

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 30. Mai 2012

577. Flughafen Zürich AG (Vorläufiges Betriebsreglement, Änderung, Instruktion)

1. Ausgangslage

Im März 2011 wurde das erste satellitengestützte Anflugverfahren in der Schweiz erfolgreich eingeführt (sogenanntes «Overlay» auf Piste 14). Ein «Overlay» bedeutet, dass der nominale Flugweg des neuen Abflugverfahrens zwar deckungsgleich mit der heutigen Startroute verläuft, jedoch auf einer neuen Navigationstechnologie beruht.

Mit dem Antrag der Geschäftsleitung der Flughafen Zürich AG (FZAG) an den Verwaltungsrat zur Änderung des Betriebsreglements am Flughafen Zürich vom 30. April 2012 soll erstmals ein «Radius-to-Fix Leg» (RF Leg) auf einer bestehenden Startroute Richtung Norden ab Piste 34 eingeführt werden. Es handelt sich dabei wieder um ein «Overlay»-Verfahren. Mit der Einführung des vorliegend beantragten Abflugverfahrens schafft der Flughafen Zürich Grundlagen, um mit dieser neuen Technologie in der Schweiz erste Erfahrungen sammeln und gestützt darauf weitere Flugverfahren einführen zu können. Bereits heute sind die neueren Flugzeuge (z. B. alle Maschinen vom Typ Airbus der SWISS) für diese moderne Navigationstechnologie ausgerüstet, sodass differenzierte Auswertungen in der Praxis möglich sind. Die dadurch gewonnenen Erfahrungen sollen namentlich bei der Umsetzung der dem SIL-Objektblatt zugrunde liegenden Abflugrouten, die diese neue Technologie berücksichtigen, einfließen können.

2. Antrag der Geschäftsleitung der Flughafen Zürich AG an den Verwaltungsrat

Nach ihrem Beschluss vom 30. April 2012 legt die Geschäftsleitung der FZAG dem Verwaltungsrat für dessen Sitzung vom 14. Juni 2012 folgendes Traktandum zur Beschlussfassung vor:

- Einführung einer satellitengestützten Startroute ab Piste 34 («RF-Leg 34»); Einreichung eines entsprechenden Gesuchs beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

Die An- und Abflugverfahren bilden einen wesentlichen Bestandteil des Betriebsreglements eines Flugplatzes (Art. 36c Abs. 2 Bst. b Bundesgesetz über die Luftfahrt [LFG], Art. 23 Bst. c Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt [VIL]) und werden nach der Genehmigung

des Betriebsreglements durch das BAZL verbindlich (Art. 25 Abs. 2 VIL). Beim vorliegenden Gesuch zuhanden des Verwaltungsrats handelt es sich nach Ansicht der Volkswirtschaftsdirektion, entgegen der Auffassung des BAZL, um eine «Änderung mit wesentlichen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung», die dem BAZL nur mit Zustimmung der Staatsvertretung im Verwaltungsrat der FZAG eingereicht werden darf. Gemäss § 19 Abs. 1 des Flughafengesetzes erteilt der Regierungsrat der Staatsvertretung im Verwaltungsrat entsprechend Weisung.

3. Begründung des Antrags durch die Geschäftsleitung der FZAG, Haltung der Volkswirtschaftsdirektion

3.1 Operationelle Betrachtungen

Hintergrund für die Einführung dieses neuen Verfahrens ist das Programm «CHIPS», das auf Anstoss von Skyguide (Schweizerische AG für Flugsicherung) und der FZAG ins Leben gerufen wurde und heute unter der Leitung des BAZL steht. Ziel dieses Programms sind die Nutzung von neuen Technologien, die geordnete und effiziente Einführung von darauf beruhenden Flugverfahren und die Nutzung von Synergien zwischen ähnlichen Projekten. Im Rahmen dieses schweizweiten Programms hat der Flughafen Zürich einerseits im März 2011 das erste satellitengestützte Anflugverfahren in der Schweiz eingeführt («Overlay» auf Piste 14), andererseits soll im Rahmen dieses Programms das vorliegend zu beurteilende Projekt «RF-Leg 34» eingeführt werden. Daneben laufen zurzeit am Flughafen Zürich zwei weitere Projekte, auf die an dieser Stelle nicht näher einzugehen ist.

