Partner

Image not found or type unknown

Konsultationsverfahren
Forum Flughafen und Region
Fluglärmkommission Frankfurt

Image not found or type unknown

5.3. Sichere Fliegbarkeit als Kriterium – Variante 5

= neu hinzugekommen

Was versteht man genau unter „nicht sicher fliegbar“ – warum ist die Variante 5 ausgeschieden?

Kurvenflug kann im Vergleich zum Geradeausflug größere Unsicherheiten bzgl. der Spurtreue und somit der Abweichungen von der Ideallinie bedeuten. Da die laterale Optimierung AMTIX-kurz

nicht lediglich eine bestehende Kurve verändert, sondern geraden durch Kurvenflug ersetzt, wurde vor diesem Hintergrund entschieden, als zusätzlichen Prüfschritt Simulatortests (auf Grundlage der flugbetrieblichen Vorgaben der überwiegend den Flughafenstandort Frankfurt anfliegenden Fluggesellschaften) durchzuführen. Diese sollten einen ersten Hinweis geben, ob die geplanten Kurvenverläufe den Erwartungen an den Spurverlauf entsprechen und fliegerisch sicher machbar sind.
Für die Simulatorflüge wurden die Varianten 2, 4 und 5 ausgewählt. Diese repräsentieren die drei unterschiedlichen Arten von Kurvenverläufen aller Varianten. Das Ergebnis der Simulatorflüge war, dass das Abfliegen der Kurve zur nördlichen Verschiebung der Strecke kein Problem darstellt. Vielmehr kam es bei Variante 5 in der ersten Kurve, also bei Änderung der Flugrichtung nach Osten, zu Problemen: Je nach Rückenwindsituation kam es in dieser Variante aufgrund des kürzeren Flugzeit bis zum Erreichen des maßgeblichen Punktes, an dem die o. g. Höhenvorgabe erreicht werden muss, zu Unterschreitungen dieser Höhenvorgabe.
Im Bereich des Luftverkehrs werden die Anforderungen an die Sicherheit aus nachvollziehbaren Gründen sehr hoch eingestuft, so dass auch als nicht häufig eingeordnete Abweichungen als nicht mehr tolerabel eingestuft werden. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde Variante 5 aus Sicherheitsgründen als nicht umsetzbar beurteilt und schied aus der Prüfung aus. Alle anderen Varianten wurden als umsetzbar beurteilt.
In die Prüfung ergänzend aufgenommen wurde jedoch ein Vorschlag aus der Gruppe der politischen Vertreter für eine modifizierte Variante 5, bei welcher der Flugweg bis zur Höhenvorgabe die gleiche Länge haben soll wie bei den anderen Varianten.

Mit welchem Flugzeugtyp wurde die Simulation durchgeführt?

B767

Könnten die Flugzeuge, die die kritische Höhe von AMTIX-kurz nicht schaffen, nicht direkt auf AMTIX-lang geschickt werden?

Diese Vorgabe existiert bereits: Alle Flugzeuge, welche die Höhenvorgabe nicht einhalten können, müssen aus Sicherheitsgründen die Abflugroute AMTIX lang nutzen. Dies gilt vor allem für besonders schwere, langsam steigende Flugzeuge. Allerdings muss die Vorhersage, ob ein Flugzeug die Höhenvorgabe einhalten kann, vor dem Start getroffen werden. Hierzu berechnet der Pilot mit Hilfe des Flugmanagementsystems anhand Flugzeugtyp, Gewicht etc. das vorhergesagte Steigprofil. Auf Basis dieser Berechnung trifft er die Entscheidung welche Route er fliegt.
Allerding sind mögliche Unterschreitungen der kritischen Höhe nicht immer vorab abschätzbar. Deshalb kommt es bereits heute ab und zu zu Unterschreitungen der Vorgabe. Grundsätzlich

reichen kleine Veränderungen aus, z.B. ein etwas anderer Wind als erwartet, um Unterschreitungen auszulösen. Die Lösung „dann schickt man die eben auf AMTIX lang" funktioniert also nicht und es ist wichtig für AMTIX kurz keine Route zu nutzen die vermehrt zu solchen Situationen führt.

Gilt das gleiche dann nicht auch für die anderen Varianten oder die heutige Route?

Insgesamt wurden drei Varianten mit unterschiedlichen Kurvenverläufen im Simulator getestet – eine davon war die Variante 5. Die zwei weiteren im Simulator getesteten Varianten haben im Gegensatz zu Variante 5 bis zur zweiten Kurve – und somit bis über die Höhevorgabe hinaus – den gleichen Routenverlauf wie die heutige Variante. Bei keiner dieser Varianten kam es im Simulator zu Problemen.
In der Tat gibt es zwar auch heute schon Unterschreitungen, diese sind aber sehr selten. Wenn es aber schon heute zu Unterschreitungen bei einer Flugroute kommt, für deren Verlauf das im Simulator nicht absehbar war, dann ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass diese Unterschreitungen bei Variante 5 – bei der es bereits im Simulator zu Problemen kam – zunehmen werden. Das ist aus Sicherheitsgründen nicht akzeptabel.

Gibt es für die Variante 5 auch Lärmberechnungen?

Für Variante 5 wurden Lärmberechnungen durchgeführt, die im Maßnahmenbericht nachzulesen sind.[1] Allerdings hat man sich auf das Szenario „701.000 Flugbewegungen" beschränkt – also auf eine zukünftige Situation, die ein deutliches Wachstum des Flughafens unterstellt. Neben den Problemen bei der Fliegbarkeit schlagen hier auch deutlich höheren Mehrbelastungen in Erzhausen zu Buche.

---

[1] Siehe siehe Maßnahmenbericht.pdf (https://www.umwelthaus.org/download/?file=massnahmenbericht.pdf) , Abbildungen 39 ff