

Werner Bruckner

IC-Technik zum Abheben

Technologien aller Art haben in den vergangenen Jahrzehnten die Globalisierung enorm beschleunigt und kräftig zur Steigerung des Flugaufkommens beigetragen. Nun setzen Unternehmen der Luftverkehrsbranche verstärkt Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) ein, um ihre internen und übergreifenden Prozesse weiter zu optimieren und Kunden bessere Services zu bieten.

In vielen Ländern besiegelt erst der Handschlag den anvisierten Geschäftsabschluss. Wer nach monatelangen Detailverhandlungen dieses persönliche Treffen verpasst, dem helfen oft keine noch so überzeugenden Argumente. Ob Airlines ihre Flüge stornieren, sich Anschlussflüge verspäten oder das Wetter verrückt spielt – solche Begebenheiten bringen Geschäftsreisende in die Bredouille. Einige Fluggesellschaften reagieren schon auf derlei missliche Situationen. Sie planen für besondere Kunden einen so genannten Mobile Travel Assistant (MTA). Über diese kleinen Endgeräte buchen Reisende ihre Flüge selbst, sie reservieren ihre Sitzplätze und checken mobil an jedem Ort ein. Mit solchen und weiteren Optionen macht der MTA vom ICT-Dienstleister T-Systems Vielflieger noch flexibler, weil sie bei unerwarteten Ereignissen sehr schnell umdisponieren können.

Als eine von vielen Lösungen zeigt dieses Selbstbedienungssystem, dass die Branche sich innovative Technologien zu Nutze macht, um ihre dynamische Entwicklung zu sichern. „Das Wachstum der globalen Verkehrsleistung im zivilen Luftverkehr liegt im Durchschnitt der Jahre 2004 und 2005 mit rund 10 % sogar noch deutlich über den prognostizierten Werten“, betont Eric Heymann von Deutsche Bank Research. „Das liegt einerseits an der stark expandierenden Weltkonjunktur, die den Geschäftsreiseverkehr begünstigt. Andererseits hat die asiatische Bevölkerung einen hohen Nachholbedarf in Sachen individueller Mobilität“. In den nächsten Jahren dürfte das Wachstum der Verkehrsleistung bei rund 5 % im Jahr liegen. Überdurchschnittliche Zuwächse seien laut Heymann auf den Relationen von und nach Asien sowie im innerasiatischen Luftverkehr zu erwarten.

Dabei haben sich aber die Wachstumsaussichten für Billigflieger deutlich abgeschwächt, wie die Managementberater von McKinsey im Analysepapier 2005 „Billigflieger in Europa – eine Boombranche vor dem Wendepunkt“ feststellen. Laut Dr. Lucio Pompe, Partner bei McKinsey & Company in Zürich, unterbreiten die Fluggesellschaften immer gleichartigere Angebote. Billigflieger, Charter und Linien-Air-

Der Autor

Dipl. Journalist **Werner Bruckner**, freier Fachautor für Energie & Finance & ITK & Biomedizin; WeBruckner@aol.com

lines kämpfen um die gleichen preissensitiven Kundengruppen. Von den vielen europäischen Low Cost Airlines wirtschaften bis zum Jahr 2010 voraussichtlich nur noch zwei bis drei profitabel. Das Segment der Billigflieger bleibe jedoch weiterhin ein Experimentierfeld für neue Konzepte.

Komplexe, aber dynamische Wachstumsbranche

Zur Wertschöpfung in der Luftverkehrsbranche müssen viele Unternehmen beitragen und miteinander eng kooperieren, bis Passagiere oder Luftfracht – oft sogar über verschiedene Verkehrsträger hinweg – an ihren weltweiten Destinationen ankommen. Neben Airlines, Airports, Flugsicherung und Reisebüros sorgen Bodenverkehrsdienste, aber auch Einzelhandel, Gastronomie, Autovermietungen und andere für ein reibungsloses, angenehmes Reisen. Auf Konzernchefs, die solche komplexen Wertschöpfungsketten im Spannungsfeld internationaler Politik, gestiegener Sicherheitsbedürfnisse und explodierender Treibstoffkosten erfolgreich managen, warten

kaum noch größere Herausforderungen. Unternehmen aus diesem Sektor haben Vorbildfunktion für andere Verkehrsträger. Ganze Volkswirtschaften hängen mittlerweile von einem leistungsfähigen Luftverkehrssystem ab, aber auch Wissenschaft, Kultur und Politik.

