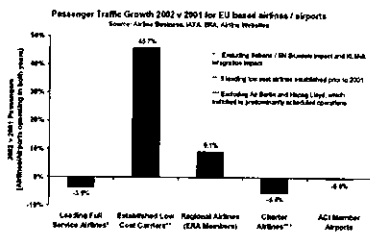


**LUFTFAHRT:
MÖGLICHKEITEN FÜR
RHEINLAND-PFALZ**

Das Wachstum in der internationalen Luftfahrt wird weiterhin stark zunehmen, da das Fliegen zu einem Alltagsgut geworden ist. Boeing und Airbus sagen beide Wachstumsraten von mindestens 4 % voraus. Nach unserer Prognose wird dieses Wachstum innerhalb von Europa hauptsächlich von Billigfliegern eingeflogen. Diese Vorhersage wird traditionellerweise durch Daten der Europäischen Union (siehe untenstehende Abbildung) unterstrichen. Wir erwarten innerhalb von Europa einen Anstieg des Marktanteils der Billigflieger auf über 35 %, vielleicht sogar bis zu 50 %.

Betrachtet man die Entwicklung bis 2003, so lag der Marktanteil der Billigflieger innerhalb von Europa schon bei 15 %. Für 2004 wird eine Zahl zwischen 20 % und 25 % erwartet. Der Grund für diesen Marktanteil ist die simple Tatsache, dass die Qualität der innereuropäischen Flüge der Billiglinien mindestens den so genannten flag carriers (nationale Fluggesellschaften) wie z. B.



der KLM-Air France, Lufthansa oder Alitalia entspricht, aber, so wird es wenigstens wahrgenommen, auf niedrige Marktpreise, einen vollkommen anderen Marketing-Ansatz (siehe untenstehende Daten) und niedrigere Betriebskosten ausgerichtet ist. Das Geschäftsmodell einer Billigfluglinie ist weniger komplex, da sie, anders als die so genannten flag carriers, ihr System nicht auf der Basis von Anschlussmöglichkeiten abwickeln, sondern auf Basis von Point-to-Point-Flügen.

Auf die eine oder andere Weise muss dem enormen Wachstum im kommenden Jahrzehnt auch auf dem Boden Rechnung getragen werden. Aber wird

diese Kapazität auch in den nächsten Jahren zur Verfügung stehen? Mehr noch als die so genannten Groß-Anbieter, wie z. B. Lufthansa, KLM-Air France und andere suchen die Billigflieger interessante Plätze am Markt,

Ryanair No.1 for lowest fares

Low	Ryanair	Av. Fare	% > Ryanair
High	EasyJet	€ 62	85%
	Air Berlin	€ 93	133%
	Deutsche BA	€ 111	171%
	Iberia	€ 141	253%
	Alitalia	€ 183	358%
	Air France	€ 216	440%
	Lufthansa	€ 225	463%
	British Airways	€ 288	570%

RYANAIR.com Source: Bureau of Transport Statistics, 2003. Ryanair is the lowest fare carrier in Europe.

Appendix 3 - easyJet cost comparison

	Ryanair*	easyJet*	Why?
Auxiliary revenue per per	6.47	3.74	Amount of products (e.g. meals, baggage, etc.)
Staff costs	5.34	14.03	Higher productivity Better crew to aircraft ratio No baggage
Fuel	7.56	8.50	Better aircraft Larger aircraft
Aircraft & handling	6.36	11.16	Larger aircraft Quick turn-around
Route charges	4.77	5.14	Shorter routes
Aircraft ownership & maint.	6.62	13.97	Higher density Larger aircraft Higher aircraft utilization
Advertising/marketing costs	0.70	1.68	Higher aircraft utilization Larger aircraft
Other costs incl. fuel	3.37	6.67	Higher aircraft utilization
Total cost per per	34.73	61.17	Low Perceived Low Cost Price

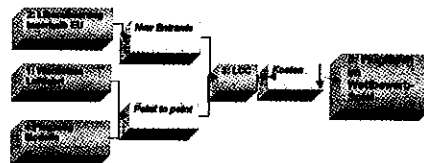
RYANAIR.com Source: Bureau of Transport Statistics, 2003. Ryanair is the lowest fare carrier in Europe.

