

Entwurf (Vers. 4.4.4)

Textbaustein „Rücknahme der letzten Änderungen innerhalb des Flugerwartungsgebietes Richtung Westen“

Wir fordern im Rahmen des Bestandschutzes die Rücknahme der Änderungen seit 14.02.2008 innerhalb des Flugerwartungsgebietes des Flughafens Stuttgart in Richtung Westen.

Im einzelnen sind dies:

- Rücknahme der Festlegung des Drehpunktes DS050 als "Zwangsüberflugpunkt" vom 14.02.2008
- **Komplette** Rücknahme des Tempolimits von 210 Knoten im Kurvenflug. Diese Kurvengeschwindigkeit besteht seit 12.02.2009

Weitergehende Forderung:

- Steilstartverfahren oder Starts mit steilerem Anstieg nach Erreichen der Höhe von 1500 ft, sofern die Triebwerksleistung beibehalten werden kann.

Begründung:

Rücknahme der Festlegung des Drehpunktes als Zwangsüberflugpunkt

Die angestrebte Bündelung des Fluglärms bis zum Zwangsüberflugpunkt wirkt sich dahingehend aus, dass der Lärm für Oberaichen und Musberg summiert wird.

Rücknahme des Tempolimits:

- Nach dem Drehpunkt sorgt das Tempolimit weiterhin für Spurtreue der Ideallinie, und konzentriert damit fortwährend den Fluglärm für Oberaichen und Musberg.
- Das Tempolimit hat zur Folge, dass die Mehrzahl der Flugzeuge Richtung Norden (Hauptflugrichtung) oder Osten wesentlich engere Kurvenradien fliegen und somit in den Bereichen Oberaichen, Musberg und Stuttgart- Vaihingen für eine enorm höhere Lärmbelastung sorgen.
- Oberaichen und Musberg liegen im Zentrum eines Viertelkreises der Flugbahn für alle nach Norden und Nordosten abbiegenden Flugzeuge. Das bedeutet, dass der Lärmpegel bis zu 90 Sekunden erhalten bleibt, da sich der Abstand der Flugkreisbahn nur unwesentlich verändert. Die Geschwindigkeitsreduzierung verlängert die Einwirkdauer des Lärms.
- Eine weitere Verstärkung des Fluglärms erfolgt durch die schubweise Staffelung der Abflüge. Beim angesprochenen Start nach Westen und der Kurve nach Norden scheinen sie "ewig" unsere Ort greifbar nah zu umkreisen. Sie sind noch nicht verschwunden, da startet schon das nächste. Der Lärm vom vorangegangenen Flugzeug ist noch nicht verklungen, da erfolgt schon eine Beschallung vom nächsten Flieger. (Auch hier: Summierung des Lärms)
- Als weitere Folge der Geschwindigkeitsreduzierung ist ein tieffrequentes Geräusch hörbar, das viele Beobachter als "Donnergrollen" beschreiben und als sehr unangenehm empfinden. Tieffrequente Geräusche können sich über große Entfernungen kilometerweit nahezu ungehindert ausbreiten. Zudem wird bei Fluglärmmessungen der Schalldruckpegel üblicherweise mit einem A-Bewertungsfilter in dB(A) gemessen. Dieses Filter dämpft das "Donnergrollen" bei 20Hz mit 50dB (entspricht Faktor 300), bei 100Hz mit 20dB (entspricht Faktor 10) und ist deshalb in den Messergebnissen nicht erkennbar.
- Es wurde in den letzten Jahren eine niedrigere Flughöhe beobachtet. Tatsächlich ist durch eine geringere Startgeschwindigkeit eine geringere Flughöhe bedingt.

Der Lärmpegel verringert sich, je größer der Abstand ist. (halber Abstand, doppelter Schalldruckpegel) Der Abstand hat in der Flughöhe und im

Kurvenradius abgenommen, weshalb der Lärmpegel sich erhöht hat.

Steilstarts

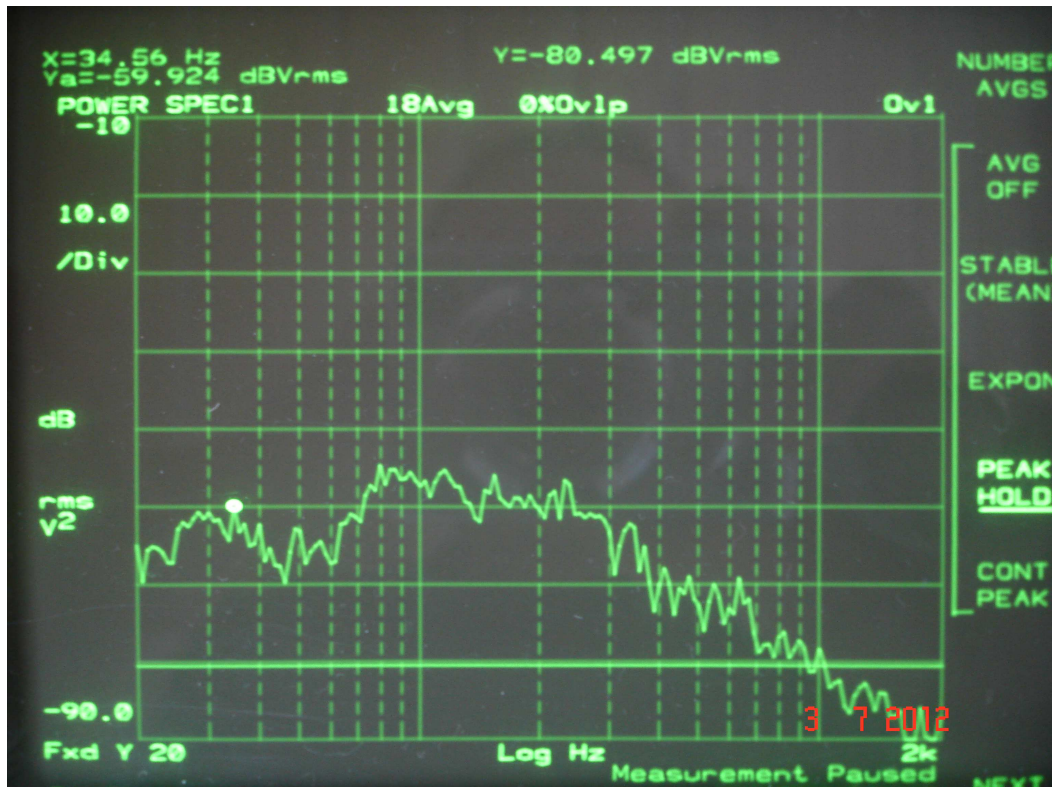
Im Einzelfall kann man Steilstarts und höhere Flughöhen beobachten. Der gemessene Maximalpegel in Oberaichen war hierbei kleiner als 50 dB(A). Beim Abflugverfahren, wie es üblicherweise praktiziert wird, konnten am gleichen Standpunkt Maximalpegel bis 71 dB(A) gemessen werden. Gleichwohl gilt hier die Regel: **Je größer der Abstand, desto geringer der Lärmpegel (s.o.)** Als zusätzliche Variante zur Reduzierung des Lärms bei Starts in Richtung Westen sehen wir deshalb ein steileren Anstieg nach Erreichen einer Höhe von 1500 ft, sofern damit nicht eine Erhöhung der Triebwerksleistung verbunden ist. Weitere Steilstartverfahren mit 17% Steigung bis einer Höhe von 3000 ft wären im Hinblick auf eine Entlastung der Naherholungsgebiete zu prüfen.

Fazit:

- Durch die Änderungen von 2008 (Zwangsüberflugpunkt) und 2009 (Tempolimit) hat sich die Lärmsituation für viele Bereiche dramatisch verschärft. So sind neben Leinfelden, Oberaichen und Musberg auch viele Stuttgarter Stadtteile wie Vaihingen, Rohr, Fasanenhof usw., die sekundär die Auswirkungen zu spüren bekommen, maßgeblich betroffen.
- Signifikant sind auch die Veränderungen in den Naherholungsgebieten „Siebenmühlental“, im Leinfeldener Weilerwald und im Schmellbachtal. Der Erholungswert wurde drastisch entwertet.
- **Es geht nicht an, lärmbeeinträchtigte Gebiete zu entlasten, indem man den Lärm in andere Regionen verschiebt und damit flächen-deckend verteilt. Es gibt keine vermeintlich "gerechte" Verteilung von Lärm. Stattdessen ist es unbedingt erforderlich, bestehende Ruhezone zu erhalten.**

Anlage „Donnergrollen“

- Bei Fluglärmmessungen wird der Schalldruckpegel üblicherweise nicht in dB sondern in dBA gemessen. D.h. die Messergebnisse werden mit einem A-Bewertungsfilter gewichtet. Dieses Filter dämpft das „Donnergrollen“ bei 20Hz um 50dB (entspricht Faktor 300), bei 100Hz um 20dB (entspricht Faktor 10) und geht deshalb in die Messergebnisse nur mit 1/300 (20 Hz) bzw. 1/10 (100Hz) des tatsächlichen Wertes ein.
Zur genaueren Analyse des Frequenzbereiches, in dem dieses Donnergrollen stattfindet, wurde dessen Leistungsdichtespektrum im Bereich von 20-2000Hz aufgezeichnet.
- Die Kurve stellt die Spitzenwert-Aufzeichnung (Peak Hold) von mehreren Vorbeiflügen in einem Zeitraum von 15 Minuten dar.
- Das Hintergrundrauschen (Wind ...) ist durch die Linie bei -80dBVrms markiert.



Ergebnis:

Der als Donnergerollen empfundene Fluglärm tritt hauptsächlich im Frequenzbereich von 20Hz bis 400 Hz auf. Die Frequenzen unter 20Hz konnten messtechnisch nicht mehr sinnvoll erfasst werden.

Zum Vergleich wurde noch eine Aufnahme im gleichen Frequenzbereich ohne Fluglärm vorgenommen. Bis auf 2 kleinere Peaks bei 30 und 40 Hz lagen alle Werte unter -80dBVrms. Der höhere Peak bei 50Hz wird durch die Einkopplung über Spannungsversorgung im Netzteil (Netzfrequenz 50 Hz) verursacht.