Die An- und Abflugverfahren, die den Lärmberechnungen im SIL-Objektblatt und damit der Abgrenzungslinie (AGL) zugrunde liegen, sind nach den internationalen Normen für Betriebsverfahren (ICAO PANS OPS) gestaltet worden. Die internationale Zivilluftfahrtsorganisation ICAO hat für die Einführung dieser sogenannten «Performance Based Navigation» (PBN) ein Grundlagendokument verabschiedet, das «PBN Manual» (ICAO Doc 9613). Das «PBN Manual» erlaubt bereits heute, d. h. vor Verabschiedung des SIL-Objektblatts, die Einführung von «RF Legs». Demgemäss wurde vom Koordinationsgremium Flugoperationen Flughafen Zürich (KFFZ) am 15. Oktober 2010 der Projektauftrag zur Entwicklung und Ausarbeitung von «Overlay»-Verfahren für drei der bestehenden Abflugrouten ab Piste 34 verabschiedet. Am 1. September 2011 konnten die entworfenen Verfahren in einem Airbus A340-Flugsimulator der SWISS getestet werden. Grundsätzlich waren alle drei «Overlay»-Verfahren fliegbar. In der weiteren Evaluation wurden jedoch vonseiten Skyguide aus Sicherheitsgründen (Komplexität) Vorbehalte gegen die gleichzeitige Einführung von drei neuen Abflug-

verfahren vorgebracht, weshalb sich die FZAG entschied, in einem ersten Schritt beim BAZL bloss ein neues Verfahren als «Overlay» zur bestehenden Abflugroute ab Piste 34 Richtung Westen zu beantragen.

3.2 Fluglärmässige Betrachtungen

Die An- und Abflugverfahren, die den Lärmberechnungen im SIL-Objektblatt und damit der AGL zugrunde liegen, wurden nach den internationalen Normen für Betriebsverfahren gestaltet. Die Linienführung der Abflugrouten beruht dabei auf der zukunftsweisenden Satellitennavigation. Dadurch wird eine grössere Flexibilität bei der Routenführung ermöglicht, indem die Routen unabhängig von Bodenstationen definiert werden können. Die PBN ermöglicht namentlich Kurven, zwischen zwei Punkten über vorgegebene Kurvenradien zu definieren, wodurch die Flugzeuge, wie erwähnt, inskünftig «gebündelter» geführt werden können. Das ist insbesondere auch aus Lärmschutzgründen zu begrüssen. Diese «Bündelung» geschieht mittels eines sogenannten «Radius-to-Fix Leg» (RF Leg). Bei der beantragten neuen Startroute handelt es sich um ein «Overlay»-Verfahren mit deckungsgleichem nominalem Flugweg zur heutigen Standardabflugroute. Die erste Kurve ist heute allerdings konventionell und damit, bezogen auf die Routengenauigkeit, offener definiert. Die Vorgabe lautet einfach, dass die Piloten nach links auf die magnetische Kompassrichtung von 245° abdrehen müssen. Darüber hinaus ist lediglich die Höchstgeschwindigkeit von 210 Knoten (rund 390 km/h) vorgeschrieben. Dies führt dazu, dass die Flugzeuge die Kurve je nach Geschwindigkeit in sehr unterschiedlichen Radien fliegen, was eine verhältnismässige breite Streuung der Flugspuren verursacht. Aus den heutigen Radarspuren ist ersichtlich, dass die Flugzeuge in der Regel die Kurve im Vergleich zum nominalen Flugweg eher enger und damit weiter südlich fliegen, da sie in dieser Phase des Fluges noch langsamer sind als die höchstens erlaubte Geschwindigkeit. Mit der neuen Startroute ist zu erwarten, dass jene Flugzeuge, die bereits für die neue Technologie ausgerüstet sind, den nun einheitlich definierten Radius einhalten werden, sodass eine Konzentration der Flugspuren hin zum nominalen Flugweg erwartet werden kann.

Die Volkswirtschaftsdirektion kommt nach Prüfung der Unterlagen anders als das BAZL zum Schluss, dass es sich hierbei um eine wesentliche Änderung des Betriebsreglements im Sinne von § 19 Abs. 1 des Flughafengesetzes handelt. Da aber noch lange nicht alle Flugzeuge für diesen neuen Navigationsstandard zertifiziert sind, ist auch nicht klar, wie viele Flugzeuge die neue Route benützen werden. Die neue Route unterscheidet sich von der alten nur dadurch, dass sie auf einer neuen Technologie beruht. Deshalb und trotz der teilweise zu erwartenden