um sie miteinander im Point-to-Point-Verkehr zu verbinden (anstelle im Speichenverkehr, einem Mischflugsystem für interkontinentale Ziele). Diese Luftlinien werden innerhalb dieser verschiedenen Gebiete die interessanten Flughäfen zum Landen und Starten suchen. Verfolgen wir die verschiedenen Geschäftsmodelle der Billigflieger, so sehen wir, dass genau dies in den letzten fünf Jahren passiert ist, und so wird es auch in den nächsten fünf Jahren weiter geschehen. Die Kapazitäten, die auf dem Boden angeboten werden können, stellen deshalb einen interessanten Wettbewerbsvorteil bei der Verbindung einer Region mit anderen europäischen Regionen dar. Rheinland-Pfalz hat verschiedene Flughäfen, die sehr gut ausgestattet sind und somit Potenzial für solche Flughäfen bieten.

In der Zusammenschau dieser Entwicklungen steigt die Bedeutung des Flughafens für Billigfluglinien – gerade im Hinblick auf die Wettbewerbsvorteile untereinander. Die Liberalisierung, die gegen 1990 einsetzte, hat mehrere neue Marktteilnehmer hervorgebracht. Das veränderte Wirtschaftsmodell mit seinen Billigfluglinien und die Wachstumsperspektive der Luftfahrtindustrie nach den Krisen 1990/1991 (Krieg im Irak) haben zu einer gestiegenen Nach-

frage nach anderen Städtepaaren in ganz Europa geführt. Die Billigfluglinien haben diese günstigen Gelegenheiten wahrgenommen und ihre Kosten gesenkt. Durch diesen Wettbewerbsvorteil haben sie von den traditionellen flag carriers Marktanteile hinzugewonnen, wobei der Flughafen auch immer wichtiger als Wettbewerbsvorteil innerhalb der Luftfahrtindustrie wurde.

Um diese Preise anbieten zu können, haben die Billigfluglinien besonderes Interesse an einem effizienten Betrieb und niedrigen Kosten. Sie suchen deshalb interessante Plätze am Markt, um sich billig mit ihnen zusammenzuschließen. Regionalflyghäfen können diese Vorteile anbieten. Die Vorteile der Regionalflyghäfen können wie in der untenstehenden Abbildung definiert werden.



Verschiedene Flughäfen in Rheinland-Pfalz können von den Möglichkeiten der Billigfluglinien profitieren. Der Flughafen Hahn hat als einer der Großflughäfen von Ryanair bereits eine gewaltige Entwicklung erlebt (siehe Abbildung unten). Der Flughafen Zweibrücken ist unserer Meinung nach der zweite Flughafen in Rheinland-Pfalz mit vergleichbaren Möglichkeiten. Er ist nicht nur für geringe Kosten geeignet,



- Passagiere kommen schnell zum Gate**
 - Kurze Entfernungen innerhalb des Terminals
- Effizienter Einsatz von Bodenpersonal**
 - Einfluss auf die Kosten und Performance
 - Pre-boarding-Zonen
 - Schnelleres An-Bord-Gelangen
- Keine Brücke**
 - Eintritt vorne und hinten
- Kurze Entfernung zum Flugzeug**
 - Weder Brücke noch Bus
- Kurze Abfertigungszeit**
 - Kurze Rollwege, kurze Warteschleifen und wenig Verzögerung durch die Flugsicherung

sondern mit seiner herausragenden Ausstattung (Start- und Landebahn 3250 Meter, Terminal, Flugzeughallen etc.) auch für Charterflüge in die Sonne und Logistikdienstleister zur Abwicklung des Geschäftsverkehrs innerhalb der Region.



Dr. Pieter Kraaijeveld
Partner

J.J. Viottastraat 42
1071 JT Amsterdam
The Netherlands
Kraaijeveld@acmconsult.com

UNTERNEHMEN

Airport Consulting & Management

AUSBILDUNG

Insead Fontainebleau,
Young Executive Program (1998)
Michigan State University,
MBA-Sommer-Programm Marketing (1990)
Hofstra University NY, MBA-Sommer-Programm
Internationale Finanzen (1989)
Erasmus Universität Rotterdam Masters Degree
in Betriebs- und Volkswirtschaft (1986 - 1992)

ALTER 36

BERUFLICHER WERDEGANG

Gegenwärtige Position: seit 2001 Gesellschafter bei der Airport Consulting & Management;
Wichtige Projekte u. a.: Business und Cargo Development für verschiedene deutsche Regionalflughäfen;
Business und Cargo Development für den Flughafen Senair, Malaysia;
Business und Cargo Development für den Flughafen Shanghai Pudong, China;
strategisches Business Planning Flughafen Eindhoven;
Produktivitätsverbesserung und Kostenkontroll-Verfahren für die Deutsche Bahn;
Business Development wie z. B. Einzelhandel und Immobilien für die Deutsche Bahn.

Sonstige frühere Positionen:

Schiphol-Konzern:
- Leitender Direktor Marketing & Account Management (1999 - 2001), Business Unit Airlines, Mitglied der Geschäftsleitung; verantwortlich für das Marketing und Account Management aller Passagier- und Frachtlinien, Ground-Handling-Unternehmen und aller Speditionsunternehmen;
- Slot coordination Niederlande, Mitglied des Aufsichtsrats
- Cargonaut B.V., Mitglied des Aufsichtsrats
- Flughafen Lelystad;
Geschäftsführer (1997 - 1999)
- Internationaler Flughafen Wien;
Unternehmensberater (1996);
verantwortlich für die Produktivitätsverbesserung und die Kostenkontrolle verschiedener Geschäftseinheiten innerhalb des Internationalen Flughafens Wien einschließlich Cargo
- Management-Trainee (1993 - 1996)

Summary



Aviation: opportunities for Rheinland-Pfalz

The world growth in aviation will continue at a high level as flying has turned into a commodity. Boeing and Airbus both predict growth figures of at least 4 %. Our prediction is that, within Europe, this growth will mainly be flown by low-cost airlines. This prediction is historically underlined by data from the European Union (see figures below). We expect that within Europe the market share of low-cost carriers will exceed 35 % and perhaps even reach a share of 50 %.

If we look at the development up to 2003 the market share for low cost carriers within Europe was already 15%. The expectation for 2004 is that this figure will be between 20% and 25 %. The reason for this market share is the simple fact that the quality of internal European flights on low-cost carriers is at least equal to the so-called flag carriers, such as KLM-Air France, Lufthansa or Alitalia but they offer, at least perceived, lower market prices and a totally different marketing approach (see data below) and lower operating costs. The business model of a low-cost airline is less complex, because compared with so-called flag carriers they do not manage their system based on connectivity but on point-to-point flights.

One way or another the enormous growth in the coming decade has to be accommodated on the ground as well. But will this capacity be available in the coming years? More than the so-called Flag carriers, such as Lufthansa, KLM-Air France and others, the low-cost carriers are looking for interesting market places to connect with each other in a point-to-point way (instead of in a hub-and-spoke way) mixing flights for intercontinental purposes. These airlines will look within these different areas for interesting airports in which to land and take off. If we follow the different business models of low-cost airlines, this is exactly what has happened over the last five years and will continue to be so in the next five years. The capacity possibilities which

can be offered on the ground are, therefore, an interesting competitive asset in connecting a region with other European regions. Rheinland-Pfalz has several airports which are very well equipped, thus providing potential for these airports.

By combining these developments, among others, the airport is becoming increasingly important for low-cost carriers in connection with their competitive advantages over each other. The liberalisation, which started around 1990 has resulted in several new entrants. The change in business models with low-cost carriers and the growth perspective of the aviation industry after the crises in 1990/1991 (war in Iraq) has resulted in an increasing demand for different city pairs throughout Europe. Low-cost carriers saw these opportunities and have lowered their costs, gaining market share from the traditional flag carriers as a competitive advantage, whereas the airport has also become more and more important as a competitive edge within the aviation industry.

To be able to offer these prices, low-cost carriers have a special interest in efficient operations and low costs. Therefore they are looking for interesting market places to connect with each other at low cost. Regional airports can offer these advantages. The advantages of regional airports can be defined as in the figure below.

Several Airports in Rheinland-Pfalz have the opportunity to take advantage of the possibilities that low-cost carriers can offer. The Hahn airport has already seen a tremendous development because it is one of Ryanair's hubs (see figure below). Zweibrücken Airport is, in our opinion, the other airport in Rheinland-Pfalz with comparable opportunities. And Zweibrücken Airport is not only fit for low cost but, with its outstanding facilities (3,250 metre runway, terminal, hangars etc.) also for charter flights to holiday destinations and logistic-service providers to service the business activities within the region.