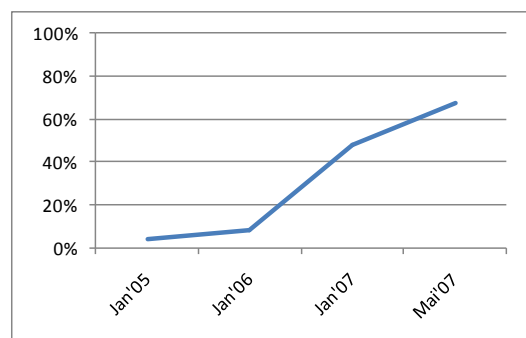


Abbildung 4: Anteil Interline eTickets

Heute hat SWISS mit 59 Fluggesellschaften eTicketing-Partnerschaften abgeschlossen. In der von der IATA geführten Rangliste rangiert die SWISS als eher kleine Fluggesellschaft auf dem beachtenswerten 12. Platz. Das Ziel ist die Vernetzung mit 100 bis 115 Fluggesellschaften, die über 99% des Passagierumsatzes abdecken.

Auch die Vernetzung mit den GDS der Reisebüros wird weltweit vorangetrieben: Im Herbst 2006 wurde eTicketing mit drei grossen asiatischen GDS-Anbietern eingeführt.

Die komplette Vernetzung der Branche ist eine Frage der Zeit. SWISS positioniert sich dabei an vorderster Front und nutzt die Vorteile der Informations- und Kommunikationstechnologien ihres Hauptlieferanten EDS konsequent.

7 Verbesserter Kundenservice und erhöhte Produktivität

Früher mussten Ticketformulare von den Fluggesellschaften an die Verkaufsstellen verteilt werden. Dort wurden die Tickets von Hand ausgestellt oder ausgedruckt. Verwendet wurden mehrere Durchschläge, die als Quittungen für die einzelnen Beteiligten dienten. Der Passagier war selbst für sein Ticket verantwortlich. Gestohlene oder verlorene Papiertickets stellten ein Problem dar. An den Flughäfen waren zahlreiche Leute an den Check-in-Schaltern beschäftigt. Papier-Tickets wurden stapelweise eingesammelt. Nach dem Check-in wurden die Flugcoupons an die Fluggesellschaft zurückgeschickt. Diese dienten – nachdem sie elektronisch eingelesen wurden – der Kontrolle der Einnahmen und der Archivierung wie auch der Abrechnung mit den Partnern.

Heute dokumentiert und überwacht ein elektronisches System die Abwicklung der Dienstleistung. Die Informationen sind im Computersystem von SWISS gespeichert und alle Transaktionen können automatisch durchgeführt werden.

eTicketing bringt vielfältige Vorteile für den Kunden: Es ermöglicht das nahtlose Reisen mit mehreren Fluggesellschaften. Umbuchungen können online vorgenommen werden, verlorene oder gestohlene Tickets und damit verbundene Umtriebe gehören der Vergangenheit an. Die Check-in Prozesse wurden weiter automatisiert. Der Kunde profitiert heute von Web Check-in und Check-in Automaten.

*Daniel Friedli,
Business System
Manager*



**„eTicketing bietet dem Kunden die nötige Flexibilität.
Es ermöglicht das nahtlose, Airline übergreifende Reisen ohne
Dokumente und das vereinfachte Check-in am Flughafen
oder übers Internet.“**

Für SWISS brachte die Einführung von eTicketing auch Kosteneinsparungen bei der Infrastruktur. Die Ticket-Printer wurden weniger und das Spezialpapier mit Sicherheitsmerkmalen wird nicht mehr so oft benötigt. Das Scanning der Papiertickets

und der Coupons wird bei einer eTicket-rate von 100 Prozent gänzlich entfallen. Auch die Übermittlungskosten werden reduziert.

Das System schafft Prozesssicherheit. Die eTickets sind weltweit an allen Stationen verfügbar, die Bearbeitung für Rückerstattungen und Umschreibungen wie auch andere ticketabhängige Dienstleistungen sind überall und jederzeit möglich. Die Prozesse am Flughafen konnten automatisiert werden und die Einnahmen werden automatisch verbucht.

Viele manuelle Prozesse wurden automatisiert. Das Personal kann sich heute wieder vermehrt dem eigentlichen Inhalt seiner Tätigkeit widmen – dem Kundendienst.

8 Lessons learned

Die Einführung von eTicketing und die zunehmende Vernetzung mit Partnerairlines ist ein serieller Prozess, der zunehmend standardisiert werden kann. Das erste Projekt mit Lufthansa erwies sich als wichtig. Die gute Vorbereitung und die genaue Definition der Arbeitsschritte zahlten sich in den Folgeprojekten aus. Heute existieren Kontrollpunkte, die den erfolgreichen Ablauf der Projekte sichern. Die laufende Optimierung reduzierte die Projektdauer von anfänglich sechs Monaten auf etwa vier Wochen.

Die enge und gute Zusammenarbeit mit EDS Schweiz ist ein weiterer Erfolgsfaktor. Die räumliche Nähe und die stabilen organisationsübergreifenden Teams sichern die Qualität der Lösung. SWISS konnte zudem von der grossen Erfahrung und der Internationalität von EDS profitieren

Eine wichtige Erkenntnis ist, dass obwohl das Projekt immer dasselbe ist, aufgrund der verschiedenen Partner mit jeder Implementation neue Herausforderungen entstehen. Die Zusammenarbeit über verschiedene Zeitzonen ist anspruchsvoll und aufwändig. Auch die Kommunikation in Englisch bereitet zwischenzeitlich Probleme. Wichtig ist, dass der Einbezug der Partner gesichert und gefördert wird: Nur eine gute Zusammenarbeit über Organisationsgrenzen hinweg sichert die effiziente und effektive Abwicklung von IT-Projekten dieser Art.