Verschiebung der Flugspuren Richtung Norden hin zur nominalen Flugroute und den damit verbundenen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung ist das dem Verwaltungsrat vorgelegte Projekt grundsätzlich positiv zu beurteilen. Die damit erreichte vermehrte Einhaltung des nominalen Flugweges (Konzentration) ist auch aus Lärmsicht zu begrüssen, da der nominale Flugweg nördlich der bewohnten Gebiete von Stadel, Bachs bis Oberweningen verläuft. Da aber die genauen Auswirkungen nicht abschliessend beurteilt werden können, ist es sinnvoll, die FZAG anzuhalten, die Flugspuren über eine bestimmte Zeitperiode (z. B. ein Jahr) zu überwachen, darüber Bericht zu erstatten und nötigenfalls Korrekturen am Verfahren anzubringen. Denkbar wäre auch, dass das BAZL die FZAG in seiner Genehmigungsverfügung hierzu anhält. Ein solches Vorgehen liegt auch im Interesse der FZAG, sollen doch mit diesem Projekt erste Erfahrungen mit dieser neuen Navigationstechnologie gesammelt werden, wozu die entsprechenden Flugspuren detailliert ausgewertet werden müssen.

4. Zusammenfassung der Vor- und Nachteile, Antrag

Mit der erstmaligen Einführung einer satellitengestützten Abflugroute schafft der Flughafen Zürich Grundlagen, um mit dieser neuen Technologie erste Erfahrungen zu sammeln und gestützt darauf weitere darauf beruhende Flugverfahren einführen zu können. Neben der technischen Innovation ist dies namentlich auch im Hinblick auf die Umsetzung der SIL-Routen von Bedeutung, da deren Routenführung auf dieser neuen Technologie fusst. Zudem ist eine Konzentration der Flugspuren auf dem vorgegebenen Flugweg auch aus Lärmsicht grundsätzlich erwünscht.

Die Vor- und Nachteile der von der Geschäftsleitung der FZAG dem Verwaltungsrat vorgelegten Betriebsreglementsänderung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Vorteile

- Grundsätzlich wird die erwünschte Konzentration anstelle von Streuung der Flugspuren erreicht.
- Mit den zukunftssträchtigen und im SIL vorgesehenen Navigationsverfahren können erste Erfahrungen in der Schweiz gesammelt werden.
- Das Verfahren ist einfach umzusetzen.
- Eine sich über einen längeren Zeitraum erstreckende Überwachung ermöglicht eine systematische Auswertung der Resultate und allfällige Korrekturen am Verfahren.

Nachteile

- Möglicherweise muss mit einer geringfügigen Verschiebung der Lärmperimeter und damit der Anzahl Lärmbetroffener gerechnet werden.

Die Staatsvertretung im Verwaltungsrat der FZAG ist gestützt auf § 19 Abs. 1 des Flughafengesetzes anzuweisen, an der Verwaltungsratssitzung vom 14. Juni 2012 dem Gesuch an den Bund zur Einführung der «RF-Legs 34» zuzustimmen. Gleichzeitig ist die FZAG anzuhalten, das Verfahren über einen längeren Zeitraum hin zu beobachten und über die dabei gewonnenen Erfahrungen zu berichten, sodass nötigenfalls Korrekturen am Verfahren angebracht werden können.

Dieser Beschluss ist nach der Verwaltungsratssitzung vom 14. Juni 2012 zu veröffentlichen, falls das Traktandum «RF-Legs 34» zur Beschlussfassung kommt.

Auf Antrag der Volkswirtschaftsdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Staatsvertretung im Verwaltungsrat der Flughafen Zürich AG (FZAG) wird angewiesen, an der Verwaltungsratssitzung vom 14. Juni 2012 dem Gesuch an den Bund zur Einführung der «RF-Legs 34» zuzustimmen.

II. Die Staatsvertretung wird angewiesen, die FZAG dazu anzuhalten, das Verfahren über einen längeren Zeitraum hin zu beobachten und über die dabei gewonnenen Erfahrungen zu berichten.

III. Dieser Beschluss wird nach der Verwaltungsratssitzung der FZAG vom 14. Juni 2012 veröffentlicht, falls über das Traktandum «RF-Legs 34» Beschluss gefasst wurde.

IV. Mitteilung an die Staatsvertreter im Verwaltungsrat der FZAG (Dr. Martin Wetter, Weiherstrasse 36, 8132 Egg, Dr. Lukas Briner, Vordergasse 56, 8615 Wermatswil), die Mitglieder des Regierungsrates und die Volkswirtschaftsdirektion.



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi