



regionales  
**dialogforum**

Flughafen Frankfurt

## Leistungsbeschreibung

---

Gutachten „Risikomanagement am Flughafen Frankfurt Main“

Bensheim  
16. Mai 2003

---

# 1. Allgemein

Im Mediationsverfahren wurde über die Analyse, Bewertung und Kommunikation des externen Risikos von Flugzeugabstürzen, das mit der Erhöhung der Anzahl von Flugbewegungen in der Umgebung von Flughäfen verbunden ist, diskutiert (siehe **Ergebnispapier V11c** vom Dez. 1999, siehe Dokumentation). Die Mediationsgruppe empfahl, im Falle eines Ausbaus des Frankfurter Flughafens basierend auf einer Risikoanalyse ein Risikomanagement einzuführen. Im Rahmen des formellen Genehmigungsverfahrens zum Ausbau des Flughafens sind verschiedene Gutachten in Bereich der Risikoanalyse erstellt worden (s. Anknüpfungspunkte), die als Basis für die weitergehende Untersuchung und konzeptionelle Überlegung für ein Risikomanagement dienen sollen.

Eine Definition des Begriffs Risikomanagement sowie weitergehende Informationen zum Stand der Arbeiten aus Sicht des RDF sind im Papier **„PT Optimierung, Einführung eines Risikomanagements (O4): Zusammenfassung Stand der Diskussion, Kommentierung Position NLR und GfL und Vorschlag weiteres Vorgehen“** (31. Juli 2002) der wissenschaftlichen Begleitung dargestellt.

## 2. Ziel des Gutachtens

Das geplante Gutachten soll einen Vorschlag für ein geeignetes Management entwickeln, um das derzeitige und zukünftige Risiko aufgrund von Flugzeugabstürzen für Dritte in der Umgebung des Flughafens Frankfurt/M. und unmittelbar Betroffene zu minimieren. Daneben soll eine angepasste Kommunikationsstrategie erarbeitet werden. Das Konzept soll auf den Erkenntnissen aus den vorliegenden Gutachten zur Risikoanalyse aufbauen. Im einzelnen sind folgende Arbeitspakete und Arbeitspunkte im Gutachten zu bearbeiten:

- **AP 1: Stand und Methodik des Risikomanagements an anderen (internationalen) Flughäfen**

Als Ergänzung zu den bereits dem RDF vorliegenden Recherchen (siehe Zusammenfassung „Stand der Diskussion, Kommentierung Position NLR und GfL und Vorschlag weiteres Vorgehen“ vom 31. Juli 2002), sollen zusätzliche und weitergehende Hinweise aus Erfahrungen des Risikomanagements (externes und internes Risiko) an nationalen und internationalen Flughäfen dargelegt werden. Hierzu sind eigene Recherchen durchzuführen.

Zur Orientierung sollen ebenso Erfahrungen aus der Industrie und sonstiger bestehender nationaler und internationaler Konzepte im (Luft-) Verkehrsbereich dargestellt und erläutert werden. Insbesondere soll eine Bewertung über die alternative Verwendung des ESAAR Standards der Flugsicherung (EuroControl) vorgenommen werden, inwiefern mit dieser Methodik die Ziele des geplanten Gutachtens bewältigt werden können.

- **AP 2: Erarbeitung eines Konzepts zum Risikomanagement am Flughafen Frankfurt/M.**

Basierend auf den Erkenntnissen der vorliegenden Risikoanalysen sowie sonstiger Ergebnisse (siehe unter Anknüpfungspunkte) sind Vorschläge zur Ausgestaltung, Durchführung und Implementierung eines Risikomanagements am Flughafen Frankfurt/M. zu erarbeiten. Neben dem Ziel eine Minimierung von Risiken und potenziellen Schäden sowie eine Verbesserung der Abwehr möglicher Risiken aufzuzeigen, sind die Hinweise und Empfehlungen aus dem PT

OPT (siehe Papier „Stand der Diskussion, Kommentierung Position NLR und GfL und Vorschlag weiteres Vorgehen“ vom 31. Juli 2002) grundsätzlich zu berücksichtigen.