Vor diesem Hintergrund haben das Land Hessen, die Fraport AG, die Deutsche Lufthansa AG und die Technische Universität Darmstadt in Kooperation mit der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH Anfang 2005 das European Center for Aviation Development (ECAD) mit Sitz in Darmstadt gegründet. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr. Uwe Klingauf von der TU Darmstadt bündelt das Luftfahrtzentrum erstmalig in Europa luftverkehrsübergreifend Kompetenz und Know-how verschiedener Institutionen und Disziplinen. Das ECAD analysiert und fördert in einem integrierten Ansatz die gesamte Wertschöpfungskette des Luftverkehrs in ihrer Entwicklungsdynamik. Betriebswirtschaftliche, branchenpolitische und strategische Fragestellungen stehen dabei im Vordergrund.

Sebastian Schalong, Dipl.-Verkehrswirtschaftler und Consultant bei der ECAD, erwartet, dass ICT-Lösungen in den nächsten zwei bis drei Jahren die Wertschöpfung vor allem bei Fluggesellschaften, Flughäfen und Flugsicherung stark beeinflussen. „Besonders im Vertrieb, bei den Buchungsprozessen, aber auch während des Flugs haben Airlines schon viel realisiert. Das setzen sie in den nächsten Jahren fort.“ Bei Flughäfen würden ICT und Radio Frequency Identification (RFID) in Zusammenhang mit den Logistikprozessen bei der Abfertigung von Originär- und Umsteigepassagieren sowie der Orientierung am Flughafen verstärkt zum Einsatz kommen.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

Luftverkehrsbericht 2005

Im Dezember 2005 ist der Luftverkehrsbericht 2005 des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln, erschienen. Er ist in 2004 erstmals veröffentlicht und nun fortgeschrieben worden. Der Bericht informiert über die jüngsten Entwicklungen des Luftverkehrs in Deutschland, Europa und der Welt, dokumentiert durch Kennzahlen und statistische Analysen. Eine Vielzahl von Quellen wurde ausgewertet. Kommentierungen helfen, die Fülle an Informationen zu sortieren und zu interpretieren. Im ersten Teil werden die Verkehrsbelastungen der Flughäfen durch Passagiere, Fracht und Post sowie Flugbewegungen beschrieben.

Der zweite Teil befasst sich mit den Verkehrsströmen zwischen den deutschen Flughäfen untereinander und im Verkehr mit dem Ausland. Der grenzüberschreitenden Verflechtung im Luftverkehr entsprechend, widmet sich der dritte Teil dem weltweiten Luftverkehr. In einem Sonderbeitrag werden in Auswertung einer Fluggastbefragung auf den deutschen Verkehrsflughäfen im Jahr 2003 die Aufkommen und Strukturen der Luftverkehrsnachfrage in den Regionen Deutschlands beschrieben. Dabei wird auch auf die Veränderungen der regionalen Verkehrsaufkommen seit 1998, dem Jahr der vormaligen Fluggastbefragung, eingegangen.

Kostendruck trifft alle

Noch arbeitet aber in der Wertschöpfungskette oft jedes Glied für sich. Die Fluggesellschaften befinden sich jedoch an der Frontlinie. Sie müssen sich laut Stefano Sala, Partner bei Roland Berger Strategy Consultants, mit den Nachfrageschwankungen als Erste auseinander setzen. „Den Kostendruck der vergangenen Jahre, den zuerst die Airlines gespürt haben, bemerken nun fast alle Beteiligten in der Luftfahrtbranche. Daher sind Low Cost Airlines viel früher ein Begriff geworden als Low Cost Airports“, sagt der Aviation-Experte für Europa. Insgesamt verhält sich die Luftverkehrsbranche zyklisch. In den vergangenen 20 Jahren hätten mehr oder weniger zwei Zyklen dominiert. „Jetzt haben wir ein Tal durchschritten, aber wir wissen nicht, wann wir wieder den Gipfel erreichen“, betont Sala. Nur eine Komponente der Kostenstruktur der Fluggesellschaften verhalte sich nicht zyklisch: die Treibstoffkosten. Diese wüchsen mehr oder weniger unendlich in den vergangenen fünf Jahren. Um die potenziell ökonomische Position der Airlines unabhängig vom Ölpreis einzuordnen, hat Roland Berger Strategy Consultants weltweit Branchenergebnisse ölpreisbereinigt hochgerechnet. Danach hätten die Fluggesellschaften beispielsweise im Jahr 2004 trotz Terrorgefahr, Treibstoffkosten und Wirtschaftsflaute den besten Ertrag seit den Wright-Brüdern einfahren können.

