



F A X Übersetzung des englischen Originals

An : **FLUGHAFEN KIEL** **Fax** : **49 4 31 32 36 21**
zu Hd. : **Herrn Matthias KÖHN**
zur Kenntn. : **CO/VE – Christophe POTOCKI**
 : **CO/E – Erick VAN AELST – Mario FORMICA**
Von : **CO/EC - Fabrice VAUTIER**
Unser Tel. : **+33 5 62 21 60 73** **Unser Fax** : **+33 5 62 21 61 93**
Unsere e-mail : **fabrice.vautier@atr.fr**
Datum : **28. Mai 2001**
Beznr. : **CO/EC Nr. 0238/01** **Seitenanzahl** : **10**

Betreff : **Ausbau des Kieler Flughafens**
 : **(Bez. : Ihr Fax vom 26. April 2001)**

Lieber Herr Köhn

In Antwort auf Ihr Fax vom 26. April freuen wir uns, Ihnen die angeforderte Information über den Standpunkt der ATR bezüglich einer Analyse des Regionalmarktes und der entsprechenden Perspektiven zu liefern.

1. – Geschichte der ATR-Produkte

1.1 – Meilensteine des ATR-Programmes

Im Marktsegment der Maschinen mit 40 bis 70 Plätzen stellt ATR heute zwei Modelle her. In der ATR 42 haben 44 bis zu 50 Sitze Platz, in der ATR 72 sind es 64 bis 74 Sitze.

Als erste wurde die ATR 42 im Dezember 1985 in Dienst gestellt, während der erste kommerzielle Flug der ATR 72 im Oktober 1989 erfolgte.

Um den Erwartungen der Fluggesellschaften in Bezug auf Maschinen mit größerem Komfort, verbessertem Fassungsvermögen für Nutzlast und Gepäck sowie mit verbesserten Leistungen unter schwierigen Betriebsbedingungen zu entsprechen, hat ATR 1994 Verbesserungen an ihrer Produktpalette vorgenommen. Die Änderungen bestanden darin, die Maschinen mit neuen Triebwerken auszurüsten, mit einem neuen Sechsstab-Propeller, mit neuen lärmschluckenden Materialien und Vorrichtungen sowie einem brandneu entworfenen Kabineninneren.

Die neuen Produkte trugen die Bezeichnungen ATR 42-500 und ATR 72-500, sind Ende des Jahres 1995 bzw. 1997 in Dienst gestellt worden und haben einen beträchtlichen geschäftlichen Erfolg erzielen können, besonders in Europa, wo zahlreiche regionale Fluglinien, die im Auftrag der großen Gesellschaften fliegen, bedeutende Bestellungen für diesen neuen Typ getätigt haben.

1.2 – Stand ATR Verkauf und Lieferungen

Jahresende	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ATR 42 Bestellungen	10	22	13	24	14	20	4	14	6	1
ATR 72 Bestellungen	9	33	12	20	7	34	17	16	18	16
ATR Bestellungen insgesamt	19	55	25	44	21	54	21	30	24	17
ATR Bestellungen insgesamt, kumulativ	363	418	443	487	508	562	583	613	637	654
ATR 42 Lieferungen	22	18	16	12	28	18	10	12	7	2
ATR 72 Lieferungen	29	29	32	27	11	19	21	23	15	6
ATR Lieferungen insgesamt	51	47	48	39	39	37	31	35	22	8
ATR Lieferungen insgesamt, kumulativ	315	362	410	449	488	525	556	591	613	621
ATR insgesamt Reserve/Rückstand	48	56	33	38	20	37	27	22	24	33

Mit einem derartigen Stand der Dinge ist ATR zum führenden Turboprop-Hersteller geworden. Während der letzten 4 Monate sind 17 Maschinen, während der letzten 12 Monate 40 Maschinen verkauft worden, womit unterstrichen wird, dass die Turboprop-Maschinen noch eine Schlüsselfunktion bei der Entwicklung des Regionaltransports in der ganzen Welt spielen.

2. – Markttendenzen und Voraussichten

2.1 – Voraussichten für den Weltmarkt

Die Marktvoraussichten der ATR beruhen auf dem Konsens der FEAMA (Forum der Analysten des Europäischen Luft- und Raumfahrtmarktes). Zu den Mitgliedern der FEAMA gehören die bedeutendsten europäischen Hersteller und Zulieferer von Zellen, Triebwerken und Systemen (ausgedehnt auch auf außereuropäische Hersteller). Mitglieder der FEAMA sind:

Flugzeugzellen, Hersteller	Triebwerke, Hersteller	System- Lieferanten	Gesellschaften
Alenia	BMW	DTI	GECAS
ATR	General Electric	Honeywell	KLM
British Aerospace	MTU	Lucas Aerospace	
Dassault Aviation	Pratt & Whitney	Messier Dowty	
EADS	Rolls Royce	Smiths Industries	
Embraer	Snecma	Volvo Aerospace	
Fairchild-Dornier			

Der Stand der Dinge, der bezüglich der Voraussichten für den Regionalmarkt erreicht wurde, wird anschließend für das Marktsegment der 30 bis 90 Plätze vorgelegt:

	2001	2002	2003	2004	2005	insgesamt	Durchschnitt
Turboprops mit 30-89 Sitzen	75	69	66	63	61	335	67
Regionaljets mit 30-89 Sitzen	249	226	215	208	193	1090	218
Mit 30-89 Sitzen insgesamt	323	295	281	271	255	1424	285
% turboprop Flugzeuge	23,1	23,5	23,5	23,4	24,0	23,5	23,5

Obige Angaben beziehen sich auf das Jahr 1999 und es ist wahrscheinlich, dass die Turboprops bei der nächsten Voraussicht im Vergleich zu den regionalen Jets aufgrund nachstehender Faktoren eine bedeutendere Rolle spielen werden:

- Die Verdreifachung der Ölpreise innerhalb von zwei Jahren hat sicherlich das Interesse seitens der Industrie für Turboprop-Maschinen verbessert.
- Ein Ansteigen der Gehälter für die Piloten von Regionaljets ist unvermeidlich, besonders in den USA, wo die Piloten ähnliche Gehälter fordern wie die, die den Piloten von B737, A320 usw. („narrow body –Piloten“) bezahlt werden, wie zum Beispiel durch den laufenden Streik der Comair-Piloten gezeigt wird, die für einen Gehaltsanstieg um über 50% streiken.
- Die Abnahme der Einnahmen ist weiterhin eine Tatsache.
- Einige Anzeichen der Rezession und eine Abnahme des Verkehrs sind beobachtet worden.

2.2 – Erwartete ATR-Bestellungen

Wie in vorhergehendem Abschnitt angegeben, beläuft sich die erwartete Liefermenge für Turboprop-Maschinen mit 30 bis 89 Plätzen auf durchschnittlich 67 Flugzeuge pro Jahr.

In den späten 90-er Jahren hat der Konsolidierungsprozess in der Industrie zum Stillstand der Förderbänder bei British Aerospace, Saab und Fokker geführt. Die einzigen zwei Turboprop-Hersteller, die noch auf dem Markt geblieben sind, sind: De Havilland and ATR.

ATR und De Havilland haben jeweils ungefähr 50 Prozent Marktanteil. Es ist Absicht der ATR, diesen Marktanteil zu halten, und zwar:

- durch ihre einzigartige Kundenpalette (mehr als 100 Gesellschaften in fast 60 Ländern)
- durch die Leistungsfähigkeit ihrer Produkte (besonders was die Wirtschaftlichkeit ihres Betriebs betrifft), die auf neuen, aufstrebenden Märkten (wie Asien oder Lateinamerika) bzw. unter schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen (wie in Europa) eingesetzt werden können.

Daher basieren die Voraussichten der ATR auf einer Jahresproduktion beider Flugzeuge, d.h. ATR 42 und ATR 72, von an die 30 Flugzeuge pro Jahr.

2.3 – Besonderheiten des europäischen Marktes

Aus der Analyse der ATR geht hervor, dass die „Jet-Manie“, die den US-Markt beherrscht, nicht in einem derartigen Ausmaß auf Europa übergreifen wird, wie das unter den US-Gesellschaften der Fall war. In der Tat ist es sehr unwahrscheinlich, dass Regional-Jets Europa überfluten und den Markt wie in den USA stürmen werden, und zwar aus folgenden Gründen:

- Europa ist im allgemeinen für regionale Fluglinien teurer als in den USA, und der Unterschied zwischen Jets und Turboprop-Maschinen nimmt zu:
 - höhere Kosten durch das Gewicht der Maschine (Laden, Eurocontrol)
 - höhere Gehaltskosten für die Mannschaft und Sozialabgaben
 - auch höhere Treibstoffpreise, wobei diese Lage voraussichtlich noch anhalten wird
- 50% der Regionalflüge in Europa gehen über eine Entfernung von weniger als 250 NM (463 km), wo die Wirtschaftlichkeit von Turboprop-Maschinen unwiderlegbar ist
- Turboprop-Maschinen befinden sich in einer besseren Position, um den steigenden ökologischen Anforderungen in Europa und den etwaigen, damit zusammenhängenden Steuern gegenüberzutreten.

In der Tat ist der europäische Markt heute für die ATR der wichtigste Markt, im Vergleich mit dem nordamerikanischen Markt, wie die nachstehenden Angaben klar zum Ausdruck bringen:

- 271 neue Flugzeuge wurden an europäische Gesellschaften verkauft (im Vergleich: 188 Flugzeuge in Nordamerika)
- 250 Flugzeuge stehen bei 50 Gesellschaften in 21 Ländern im Dienst (im Vergleich: 150 Maschinen bei 5 Gesellschaften in Nordamerika)
- 6 Vollflug-Simulatoren befinden sich in Frankreich, Griechenland und Finnland (im Vergleich: 4 in den USA)

3. – Angaben und Erfordernisse des Flugfeldes für ein ATR-Flugzeug

3.1 – Grunddaten des Flugfeldes

3.1.1 – Anforderungen des Flugfeldes

Angesichts der erklärten Flugstrecken für den Flughafen Kiel ergibt sich, dass die für die Leistung der Maschinen ATR 42 und 72 grundlegend geforderten Start- und Landebahnstrecken vollkommen mit einem effizienten Flugbetrieb von und zu diesem Flugplatz vereinbar sind.

	ATR 42-500	ATR 72-500
Länge der Startbahn ISA –Meereshöhe– MTOW	1 165 m	1 223 m
Länge der Startbahn ISA –Meereshöhe– TOW für 300 NM	990 m	1 079 m
Länge der Landebahn ISA – Meereshöhe – MLW	1,126 m	1 048 m
Länge der Landebahn ISA – Meereshöhe – Max pax (Max Pass.) LW	1 040 m	985 m

Dennoch wird eine spezifische Analyse erstellt werden, die alle erklärten Entfernungen (TODA/ASDA/TODA/LDA) sowie Hindernisse auf dem Flugweg in Betracht zieht, um die Anforderungen der ATR 42-500 und 72-500 für Kiel zu belegen.

3.1.2 – Bescheinigte Lärmpegel

Die in EPNdB ausgedrückten, bescheinigten Geräuschpegel sind in nachstehender Tabelle zusammengefasst und mit den geltenden Kapitel III-Grenzen verglichen:

	ATR 42-500	ATR 72-500	ICAO / FAR 36 Kapitel III-Grenze
Startlärm	76.6	79.0	89
Seitenlärm	80.7	83.2	94
Anfluglärm	92.4	92.2	98
insgesamt	249.7	254.4	281

Die ATR-Flugzeuge entsprechen voll den Grenzwerten von Kapitel III sowie auch den Vorschriften des zukünftigen Kapitel IV, die – wie schon bekannt gegeben wurde – sich auf 271 EPNdB insgesamt belaufen werden.

3.2 - ATR Anforderungen für Flughafen Kiel

3.2.1 – In Betracht gezogene Angaben

Piste	08	26
Höhe	92 ft	86 ft
TORA	1 260 m	1 180 m
ASDA	1 260 m	1 260 m
TODA	1 320 m	1 180 m
LDA	1 100 m	1 216 m
Schräglage	-0.15%	+0.15%
Hindernisse	1 in Betracht gezogen	6 in Betracht gezogen

3.2.2 - ATR 42-500 & 72-500 spezifische Flugfeld-Anforderungen in Kiel

Die spezifische Anforderungen wurde unter Zugrundelegung nachstehender Voraussetzungen bewertet:

- Nasse Piste
- Kein Oberflächenwind
- ISA Bedingungen

Unter diesen Bedingungen sind beide Maschinen, ATR 42-500 und ATR 72-500, in der Lage, mit ihren Strukturgewichten in Kiel zu starten und zu landen:

- ATR 42-500 : TOW = MTOW = 18 600 kg LW = MLW = 18 300 kg
- ATR 72-500 : TOW = MTOW = 22 500 kg LW = MLW = 22 350 kg

3.2.3 - ATR 42-500 & 72-500 spezifische Reichweite von Kiel aus

Die Reichweite bei voller Passagier-Nutzlast wurde unter Zugrundelegung der nachstehenden Voraussetzungen bewertet:

- 97 kg Passagier-Einheitsgewicht
- Kein Marschflug-Wind
- ISA Bedingungen
- JAR Reserven

Unter diesen Bedingungen sind ATR 42-500 und ATR 72-500 in der Lage, die Passagier-Höchstnutzlast für die nachstehenden Entfernungen zu laden:

- ATR 42-500 : 48 Passagiere für 752 NM (1392 km)
- ATR 72-500 : 68 Passagiere für 777 NM (1439 km)

Mit der ATR-Reichweite von Kiel aus können die meisten Destinationen in West- und Mitteleuropa wie auch in Skandinavien erreicht werden, wie nachstehend gezeigt:



3.2.4 – Zusammenfassung

Wie die vorhergehende Analyse zeigt, können ATR 42-500 & 72-500-Flugzeuge mit voller Leistungsfähigkeit auf dem Kieler Flughafen landen bzw. von dort starten, wie Tag für Tag von der Tätigkeit der Cimber Air bewiesen wird.

ATR 42-500 und 72-500 bieten den Kieler Passagieren die Möglichkeit, die meisten der west-, nord- und mitteleuropäischen Wirtschaftszentren mit einem Höchstmaß an Komfort und Zuverlässigkeit zu erreichen.

Unter diesem Gesichtspunkt braucht die heutige Piste in keiner Form verlängert zu werden und ist voll für einen leistungsfähigen regionalen Verkehr mit ATR-Flugzeugen geeignet.

Ich hoffe, dass all diese Angaben Ihren Erwartungen entsprechen und nützliches Material darstellen werden, um den Entwicklungsplan für Ihren Flughafen zu erstellen.

Ich habe diesem Fax auch ein vierseitiges Flugblatt beigelegt, aus dem die Vorzüge der ATR-Produkte in Bezug auf die Umwelt hervorgehen.

Für etwaige weitere Auskünfte oder Klärungen stehe ich jederzeit zu Ihrer Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Fabrice VAUTIER
Leiter, Technischer Verkauf