▪ **AP 2.1: Allgemeine Konzeptentwicklung**

Im Kontext der allgemeinen Konzeptentwicklung soll durch eine zukünftige pro-aktive Risiko-steuerung und -kontrolle gewährleistet werden, dass das externe und interne Risiko des Luft-verkehrs minimiert wird.

Die Erarbeitung eines umfassenden konzeptionellen Projektplans beinhaltet insbesondere Vorschläge zu potenziellen Zieldefinitionen sowie die Ausgestaltung eines Monitorings als Erfolgskontrolle des Managements. Es sollen durch geeignete Risikofaktoren, die spezifisch für Frankfurt/M. gelten, die notwendigen Beobachtungsbereiche festgelegt werden. Dafür ist ein geeignetes Verfahren zur Datenerhebung darzustellen. Der Vorschlag für die Begrenzungs-richtwerte sollte neben Absolutwerten ebenso die Ermittlung und Darstellung von Häufigkeits-verteilungen beinhalten, soweit dies nachvollziehbar und plausibel begründet werden kann. Zusätzlich zu berücksichtigende Aspekte betreffen die Darstellung der Möglichkeit, die Sensi-tivität der Entwicklung des Risikos zukünftig zu verfolgen bzw. zu prognostizieren. Des Weiteren soll geprüft werden, ob und gegebenenfalls inwiefern das Risiko durch Terrorismus im Rahmen des externen und internen Risikos erfasst werden kann.

▪ **AP 2.2: Vorschlag Umsetzung (Durchführungsplan)**

In diesem Arbeitsschritt soll ein Vorschlag für die sinnvolle und realistische Umsetzung des entwickelten Konzepts dargestellt werden. Hierzu zählt u.a. auch ein geeigneter Zeitplan. Au-ßerdem ist darzustellen wie eine Institutionalisierung und Aufgabenteilung (Rollenverteilung) stattfinden kann. Diese Darstellung geeigneter Träger des Risikomanagements bedarf inten-siver Klärung mit den beteiligten Akteuren des Luftverkehrs. Hierbei ist zu prüfen, inwiefern die Gründung eines Netzwerks zwischen den Akteuren am Flughafen Frankfurt/M. eine ge-eignete Form der Trägerschaft darstellen kann.

In diesem Arbeitsschritt sind ebenso potenzielle Vorschläge für Maßnahmen zur Reduzierung des externen und internen Risikos aufzuzeigen sowie beispielhaft detailliert darzustellen. Bei dieser Darstellung liegt der Schwerpunkt auf kurzfristig realisierbaren Maßnahmen, die von den Mitgliedern des RDF umgesetzt werden können. Hierzu zählt ebenso ein Monitoring, dass die fortlaufende Beobachtung der ausgewählten Risikofaktoren ermöglicht sowie deren zeitliche Entwicklung nachvollziehbar darstellt. Die Zeitreihenerfassung soll gleichzeitig als Kontrollinstrumentarium dienen können (s.o.).

▪ **AP 2.3: Kommunikationsstrategie (v.a. Öffentlichkeitsarbeit)**

Neben dem Durchführungsplan ist parallel eine geeignete Kommunikationsstrategie zu entwi-ckeln. Diese umfasst die externe ~ (Öffentlichkeit) - mit Priorität - sowie die interne (Akteure des Luftverkehrs) Kommunikation. Dazu sind Strategien zu entwickeln, die gewährleisten, dass alle relevanten Akteure beteiligt und zielgruppenorientiert informiert werden. Denkbare Medien als Träger der Kommunikation wie zum Beispiel das Internet, (Papier-) Broschüren oder die Dokumentation als Handbuch sind mit ihren Vor- und Nachteilen abzuwägen. Das abschließende Konzept umfasst eine vollständige und umfassende Darstellung inkl. eines Zeitplans.