Daraus schlussfolgert Sala zum einen, dass sich Airlines auf die Spitze des Wachstumszyklus hin bewegen. Zum anderen aber auch, dass die meisten Fluggesellschaften jetzt ihre eigenen Kosten erfolgreich im Griff haben; allerdings vor allem bei Projekten, die nur auf eine Stufe in der Wertschöpfungskette fokussieren.

Die meisten Misserfolge und damit den größten Nachholbedarf gibt es an den Schnittstellen zu Partnern. Wenn beispielsweise Flugsicherungen, Airlines und Flughäfen zusammenarbeiten sollen, dann treten oft schier unüberbrückbare Differenzen auf. „Eines der großen Probleme stellen Prozesse dar, die sich historisch auseinander entwickelt haben – in der Praxis und in der Regulierung. Und jetzt können einige Teilnehmer kaum mehr miteinander kommunizieren“, berichtet der Aviation-Experte. Manchmal unterscheiden sich Kennzahlen, Parameter und Messgrößen sehr voneinander, weil sie auf Logiken fußen, die sich nicht kompatibel zueinander verhalten.

Technologieneutrale Plattform

„Eines der Hauptprobleme besteht darin, dass die Unternehmen in der Wertschöpfungskette noch immer unterschiedliche ICT-Standards und proprietäre Lösungen haben, die oft im Wettbewerb zueinander stehen“, unterstreicht Bernd Krakau, Member of the Board des Geschäftsberichts Services bei T-Systems (siehe auch

nachfolgendes Interview). Zwar arbeiten Standesorganisationen wie der internationale Dachverband der Fluggesellschaften, die International Air Transport Association (IATA), seit Jahren daran. Doch auch als Vertreterin von rund 265 Fluggesellschaften, die mehr als 95 Prozent aller internationalen Flüge durchführen, kann die IATA niemandem verpflichtende Standards aufzwingen. Zudem reift so manche proprietäre ICT-Lösung erst nach und nach zu einem verbindlicheren, erfolgreicherem Standard.

Als eines der jüngsten Beispiele dafür dient das deutsche Abrechnungssystem für Flugtickets, das den Zahlungsverkehr zwischen Fluggesellschaften, Reisebüros und Kreditkarteninstituten regelt. Diesen seit zwanzig Jahren bestehenden Vertrag hat die IATA erst vor kurzem mit T-Systems in New York verlängert. Derzeit plant der internationale Dachverband, die unterschiedlichen Abrechnungssysteme in den Ländern zu vereinheitlichen und die Zahl der Betreiber zu verringern. Gleichzeitig mit der Vertragsverlängerung nahm die IATA den ICT-Dienstleister zudem in ihr Partnerschaftsprogramm auf.

„Standardisierte und proprietäre ICT-Systeme bilden noch einen verschlungenen gordischen Knoten. Wir lösen diese Fessel mit unseren technologieneutralen Plattformlösungen. Auf diesen können Unternehmen der Luftverkehrsbranche ihre Prozesse hinterlegen und Schnittstellen defi-

Piloten, die bestens ausgebildet sind.

Mechaniker, die jede Schraube doppelt checken.

Flugbegleiter, die Sie zu Ende träumen lassen.

Alles für diesen Moment.

Wer schätzt das nicht: dieses beruhigende Gefühl, in guten Händen zu sein. Und damit Sie auch in 12.000 Metern Höhe echte Geborgenheit erleben, kümmert sich jeder unserer Mitarbeiter täglich darum, Ihnen die Reise von Anfang an so angenehm wie möglich zu machen. Danke, dass Sie Lufthansa Ihr Vertrauen schenken.

www.lufthansa.com

There's no better way to fly.



Lufthansa

A STAR ALLIANCE MEMBER

nieren. Die proprietären Systeme funktionieren damit weiter, aber eine Middleware integriert sie, so dass beispielsweise auch RFID-Technologien darauf aufsetzen können", betont Krakau.

Noch wirtschaften Airports im Durchschnitt in der Wertschöpfungskette am profitabelsten. Doch viele der heutigen Probleme bei Flughafenbetreibern wie mangelnde Informationen oder fehlende Transparenz basieren auf ineffizienten und isolierten IT-Systemen. Oft erschweren veraltete Technologien die Integration sowie den Datenaustausch. Zu diesem Schluss kommt unter anderem die Studie „Aero-Dynamik im europäischen Flughafensektor“ von Booz Allen Hamilton. „Die Airports müssen durch neue Strategien und angepasste Prozesse selbst dazu beitragen, ihre Attraktivität für Passagiere, Airlines und in der Folge auch für Investoren zu steigern“, sagt Dr. Jürgen Ringbeck, Geschäftsführer bei der Management- und Technologieberatung in Düsseldorf. Die Kombination der operativen Verbesserungshebel mit leistungsfähigen IT-Infrastrukturen, die aktuelle Daten zu jedem Zeitpunkt zur Verfügung stellen, erlaube eine Kostenoptimierung der Kernprozesse eines Flughafens.

IT-Studien Luftverkehrsbranche

Ergebnisse des zweiten „Airport IT Trends Survey 2005“ von Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques (SITA), Airline Business Magazine und Airports Council International (ACI) weisen darauf hin, dass Flughafenbetreiber Technologien mittlerweile geschickter einsetzen, um ihre Profitabilität zu steigern. Die IT-Infrastruktur stellt dabei für jeden

Airport die Basis dar, um robuste, sichere und gute geführte Dienste anzubieten. Im Idealfall können Airlines und andere Kunden eine gemeinsame ICT-Infrastruktur je nach Bedarf nutzen und entsprechend bezahlen, die alle Anwender und Passagiere bedient. Das führt zu Größendegressionen und effizienteren Prozessen. Laut Studie betragen die Ausgaben für Flughafen-IT im Jahr 2005 bereits 4,6 % des Umsatzes, im Vergleich zu 4,1 % im Vorjahr. In absoluten Zahlen gemessen stiegen die Investitionen noch stärker.

Der „Airline IT Trends Survey 2005“ betont, dass sich ICT-Investitionen bei den Airlines auf zwei Vorhaben konzentrieren: zum einen auf Selbstbedienungssysteme, die Kunden mehr Annehmlichkeiten und Mitbestimmung anbieten – von der Buchungsplattform bis zum Eincheck- und Bord-Service; zum anderen auf die Vereinfachung und Rationalisierung der eigentlichen Airline-Geschäftsprozesse, um Fluggesellschaften konkurrenzfähiger zu

machen. Im Schnitt investierten die europäischen und asiatischen Airlines 2005 rund 2 % der Einnahmen, nordamerikanische nur 1,4 %, also 0,4 % weniger als im Vorjahr. Insgesamt zeichnet sich ab, dass Flughäfen immer mehr Verantwortungsgebiete von Airlines übernehmen, was konsequenterweise auch zu einer Verlagerung der IT-Investitionen in Richtung Flughäfen führen sollte.

Quellen

Aero-Dynamik im europäischen Flughafensektor; www.boozallen.de

Airport IT Trends Survey 2005 und Airline IT Trends Survey 2005; www.sita.aero/default.htm

Billigflieger in Europa – eine Boombranche vor dem Wendepunkt; www.mckinsey.de

Professional Airport Solutions & Services (PASS); www.t-systems.de

Überfällige Konsolidierung im Luftverkehr ante portas? www.dbresearch.de

www.rolandberger.de

Airport IT Trends Survey 2005

Ergebnisse kurzgefasst

- Mindestens 50 Prozent der weltweiten Flughäfen setzen schon Formen von Selbstbedienungssystemen ein. In den nächsten zwei Jahren steigt dieser Anteil auf 75 Prozent an.
- Über 90 Prozent der befragten Flughäfen wollen innerhalb der nächsten zwei Jahre einen öffentlichen Zugang zu WiFi- (Wireless Fidelity) Netzwerken anbieten.
- 33 Prozent der Flughäfen planen, innerhalb der nächsten vier Jahre ein biometrisches Identifikationssystem für Check in und Boarding zu realisieren.
- Innerhalb der nächsten zwei Jahre wollen 75 Prozent der Flughäfen ein flughafenweites Kommunikationsnetzwerk haben, welches neue Dienste wie „Voice over IP“ für Passagiere und Airlines anbietet; Stichwort: Managed Network Services.