

**Qualitätssicherung zum Gutachten**  
***Praxisorientiertes Umsetzungskonzept zur Verlagerung der***  
***Flugbewegungen in den Zeiten des geplanten Nachtflugverbotes***  
***am Flughafen Frankfurt***

**21. Juli 2004**

Stellungnahme im Auftrag der  
IFOK GmbH

Airport Research Center GmbH  
Dennewartstraße 27  
52068 Aachen

**Qualitätssicherung zum Gutachten**  
***Praxisorientiertes Umsetzungskonzept zur Verlagerung der***  
***Flugbewegungen in den Zeiten des geplanten Nachtflugverbotes***  
***am Flughafen Frankfurt***

Stellungnahme im Auftrag der  
IFOK GmbH

**21. Juli 2004**

Bearbeitung:  
Raimo Jacobson  
Tom Alexander Heuer

Airport Research Center GmbH

Dennewartstr. 27  
52068 Aachen  
Tel.: 0241 – 963 28 60  
Fax.: 0241 – 963 28 69  
E-Mail: [mail@arc-aachen.de](mailto:mail@arc-aachen.de)  
Internet: [www.arc-aachen.de](http://www.arc-aachen.de)  
Rev. 1.0

# 1 Einleitung

Im Rahmen des Ausbauvorhabens am Flughafen Frankfurt wird durch das *Regionale Dialogforum* ein stetiger Informationsfluss über das Ausbauvorhaben und seine Auswirkungen sichergestellt. Weiterhin wird über dieses Forum ein Einfluss der betroffenen Interessengruppen (u. a. die angrenzenden Gemeinden) auf das Projekt gewährleistet. Während des vorangestellten Mediationsverfahrens wurde für das Ausbauvorhaben (u. a. Bau einer neuen Landebahn) ein Mediationspaket vereinbart, welches u. a. ein Nachtflugverbot am Flughafen Frankfurt Rhein-Main während der sogenannten *Mediationsnacht* von 23:00 Uhr und 5:00 Uhr enthält. Heute finden zu dieser Zeit Flugbewegungen statt. Im Rahmen des Gutachtens für ein *Praxisorientiertes Umsetzungskonzept zur Verlagerung der Flugbewegungen in den Zeiten des geplanten Nachtflugverbotes am Flughafen Frankfurt* (im folgenden *Gutachten* genannt) sollen die Auswirkungen auf die betroffenen Airlines dargestellt werden, sowie Maßnahmen beschrieben werden, die zur Verlagerung der betroffenen Flüge notwendig sind. Die Umsetzbarkeit beinhaltet im wesentlichen die wirtschaftlichen Auswirkungen auf die betroffenen Airlines und die Möglichkeiten zur Verlagerung der Bewegungen in andere Zeitfenster oder zu anderen Flughäfen.

Mit der Erstellung des Gutachtens wurde die *AirLog GmbH* beauftragt.

Obwohl der Titel des Gutachtens ein *Praxisorientiertes Umsetzungskonzept* benennt, kann das Gutachten zum jetzigen Zeitpunkt nur die Bedingungen zusammenfassen, die erforderlich sind, um eine Verlagerung der Nachtflüge zu ermöglichen. Wie auch der Gutachter feststellt, kann die Entscheidung über die zu treffenden Maßnahmen nur im Anschluss, in Zusammenarbeit mit den betroffenen Parteien erfolgen. Das vorliegende Gutachten dient hier als eine Diskussions- und Entscheidungsgrundlage zur Findung eines Konsens und zur Abstimmung der Maßnahmen.

Die von der *Airport Research Center GmbH* durchgeführte Qualitätssicherung umfasst die Prüfung sowohl der vom Gutachter gewählten Methodik als auch der Darstellung, Interpretation und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse. Eine Detailprüfung einzelner vom Gutachter angeführter technischer Größen, Ergebnisse und Aussagen wurde nicht vorgenommen.

## 2 Methodik / Vorgehensweise

Seitens der Qualitätssicherung wird die gewählte Vorgehensweise als zielführend bewertet. Der Gutachter hat als Ausgangsbasis eine typische aufkommensstarke Woche aus dem Jahr 2002 (*Referenzwoche*) ausgewählt. Das Jahr 2002 lieferte zu Beginn der Gutachtenerstellung (2003) die aktuellsten vollständigen Verkehrszahlen. Mit der Untersuchung der Entwicklung zwischen den Jahren 2000 und 2002 wird zusätzlich sichergestellt, dass auch Zeiträume mit berücksichtigt werden, die ein höheres Aufkommen aufweisen als das Bezugsjahr 2002. Das Nachtflugaufkommen im Jahr 2002 war auf Grund der Ereignisse im Jahr 2001 und dem daraufhin folgenden Rückgang im Weltluftverkehr geringer als in den Jahren zuvor.

Die Wahl einer typischen Woche als Referenzwoche, anhand derer die nächtlichen Bewegungen betrachtet werden, ist nachvollziehbar. Mittels der Wahl einer typischen Woche wird sichergestellt, dass eine im Jahresvergleich hohe Anzahl an nächtlichen Flugbewegungen untersucht wird. Der Aufwand, sämtliche Wochen mit Nachtflugbewegungen zu betrachten, wäre nicht gerechtfertigt.

Dadurch, dass ein großer Teil der Bewegungen auf Linienverkehr zurückzuführen ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese Bewegungen zumindest während einer Flugplansaison bestehen bleiben.

Die in der typischen Woche bestehenden Charterverbindungen können als exemplarische Flugbewegungen des Charterverkehrs angesehen werden. Im weiteren Verlauf des Jahres ist davon auszugehen, dass andere Bewegungen im Charterverkehr stattfinden. Jedoch werden hier ähnliche Strukturen vorzufinden sein wie bei den in der betrachteten typischen Woche auftretenden Bewegungen.

Mittels der folgenden Arbeitsschritte (*Analyse der (flug-) betrieblichen Restriktionen und Identifikation infrastruktureller Voraussetzungen*) schafft der Gutachter die notwendigen Grundlagen, um im anschließenden Kapitel die Verlagerbarkeit der Flugbewegungen zu prüfen und die sich gegebenenfalls ergebenden Auswirkungen zu bewerten.

Als Basis zur Bewertung der Verlagerbarkeit eines Fluges ermittelt der Gutachter die Kosten, die im Falle einer Verlagerung der jeweiligen Airline entstehen. Weiterhin werden die Kosten aufgeführt, die durch angepasste logistische Prozesse am Flughafen und neue Infrastruktureinrichtungen auftreten.

Neben den Kosten der Verlagerung berücksichtigt der Gutachter auch weitere Randbedingungen, die sich an den möglichen Verlagerungsflughäfen durch die rechtliche

und politische Situation ergeben. Die betrachteten Randbedingungen umfassen u.a. die Nachtflugbedingungen an den untersuchten Flughäfen und die generelle Position des Flughafens hinsichtlich des Marktumfelds und seiner strategischen Ausrichtung.

Abschließend werden die notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung des im Gutachten vorgeschlagenen Konzeptes nach den betroffenen Akteuren zusammengefasst. Hier wird auch auf die Möglichkeiten (Kompensation) eingegangen, durch die den betroffenen Airlines die Verlagerung erleichtert werden kann. Der Gutachter verzichtet hier auf eine Verteilung der Kosten für die mögliche Kompensation auf die einzelnen Akteure (z. B. Flughafenbetreiber, Land, Gemeinden). Dieser Ansatz wird seitens der Qualitätssicherung geteilt, da erst auf Basis des vorliegenden Gutachtens die Umsetzbarkeit einer Kompensation diskutiert werden kann, die durch andere Akteure getragen werden könnte. In welchem Umfang und somit zu welchen Kosten diese Akteure bereit sind, die Maßnahmen zu unterstützen, ist heute noch nicht bekannt.

### 3 Ausführung der Ergebnisse

Grundsätzlich ist in Bezug auf die Darstellung der Ergebnisse darauf hinzuweisen, dass das Gutachten nicht den Anspruch erhebt, die endgültigen Kosten der Maßnahmen zur Umsetzung des Nachtflugverbotes während der Mediationsnacht zu beschreiben. Der Schwerpunkt des Gutachtens liegt somit auf einer vollständigen Übersicht der Einflussfaktoren und einer grundsätzlichen Beschreibung der zu erwartenden Kosten. Dennoch ist eine Kostenermittlung erforderlich, da diese zur Bewertung der Maßnahmen herangezogen wird. Vor diesem Hintergrund ist es von Bedeutung, dass die ermittelten Kosten zumindest in einem realistischen Rahmen ermittelt werden und untereinander vergleichbar bleiben.

Die im Gutachten vorgenommene Bewertung der Verlagerbarkeit einzelner Flüge basiert auf den Kosten, die durch die Auswirkungen der Verlagerung entstehen. Die Auswirkungen sind im wesentlichen die Veränderungen in der Auslastung der Flüge (resultierend aus der Veränderungen der Marktausschöpfung) und die Maßnahmen, die zur Verlagerung der Flüge notwendig sind (logistische Prozesse, Infrastruktur). Um die Auswirkungen zu quantifizieren werden seitens des Gutachters Annahmen getroffen, welche die Veränderung der Marktausschöpfung und die Höhe der Kosten betreffen.

Seitens der Kosten, die den Airlines durch Betriebsumstellungen oder Passagierverluste entstehen, bestehen kaum Möglichkeiten, detaillierte Informationen über die zu erwartenden Kosten zu erhalten. Grund hierfür ist im besonderen die zurückhaltende Informationspolitik der Airlines über ihre internen Kostenstrukturen (u.a. Betriebskosten) und Erlöse (z.B. durchschnittliche Einnahmen je verkauften Sitz). An dieser Stelle ist der Gutachter gezwungen, eigene Annahmen zu treffen. Die Annahmen bezüglich der Betriebskosten entsprechen den allgemein bekannten Informationen. Seitens der Einnahmen je verkauftem Sitzplatz bezieht sich der Gutachter auf die Preisinformationen aus den Buchungssystemen. Bei diesem Ansatz müssen die Einflüsse die sich aus Firmenrabatten oder reduzierten Tickets günstigerer Buchungsklassen ergeben unberücksichtigt bleiben. Es kommt somit eher zu einer zu hohen Bewertung der Kosten aus dem Buchungsrückgang (worst –case Szenario).

Neben den Kosten werden seitens des Gutachters auch Annahmen bezüglich der Veränderung des Passagieraufkommens und der erforderlichen Investitionskosten getroffen. Für die Veränderungen des Passagieraufkommens in der Business und First Class durch die Verlagerung von Linienflügen wird pauschal angenommen, dass sich die Buchungen um 20 % verringern, wenn sich die Umsteigezeiten erhöhen. Ein Nachweis für diese Größe wird durch den Gutachter nicht gegeben. Die Größenordnung der Marktveränderungen kann seitens der Qualitätssicherung nicht geprüft werden. Im Rahmen des Gutachtens kann dieser Wert nur als Vergleichsgröße angesehen werden, um eine Einschätzung der

Auswirkungen zu erhalten. Für eine detaillierte Bewertung der Passagierverluste / -gewinne der Airlines bei Verschiebung einzelner Flüge sind zusätzliche Informationen der Airlines erforderlich. Diese werden benötigt, wenn aus dem vorliegenden Gutachten die mit den betroffenen Parteien abgestimmten Maßnahmen abgeleitet und abschließend bewertet werden.

Zur Ermittlung der Investitionskosten für neue Infrastruktureinrichtungen (z.B. Frachtzentrum / Postsortierzentrum) wird ein allgemeiner Kostenschlüssel pro Quadratmeter auf die Bruttogeschossflächen (BGF) angesetzt. Auf eine Differenzierung der Infrastrukturmaßnahme nach Frachttyp, daraus bedingter Hallenart und deren technischer Ausstattung wird vom Gutachter verzichtet. Auch an dieser Stelle können die auf dieser Basis ermittelten Kosten nur einen ersten Eindruck über die Größenordnungen der zu erwartenden Investitionsvolumen geben. Den Größenordnungen der verwendeten Kostenschlüssel kann die Qualitätssicherung zustimmen.

Wie bereits erwähnt, kann an das Gutachten zum jetzigen Zeitpunkt und mit den vorliegenden Informationen nicht der Anspruch gestellt werden, dass die dargestellten Maßnahmen denen entsprechen werden, die bei der Realisierung ausgeführt werden. Dennoch enthält das Gutachten eine vollständige Beschreibung der möglichen Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung des Flugverbotes während der Mediationsnacht. Die Darstellung der Maßnahmen erlaubt einen Überblick über die möglichen Aktionen der betroffenen Parteien und liefert eine umfassende Ausgangsbasis für die weitere Diskussion zur Umsetzung des Nachtflugverbotes während der Mediationsnacht. Wie auch der Gutachter in seinen Ausführungen bemerkt, sind die dargestellten Maßnahmen als Anregung für das weitere Verfahren zu sehen. Die tatsächlichen Umsetzungsmaßnahmen können heute nicht bewertet werden. Hier sind unter anderem der politische Wille und eine Vielzahl von rechtlichen Bedingungen zu berücksichtigen, die heute noch nicht zu erfassen sind.

Unabhängig von einzelnen Eingangsdaten kann die Qualitätssicherung den grundsätzlichen Aussagen des Gutachters zustimmen. Dies ist begründet auf der gewählten Vorgehensweise, die sicherstellt, dass alle relevanten Verkehre in die Untersuchung einbezogen werden und die Auswirkungen auf die Verkehre und betroffenen Parteien einer transparenten, vergleichenden Bewertung unterzogen wurden. Einige der verwendeten Werte zur Berechnung der zu erwartenden Kosten sind im einzelnen nicht nachprüfbar. Jedoch ist das Ziel des Gutachten nicht die Ermittlung der abschließenden Kosten, sondern die Darstellung der möglichen Auswirkungen und die Zusammensetzung sowie Größenordnung der zu erwartenden Kosten. Daher können die vom Gutachter getroffenen Annahmen als hinreichend genau gesehen werden. Damit kann die Qualitätssicherung auch den grundsätzlichen Aussagen des Gutachtens zustimmen. Dies betrifft die Aussagen, dass insbesondere die Airlines, die heute einen Großteil ihres Geschäftsbetriebs in der Nacht

durchführen, wirtschaftlich in erheblichen Maße von dem vorgesehenen Nachtflugverbot während der Mediationsnacht betroffen sein werden. Dies sind die Lufthansa Cargo und in geringerem Maße die Touristikairlines Thomas Cook (Condor), Hapag Lloyd und Air Berlin.