### 3. Anknüpfungspunkte

Im Mediationsverfahren untersuchte die Arbeitsgruppe Flugsicherung und Navigation die Thematik der Analyse, Bewertung und Kommunikation des externen Risikos von Flugzeugabstürzen. Zur Klärung dieser Fragen führte die Arbeitsgruppe ein Expertenhearing durch. Die Ergebnisse des Hearings sowie die Schlussfolgerungen der Arbeitsgruppe zu diesem Thema sind im Ergebnispapier V 11c festgehalten. Die Ergebnisse des Mediationsverfahrens, insbesondere die genannten Arbeiten, sind bei der Bearbeitung des geplanten Gutachtens zu berücksichtigen.<sup>1</sup>

Durch die bisherigen Arbeiten und Planungen des Regionalen Dialogforums wurden z.T. die Erkenntnisse des Mediationsverfahrens weiterentwickelt (hierzu zählt auch das geplante Nachtflugverbot). Diese neuen Sachverhalte sind neben den laufenden Änderungen im Flugbetrieb (z.B. Flugroutenänderungen, -modifizierungen) vom potentiellen Auftragnehmer zu berücksichtigen. Die aktuellen Ergebnisse der Diskussion im Regionalen Dialogforum als auch alle im Mediationsverfahren durchgeführten Studien werden dem Auftragnehmer durch das Regionale Dialogforum zur Verfügung gestellt. Im formellen Verfahren zum Ausbau des Flughafen Frankfurt/M. ist im Rahmen des mittlerweile abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens das Gutachten **G 13 Flugsicherheit** erstellt worden (siehe beiliegende CD). Das Projektteam Optimierung hat das Gutachten auf die Verwendbarkeit für das RDF hin diskutiert und Ergänzungsvorschläge unterbreitet (siehe „Stand der Diskussion, Kommentierung Position NLR und GfL und Vorschlag weiteres Vorgehen“, 31. Juli 2002)

Im anstehenden Planfeststellungsverfahren wird ein erweitertes Gutachten zur Flugsicherheit erstellt („**Gutachten zum Externen Risiko für den Flughafen Frankfurt Main**“, Auftragnehmer GfL Berlin). Soweit möglich und sinnvoll sollen die Ergebnisse bei der Erstellung dieses Gutachtens berücksichtigt werden. Darüber hinaus wurde im ROV und wird für das PFV jeweils ein Gutachten zum Vogelschlagrisiko erstellt. Die Ergebnisse sollen, insofern der Risikofaktor Vogelschlag für wichtig erachtet wird, verwendet werden.

Des Weiteren werden derzeit verschiedene Untersuchungen zur relevanten Sicherheitssituation in Bezug auf das TICONA-Werk erarbeitet. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) werden derzeit zwei Gutachten erstellt. Ebenso ist im Zusammenhang mit der Situation um das TICONA Werk die Störfallkommission beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Anlagensicherheit befragt worden. Soweit die Gutachten bzw. Stellungnahmen veröffentlicht werden, müssen die Ergebnisse für die Konzeptentwicklung zum Risikomanagement verwendet werden.

Bei der Konzeptionierung sind zusätzlich die Hinweise aus dem aktuellen Bericht der Risikokommission „**Neuordnung der Verfahren und Strukturen der Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland**“ vor allem hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Risikokommunikation aufzugreifen.

---

<sup>1</sup> Eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen gibt die „Dokumentation zum Mediationsverfahren Flughafen Frankfurt am Main“, die dieser Leistungsbeschreibung beigelegt ist.

## 4. Präsentation der Angebote

Vor Vergabe des Gutachtens ist eine Präsentation vor den Mitgliedern des RDF **am 11. oder 12. Juli 2003** vorgesehen. Dabei sollen die potenziellen Gutachter ihre geplanten Vorgehensweisen und Methodiken entsprechend der schriftlich vorgelegten Angebote präsentieren.

## 5. Vergabe des Gutachtens

Das Regionale Dialogforum behält sich vor, die Arbeitspakete einzeln oder gebündelt - abhängig von den eingehenden Angeboten – zu vergeben. Die Kostenplanung ist für die Projektphasen bzw. Arbeitspakete einzeln zu erstellen. Dabei müssen alle potenziell anfallenden Neben- und Reisekosten sowie sonstige Sach- und Materialkosten in der Pauschale enthalten sein, inklusive in Summe sechs Treffen. Es sollte explizit dargestellt werden, ob die Aufwendungen für die Recherche von den für das Gutachten notwendigen Daten in der Kostenkalkulation enthalten ist.

## 6. Zeitlicher Rahmen des Gesamtgutachtens

Geplant ist, das Gutachten im 2. Quartal 2003 zu vergeben. Die Arbeiten an dem Gesamtgutachten sind nach Möglichkeit innerhalb von 6 Monaten abzuschließen. Falls eine längere Bearbeitungszeit für sinnvoll und notwendig erachtet wird, muss dies begründet werden. Ein vorläufiger Zeitplan für die Erstellung des Gutachtens bzw. des Arbeitspaketes ist den Angebotsunterlagen beizufügen.

## 7. Datenbereitstellung

Im Vorfeld der Bearbeitung des Gutachtens ist die Bereitstellung der notwendigen Datengrundlage seitens des Auftragnehmers zu klären. Es sind seitens des Gutachters bereits im Angebot die zur Bearbeitung des Gutachtens benötigten Daten ausführlich (inkl. der technischen Spezifikationen) anzugeben. Dabei ist zu erläutern, in welchem Umfang Daten und Ergebnisse aus den bereits vorliegenden Gutachten zur Flugsicherheit benötigt werden.

## 8. Kooperationen und Konsortien

Dem Auftragnehmer wird freigestellt, Unteraufträge zu vergeben oder gegebenenfalls Konsortien zu bilden.

## 9. Begleitung des Gutachtens

Die wissenschaftliche Begleitung des Gutachtens erfolgt durch das Öko-Institut. Darüber hinaus begleiten das Gutachten, das Regionale Dialogforum, die Geschäftsstelle des RDF sowie das Projektteam „Optimierung“.

Weiterhin ist vorgesehen, das Gutachten von externen Experten im Sinne einer Qualitätssicherung begleiten zu lassen. Sowohl das Untersuchungsdesign als auch die Ergebnisse des Gutachtens wer-

den einer Begutachtung durch die externen Experten unterzogen. Das RDF geht davon aus, dass diejenigen Anbieter, die nicht den Zuschlag erhalten auf der Basis von Tagessätzen auch für die Qualitätssicherung der Arbeiten eines anderen Anbieters zur Verfügung stehen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist darauf ausdrücklich im Angebot hinzuweisen.

## 10. Darstellung und Präsentation der Ergebnisse

Die Ergebnisse sind in 50-facher Ausfertigung in einem Endbericht darzustellen sowie in digitaler Form zur Verfügung zu stellen (CD-ROM). Des Weiteren sind die Zwischen- und Endergebnisse AP1 bis AP 3 im Rahmen der Sitzungen des Projektteams Optimierung und ggf. RDF vorzustellen und mit den anwesenden Mitgliedern zu diskutieren. **Alle im Rahmen des Gutachtens erarbeiteten Daten sind dem Regionalen Dialogforum auf Anfrage kostenfrei in digitaler Form auch für weitere Arbeiten anderer Gutachter zur Verfügung zu stellen.**

## 11. Fristen für das Angebot

Potentielle Auftragnehmer sind aufgefordert, ihre Angebote für das geplante Gutachten **bis spätestens zum 30. Juni 2003, 12.00 Uhr**, beim Bürgerbüro des Regionalen Dialogforums einzureichen (Poststempel; Adresse siehe Begleitschreiben). Bitte schicken Sie Ihre Angebote auch digital an [eggert@ifok.de](mailto:eggert@ifok.de). Eine detaillierte Zeit- und Kostenplanung ist dem Angebot beizufügen (siehe Guidelines).

## 12. Ansprechpartner

Bei inhaltlichen Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Arps, Öko-Institut e.V., E-Mail [h.arps@oeko.de](mailto:h.arps@oeko.de), Tel. 06151-8191-39, Fax 06151-8191-33 oder an Herrn Schmied, Öko-Institut, E-Mail [m.schmied@oeko.de](mailto:m.schmied@oeko.de), Tel. 030-280 486-82, Fax 030-280 486-88.

Zum Organisatorischen Ablauf gibt Herr Eggert von der Geschäftsstelle des Regionalen Dialogforums weitere Auskünfte: Berliner Ring 89, 64625 Bensheim, E-Mail [eggert@ifok.de](mailto:eggert@ifok.de), Tel. 06251-84 16 78, Fax 06251-84 16 16.