

FLUGLÄRMSCHUTZKOMMISSION

FÜR DEN FLUGHAFEN HAMBURG

- GESCHÄFTSSTELLE -

IB 222 / 210
28.10.2013

Niederschrift

über die 210. Sitzung der Fluglärmenschutzkommission
für den Flughafen Hamburg
am 06.09.2013

Teilnehmer: siehe Anwesenheitsliste

Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden und insbesondere die neuen Mitglieder, Frau Dr. Ina Tjardes, die kürzlich die Leitung des Referats Luftverkehr in der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation übernommen hat sowie Herrn Alexander Anders als neuen Stellvertreter in der FLSK für die Handelskammer Hamburg.

Die Kommission ist beschlussfähig.

TOP 1

Beschlussfassung über die Niederschrift der 209. FLSK-Sitzung am 07.06.2013

Die Kommission stimmt der Niederschrift zu.

TOP 2

Kommunikationswege des Nachbarschaftsdialogs und zukünftige Intensivierung

Der Vertreter der FHG berichtet ausführlich über das bisherige Vorgehen ([vgl. FLSK-Drs.13/13](#)) und hebt besonders die neu geplanten Maßnahmen, wie ein Online-Presseportal, eine Internetseite nur für Umwelt- und Lärmthemen eventuell ab 2014 sowie regelmäßige Gesprächsrunden mit Journalisten aus dem Umland und die Intensivierung des „Politischen Abends“ des Flughafens hervor. In der anschließenden Diskussion wird Kritik geäußert. Die Verteilung der Nachbarschaftszeitung sei unzureichend (besonders auch in stark von Fluglärm betroffenen Gebieten) daher solle die FHG das Verteilungssystem der Nachbarschaftszeitung prüfen und das Ergebnis zu Protokoll geben.

Es wird kritisiert, dass Fluglärmthemen teilweise zu plakativ in den Medien dargestellt seien und als Verbesserungsmöglichkeit eine genauere und umfassende Information der Journalisten vorgeschlagen. In den Eigenmedien sollte die FHG fluglärmrelevante Themen präzise und vor allen Dingen verständlich darstellen. Es wäre hilfreich, aktuelle Umweltauswirkungen, wie z. B. die langwierige Bahn-sanierung im Sommer 2013 gleich am Anfang der Flughafen-Internetseite aufzuführen. Außerdem bitten der Vorsitzende und die Fluglärmenschutzbeauftragte die FHG, zukünftig über geplante Bauaktivitäten und möglicherweise daraus resultierende Bahnsperren sehr frühzeitig zu berichten, damit Betroffene langfristig disponieren können (z. B. Urlaubsplanung).

Die telefonische Erreichbarkeit der Fluglärmenschutzbeauftragten wird erörtert. Die ehemalige Telefonnummer aus der Zeit, als sich das Büro des Fluglärmenschutzbeauftragten auf dem Flughafengelände befand, ist nicht mehr gültig.

Jetzt gelten folgende Telefonnummern:

Fluglärm-Beschwerdetelefon der BSU: 42840-2548

Fluglärmenschutzbeauftragte: 42840-2380

Es gibt einen Newsletter zum Flughafen, den man kostenlos abonnieren kann:

<http://www.airport.de/newsletter.phtml>

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 3

Arbeitsgruppe Fluglärmmessanlage nach DIN 45643 / Verlegung von Messstellen

Der Vertreter der FHG erklärt die Unterschiede zwischen der veralteten und der aktualisierten DIN 45643 (vgl. FLSK-Drs. 14/13) und betont, dass der komplizierte Sachverhalt der Öffentlichkeit verständlich und nachvollziehbar erläutert werden solle.

Nach der bisherigen Vorgehensweise sei an den 13 Messstellen der Mittelungspegel ($L_{eq(3)}$ über 24h) aller Lärmereignisse gemessen worden. Als Lärmereignisse hätten Ereignisse gegolten, deren Schalldruckpegel oberhalb eines festgelegten Schwellenwertes gelegen habe, also sowohl Fluglärmereignisse als auch einige Fremdlärmereignisse. Dieser Ereignispegel, der von der FHG laufend in den jeweiligen Fluglärmreports dokumentiert und veröffentlicht worden sei, habe um 0,5 bis 2 dB(A) - in Abhängigkeit der Entfernung der Messstelle zum Flughafen - über dem eigentlichen korrelierten Fluglärmpegel gelegen. Nach der novellierten DIN 45643 werde nun neben den Mittelungspegeln für den Tag- und Nachtzeitraum und dem 24 h-Pegel L_{den} (mit Gewichtungen für die Abend- und Nachtstunden und einer Vergleichbarkeit zur Umgebungslärmrichtlinie) für die Fluggeräusche auch der Pegel für den Gesamtlärm gemessen und dokumentiert. Die Zuordnung der Fluglärmereignisse zu einzelnen Flugzeugen erfolge über Radardaten. Da die modernen leiseren Flugzeugmuster teilweise unter der Schwelle des von den Messstellen erfassten Umgebungslärms lägen, würden sie nicht registriert, wodurch sich Änderungen in der Aussagekraft einiger entfernt liegender Messstellen ergäben. Da der Gesamtlärm an einigen Messstellen nun mehr als 5 dB(A) über dem korrelierten Fluglärm läge, solle er wegen dieser Ergebnisverfälschung nicht mehr so wie bisher dargestellt werden.

Die neue Informationspflicht nach der novellierten DIN 45643 solle umfassend und verständlich gegenüber den Betroffenen kommuniziert werden, z. B auf der Homepage des Flughafens. Im Übrigen sei die Darstellung des Gesamtlärms in der Dokumentation zu begrüßen, da dieser vom Betroffenen wahrgenommen werde.

Um den Wunsch eines Bürgers nach Verlegung der Messstelle 13 (M13) zu verdeutlichen, erklärt der Vertreter der FHG sehr anschaulich mit Modellen im Raum den Sachverhalt. M13 liege nicht direkt unter dem Landegleitpfad (vgl. FLSK-Drs. 15/13). Berechnungen und Messung hätten gezeigt, dass eine Messstelle, die dichter am Flughafen und unter dem Gleitpfad läge, etwa 3 dB(A) höhere Werte ergäbe. Er bittet die FLSK um ein Meinungsbild zu der Frage, ob die M13 verlegt werden solle. In der anschließenden lebhaften Diskussion werden die unterschiedlichen Argumente dargelegt und schließlich mit folgendem Ergebnis gegeneinander abgewogen: bis auf zwei Gegenstimmen empfiehlt die FLSK, dass die M13 nicht verlegt werden solle, allerdings unter der Voraussetzung, dass die Messwerte der mobilen Messstation M13 neu zusätzlich veröffentlicht werden.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 4

Duvenstedt: Neuer Fluglärm-Messcontainer und erste Messergebnisse

Die Bevölkerung im Bereich Walddörfer und insbesondere Duvenstedt beklagt seit einigen Monaten, dass zu tief, auf falschen Routen und nach Sicht geflogen würde, was eine starke Lärmbelastung zur Folge habe. Der Vertreter der FHG erläutert, wie mit Hilfe des europaweit ersten netzunabhängigen Messcontainers vom Flughafen Hamburg die Fluglärmsituation im Raum Duvenstedt ermittelt werden solle (vgl. FLSK-Drs. 16/13). Er erklärt, dass der bisher mit dem mobilen Messcontainer ermittelte L_{eq} -Wert von 45,4 dB(A) tags, 36,2 dB(A) nachts im Vergleich zu anderen Messstellen nicht herausragend hoch einzuordnen wäre. Es sei geplant, die Messungen über weitere zwei Monate fortzusetzen, bevor eine Auswertung erfolgen solle.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 5

Projekt SAMURAI – Begleitende Messungen und Teilnahmemöglichkeit von FLSK-Mitgliedern am 26.09.2013

Der Vertreter der FHG gibt bekannt, dass die Teilnahme von FLSK-Mitgliedern an der Messung zum Projekt SAMURAI am Donnerstag, den 26.09.13 möglich sei. Anmeldungen könnten über die Geschäftsführung der FLSK erfolgen.

Probeläufe außerhalb der Lärmschutzhalle während des SAMURAI-Projektes sollte die FHG kommunizieren.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 6

Vermeidung frühmorgendlicher Starts auf mehreren Startbahnen (hierzu Beschluss vom 14.12.12 in der 207. FLSK-Sitzung)

Die Vertreterin der DFS erklärt die Vorgehensweise bei der morgendlichen Bahnnutzung (vgl. FLSK-Drs. 17/13) und hebt hervor, dass die Fluglotsen für die Problematik des Bahnwechsels sensibilisiert wurden, wobei einige auch privat dadurch selbst betroffen und daher besonders verständnisvoll seien. Sie unterstreicht den Aspekt Sicherheit, der einer gleichzeitigen Nutzung von zwei Pisten entgegenstehe und erklärt auch, dass die Verkehrsabwicklung auf dem Vorfeld in dem Fall viel komplizierter sei. Gleichwohl zeigt sich in der anschließenden Debatte, dass die Lage für die durch Lärm belasteten Anwohner noch nicht zufriedenstellend gelöst ist, zumal einer Pilotennachfrage einer anderen Bahn von der DFS nachgegeben werden muss, weil der Pilot immer die letzte Entscheidung trifft. Obwohl sich nach Aussage der DFS der Großteil der Flugzeugführer an die Bahnempfehlungen der DFS halte, wird Einigkeit innerhalb der FLSK erzielt, dass der Beschluss erneuert, aber nunmehr direkt an die Fluggesellschaften gerichtet werden solle. Der Antragsteller wird die Formulierung übernehmen.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 7

Bericht von der 72. Tagung der ADF im April 2013 in Frankfurt

Bisher war eine ausführliche Berichterstattung über die Tagungen der ADF nicht üblich; bei der nächsten Tagung im November 2013 soll die Vorgehensweise anderer Kommissionen erkundet werden.

Die Fluglärmenschutzbeauftragte und der Vorsitzende berichten knapp über folgende Themen:

- Testphase eines geänderten Startverfahrens am Frankfurter Flughafen mit flacherem Abflug, das insgesamt den Lärm mindern und gleichzeitig Kerosinersparnis und geringere Abnutzung der Triebwerke bewirken solle; einjähriges Monitoring zur Prüfung der Lärmwirkungen.
- 10-Punkte-Programm der ADF zum Fluglärmenschutz
http://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/stellungnahmen/pdf-2013/das_10-punkte-programm_der_adf_19.4.2013.pdf
- Empfehlung der Fluglärmenschutzbeauftragten zu Mindestabdrehhöhen an deutschen Flughäfen (8000 Fuß für Strahlflugzeuge, 5000 Fuß für Propellermaschinen)
- Außenwohnbereichs-Entschädigungs-Verordnung
- UBA-Mitarbeit in BDL-Kommission (Bundesverband der deutschen Luftverkehrswirtschaft) zur Flugverkehrsplanung Deutschland unter der Führung von Dieter Posch

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 8

Sonstiges

- 8.1 Die Behandlung des Antrags eines Vertreters der Bundesvereinigung gegen Fluglärm zur Änderung der GO wird aus Zeitmangel auf die 211. FLSK-Sitzung am 06.12.13 verschoben.
- 8.2 Der Vertreter der FHG berichtet über einen Triebwerksprobelauf in der Lärmschutzhalle am 29.08.2013, der einwandfrei lief, obwohl es sich um ein außerordentlich großes Flugzeug vom Typ Boeing 747-800 gehandelt habe (vgl. FLSK-Drs. 18/13). Damit habe sich erfreulicherweise gezeigt, dass auch derartig umfangreiche Fluggeräte in der Halle überprüft werden können und man wolle nun die entsprechende Engineering Order ändern.
- 8.3 Der Vertreter der FHG kündigt für die nächste Sitzung einen Bericht über Verbesserungsmöglichkeiten beim Schutz vor Lärm bei der Landung auf Bahn 23 an (Anheben des Eindrehpunktes auf den Gleitpfad von 4NM auf 7 NM und damit auch höhere Zwischenanflughöhen).

Die Kommission nimmt Kenntnis.

Der Vorsitzende schließt die Sitzung um 13.15 Uhr.

Für die Niederschrift:

Genehmigt:

gez. Antje Wilkens

gez. Harald Rösler

Anwesenheitsliste 210. Sitzung der Fluglärmschutzkommission am 06.09.2013

(M) = Mitglied, (S) = Stellvertreter, X=anwesend

Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
1 Bezirk Hamburg-Nord				
Rösler (M)	Harald	X	42804.2232	Harald.roesler@hamburg-nord.hamburg.de
Schepanski(S)	Kerstin		42804.2130	Kerstin.schepanski@hamburg-nord.hamburg.de
Grube (M)	Detlev	X	5213873	dgrube@wtnet.de
Schmidt (S)	Thorsten			Thorsten.schmidt@galnord.de
Carstensen (M)	Christian			Christian.carstensen@bsu.hamburg.de
Winkel (S)	Helgard			Hn3573590@hansenet.de
Nielsen (M)	Karin	X		nielsen.karin@web.de
Scheuerl (S)	Christian			
2 Bezirk Eimsbüttel				
Dr. Sevecke (M)	Torsten		42801.2001	Torsten.Sevecke@eimsbuettel.hamburg.de
Dittmer (S)	Jens	X	42801.3362	Jens.dittmer@eimsbuettel.hamburg.de
Schneede (M)	Lieselotte	X	5602958	lieselotteschneede@t-online.de
Schwartau(S)	Pia			Pia.Schwartau@gmx.de
Schemmel (M)	Marc	X		marcschemmel@aol.com
Düvel (S)	Wolfgang		040.572.60.256	info@wolfgangduevel.de
Gallun (M)	Hans-Dieter		38900714	d.gallun@gallun.de
Seidlitz (S)	Roland			juroseid@aol.com
3 Bezirk Wandsbek				
Wendt (M)	Gudrun			gudrun.wendt@gmx.de
Seier (S)	Heinz Werner		60671041	hseier@t-online.de
4 Bezirk Altona				
Langbehn (M)	Jürgen		42811.2803	Juergen.Langbehn@altona.hamburg.de
Kaeser (S)	Wolfgang			Wolfgang.kaeser@altona.hamburg.de
5 Stadt Norderstedt				
Grote (M)	Hans-Joachim		53595.306	Hj.Grote@wtnet.de
Borchardt (S)	Hauke	X	53595.300	hauke.borchardt@Norderstedt.de

Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
6 Gemeinde Hasloh				
Brummund (M)	Bernhard	X	04106.2582	gemeinde@hasloh.de
Rühle (S)	Horst			gemeinde@hasloh.de
7 Stadt Quickborn				
Köppl (M)	Thomas		04106.611-200	thomas.koepl@quickborn.de
Hensel(S)	Klaus-H.	X	04106.81305	Hensel-k@arcor.de
8 Kreis Segeberg				
Wolf (M)	Thorsten		04551.951-0	Thorsten.wolf@Kreis-Segeberg.de
Schröder (S)	Matthias			matthias.schroeder@kreis-segeberg.de
9 Kreis Pinneberg				
Lange (M)	Reimer	X	04101.3052.0	R.Lange@gawron24.de
Matthies (S)	Erwin		04106.5118	
10 Bundesvereinigung gegen Fluglärm				
Kraft (M)	Gebhard	X	5204180	misterkrafthamburg@googlemail.com
Wiederhold (S)	Herwart		5206781	hwwa@wtnet.de
Saalfeld (M)	Hans	X	5203795	U.Saalfeld@hotmail.de
Schwarz (S)	Hans		5231122	NIG-Fluglaermschutz@wtnet.de
Dr. Schülke (M)	Claus	X	3860.3530	ClausSchuelke@wolfcollegen.de
von Lany (S)	Eberhard		04106.3485	EUH@VONLANY.DE
11 Deutsche Lufthansa AG / Lufthansa Technik				
Dr. Köhler (M)	Ines		069.696.28309	Ines.Koehler@dlh.de
Dietz (S)	Michael			
12 TUifly.com				
Budig (M)	Rudolf		0511.9727-245	Rudolf.budig@tuifly.com
Büntgen (S)	Jochen			Jochen.buentgen@tuifly.com
13 Deutsche Flugsicherung GmbH				
Schierhorn	Christine	X	040/507.117.100	christine.schierhorn@dfs.de
Hummert	Uwe		0421/5372153	uwe.hummert@dfs.de
14 Flughafen Hamburg GmbH				
Schmidt (M)	Axel	X	5075.1597	Aschmidt@ham.airport.de
Budde-Steinacker (S)	Volker		5075.2869	vbudde@ham.airport.de

Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
15 Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt				
Bönnighausen (M)	Günter		42840-8272	Guenter.boennighausen@bsu.hamburg.de
Mundt (S)	Stefan		42840-8303	Stefan.mundt@bsu.Hamburg.de
Dr. Schacht (M)	Uwe		42840-2412	Uwe.schacht@bsu.hamburg.de
16 Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein				
Krause (M)	Timo	X	0431-988.4696	Timo.krauset@wimi.landsh.de
Andresen (S)	Mona			Mona.andresen@wimi.landsh.de
17 Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein				
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein				
Brückner (M)	Alexander	X	04347/704-773	Alexander.Brueckner@llur.landsh.de
18 Handelskammer Hamburg				
Beine (M)	Christine		361.38-314	Christine.Beine@hk24.de
Anders (S)	Alexander	X	361.38-382	Alexander.Anders@hk24.de
19 Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovationen				
Dr.Tjardes	Ina	X	42841-1308	Ina.tjardes@bwvi.hamburg.de
Zandke-Schaffhäuser	Birgit		42841.1362	Birgit.zandke-schaffhaeuser@bwvi.hamburg.de
Seidel	Doris	X	42841.1388	Doris.seidel@bwvi.hamburg.de
Thiedig	Birgit		42841.1480	Birgit.thiedig@bwvi.hamburg.de
20 Fluglärmenschutzbeauftragte / Geschäftsführung FLSK				
Pieroh-Joußen	Gudrun	X	42840.2038	Gudrun.pieroh-joussen@bsu.hamburg.de
Wilkens	Antje	X	42840.2411	Antje.wilkens@bsu.hamburg.de
21 Gäste				
Wagner (BSU)	Torsten	X	42840.2387	Torsten.wagner@bsu.hamburg.de

A photograph of the Hamburg Airport terminal building, showing its modern architecture with a large glass facade and a prominent overhang, set against a clear blue sky.

**FLSK – Sitzung
06.09.2013**

**Kommunikationswege des Nachbarschaftsdialogs
und zukünftige Intensivierung**

Basis-Kommunikation:

1. Nachbarschaftsbeauftragter

Manfred Czub steht als ständiger Ansprechpartner am Flughafen zur Verfügung. Er ist zu Bürozeiten telefonisch erreichbar- für Beschwerden, Anregungen, aber auch für andere Fragen der Zusammenarbeit mit der Nachbarschaft, z. B. Sponsoring

2. Zentralbereich Umwelt

Die Fachabteilung beantwortet und erarbeitet alle Antworten auf umweltbezogene Fachfragen. Ca. 40 fach- und themenbezogene Veranstaltungen werden jährlich mit den verschiedensten Gruppen durchgeführt.

3. Hamburg Airport on Tour

Manfred Czub und sein Team sind über das Jahr hinweg auf mehr als 40 Veranstaltungen vertreten und repräsentieren den Flughafen. Das sind kleine Messen, Dorf- oder Stadtteilstefte (z.B. Tibargfest), Sportveranstaltungen etc. Themenbezogene, fachliche Unterstützung erhält das Team vor Ort dann zusätzlich durch den Bau,-Flugverkehrs,- oder Umweltbereich.

4. Nachbarschaftszeitung

Informiert viermal im Jahr über alle Aktivitäten rund um den Flughafen, sie wird kostenlos in über 300.000 Haushalte rund um den Flughafen verteilt. Übergreifende Umweltthemen sind Bestandteil.

5. Fluglärmreport

Veröffentlichung regelmäßiger Fluglärmreports inkl. PR.

6. Umwelterklärung

Veröffentlichung regelmäßiger Umwelterklärungen inkl. PR.

7. Presseveranstaltungen

Zu bestimmten Themen wie Zertifizierungen, Bienen, Lärmschutzprogrammen, Wasserstofftankstelle, Wasserstoffbusse etc.

8. Airport-Veranstaltungen

Darstellung der Umweltarbeit bei flughafeneigenen Veranstaltungen wie Airport Days, Tag der Luftfahrt, Energietage etc.

9. Newsletter

Aufnahme von ausgewählten Umweltprojekten in den regelmäßigen Newsletter an Endkunden (ca. 50.000 Adressen, ca. 2x im Monat)

10. Internet

Darstellung der Nachbarschaftsarbeit, der Veranstaltungen und Umweltarbeit am Flughafen auf der Internetseite des Flughafens

11. Social Media

Seit 2010 regelmäßige Veröffentlichung von relevanten Projekten auf den Social Media – Kanälen Facebook und Twitter

12. Nachbarschaftsbeirat

Versammelt 3 bis 4 x im Jahr Vertreter der Anwohner zum Interessens-und Ideenaustausch.

13. Fluglärmschutzkommission

4 x im Jahr Erarbeitung und Vorstellung umweltspezifischer Themen im Zusammenhang mit Fluglärm und Luftschadstoffen

Kommunikation bei Sonderprojekten

(z.B. vermehrtem oder verändertem Fluglärm bei Bahnsperren)

1. Nachbarschaftsbeauftragter on Tour (im letzten Jahr Besuche von Märkten in Alsterdorf und Barmbek während der vierwöchigen Bahnsperre 05/23), mit fachlicher Unterstützung und Medienbegleitung

2. Umweltbereich on Tour

Beteiligung an Sonderveranstaltungen verschiedener Institutionen und Verbänden außerhalb des Flughafens (B.A.U.M., Wasserstoffgesellschaft...)

3. Große Artikel in der Nachbarschaftszeitung

4. Anzeigenschaltung in den Nachbarschaftsmedien (Wochenblätter)

5. Pressemitteilungen

Kommunikationssteigerung 2013 zur diesjährigen Bahnkopf-Sanierung

1. Pressemeldungen
2. Anschreiben an die Anwohner
3. Nachbarschaftszeitung
4. Extra-Newsletter zur wöchentlichen Darstellung mit allen Details zur Bahnsanierung
5. Advertorials in den Wochenblättern (Anzeige in Redaktionsformat)
6. Informationen auf Website verlinkt von der Homepage
7. Fragen- und Antworten-Katalog

In Planung:

1. Online: Neues Presseportal

mit einem großen Bereich für Umweltthemen (bis Ende 2013)

2. Neue Internetseite nur für Umwelt- und Lärmthemen

befindet sich noch in Ideenphase, mögliche Umsetzung in 2014

3. Regelmäßige Runden mit Journalisten

aus dem Umland

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

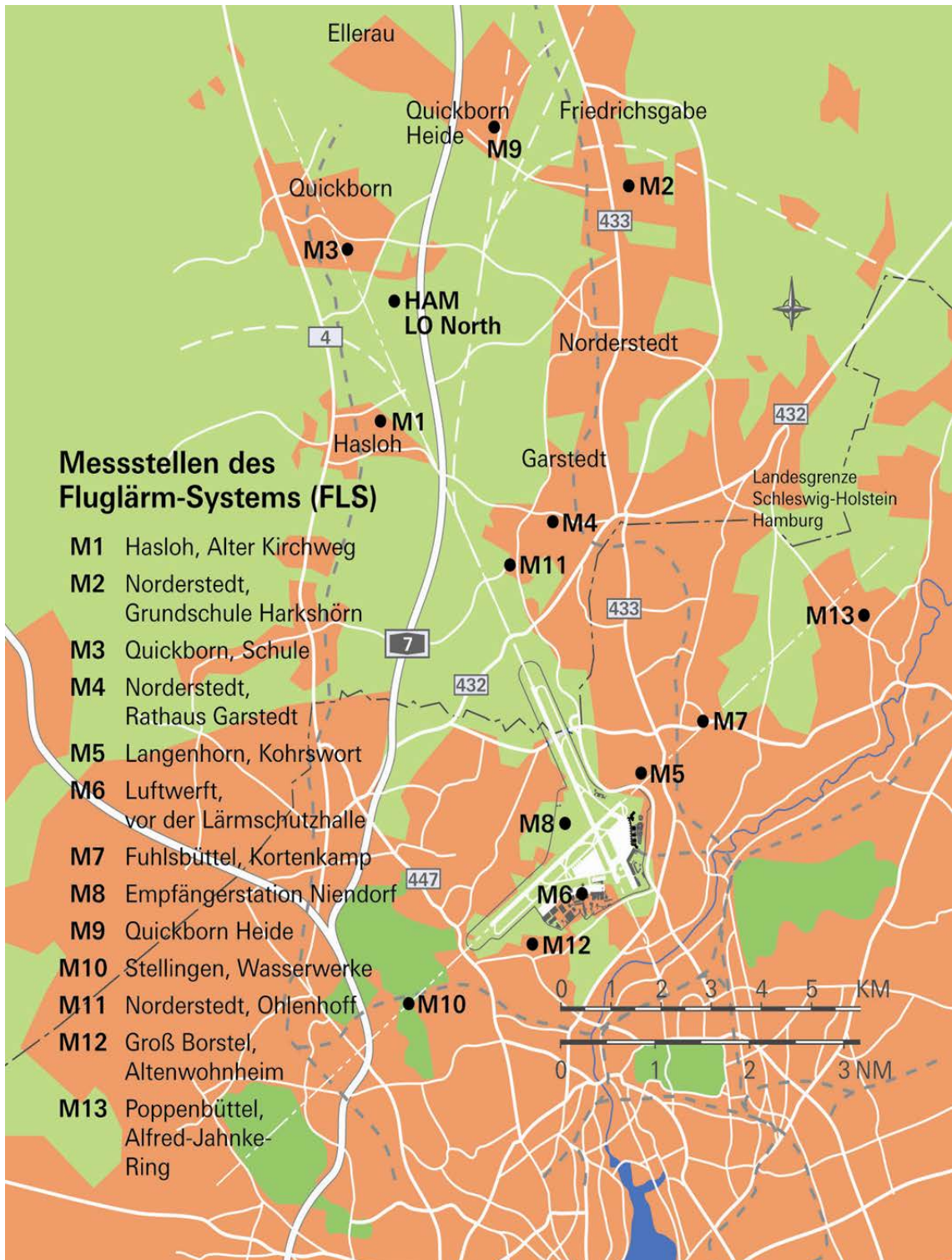




**FLSK – Sitzung
06.09.2013**

**Fluglärmessanlage nach DIN 45643 –
Darstellung und Änderung der DIN und
Auswirkungen**

Standorte der Fluglärm-messstellen



DIN 45643 (alt/neu)

Auswertung - Datenerfassung - Verarbeitung

Die Datenerfassung und Verarbeitung erfolgt in drei Stufen:

- **Ereigniserkennung:** dient dazu, noch nicht identifizierte Lärmereignisse aus dem zeitlichen Pegelverlauf hervorzuheben. Dieser Vorgang erfolgt auf der Grundlage akustischer Kriterien.
- **Ereignisklassifizierung:** die Schallereignisse werden entweder als „Fluggeräusch-Ereignis“ oder als „sonstiges Schallereignis“ klassifiziert.
- **Ereignisidentifizierung:** unter Zuhilfenahme nicht akustischer Daten (z.B. Flugspuren aus Radarinformationen oder Flugbewegungstabellen) werden Fluggeräusch-Ereignisse eindeutig als solche identifiziert.
- **Ergebnis:** Messung über alle Lärmereignisse

Messung korrel.: nur die Fluglärmereignisse




DIN 45643 – Berichte (alt/neu)

Kumulative Berichte beschreiben die durch Fluggeräusche jeweils an den einzelnen Messstellen über einen längeren Zeitraum erzeugten Geräuschimmissionen. In der Regel werden:

- Monats- oder
- Jahresberichte bzw.
- Berichte über die 6 verkehrsreichsten Monate erstellt.

Änderung zur alten Norm:

- Der akustische **24 h-Tag** beginnt jetzt um **6:00 Uhr** und endet um **6:00 Uhr** des folgenden Kalendertages
- **Stop- und Startschwelle für Gesamtgeräusch sind weggefallen**; Im Gesamtgeräusch ist auch Fluggeräusch korreliert enthalten 

01.07.2013 - 14.07.2013

M 07

Fuhlsbüttel, Kortenkamp

	Gesamtgeräusch [dB(A)]						Fluggeräusch [dB(A)]					
	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>
01.07.2013	67,3	58,3	67,2	67,4	68,9	65,8	66,4	56,6	66,2	66,7	67,9	64,8
02.07.2013	66,6	53,1	66,3	67,5	67,6	65,0	65,7		65,1	67,0	66,3	63,9
03.07.2013	64,2	58,6	61,9	67,7	68,0	63,0	61,9	57,1	56,3	66,9	66,5	60,8
04.07.2013	67,5	58,8	67,5	67,5	69,2	66,0	66,6	57,6	66,5	66,9	68,3	65,1
05.07.2013	67,2	59,3	67,3	66,9	69,1	65,8	66,1	57,3	66,2	65,9	67,7	64,7
06.07.2013	65,2	55,8	65,3	64,9	66,6	63,7	64,0	51,3	64,1	63,7	64,7	62,3
07.07.2013	63,8	54,2	63,5	64,7	65,5	62,3	62,9		62,5	63,7	63,3	61,1
08.07.2013	66,7	58,8	66,8	66,6	68,6	65,3	65,4	57,3	65,2	65,9	67,4	64,0
09.07.2013	66,6	59,6	66,4	67,1	69,0	65,2	65,5	58,6	65,2	66,3	68,0	64,2
10.07.2013	63,6	60,0	63,5	64,0	67,6	62,7	61,2	59,0	60,7	62,6	66,2	60,6
11.07.2013	63,8	54,3	64,7	58,3	64,4	62,3	61,4		62,6		59,6	59,6
12.07.2013	62,6	59,5	59,9	66,4	67,6	61,8	59,5	58,4		65,6	66,2	59,2
13.07.2013	68,1	59,3	68,6	66,1	69,4	66,6	65,3	58,4	65,2	65,4	67,6	63,9
14.07.2013	66,1	59,9	65,5	67,5	69,0	64,8	65,6	59,0	65,0	66,9	68,3	64,3
Gesamt	66,0	58,3	65,8	66,3	68,1	64,6	64,6	56,6	64,2	65,5	66,8	63,2

Vergleich der Auswertungen nach alter und neuer DIN-Software der Fluglärmmessanlage

Die DIN fordert jetzt den akustischen Tag von 06:00 Uhr bis 06:00 Uhr und der LEQ aller Lärmereignisse wird jetzt durch das Gesamtgeräusch ersetzt. Das Gesamtgeräusch betrachtet den gesamten Lärm der Umgebung und ist mit dem LEQ aller Lärmereignisse (alt) nicht mehr vergleichbar.

Messstellen		M01	M02	M03	M04	M05	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13
Januar:													
2013	Fluggeräusch dB(A) LEQ	52,2	41,6	52,9	48,4	58,6	59,2	53,1	43,8	60,2	56,9	54,0	52,3
	Gesamtgeräusch dB(A) LEQ	55,5	52,5	56,8	57,5	60,1	62,1	57,1	51,2	60,9	58,6	56,9	55,1
	Relev. Flugbewegungen	1.242	63	1.242	1.242	5.609	2.772	5.742	63	1.716	1.242	2.382	2.772
2012	LEQ3 korreliert	53,4	40,2	51,6	51,5	59,2	62,7	51,5	45,2	57,9	58,0	53,2	55,1
	LEQ3 alle Lärmereignisse	54,0	45,0	52,1	51,7	60,1	63,1	54,5	45,7	58,5	58,5	54,4	55,3
	Relev. Flugbewegungen	1.371	487	1.371	1.371	6.627	3.561	6.737	487	1.395	1.371	1.982	3.561
Februar													
2013	Fluggeräusch dB(A) LEQ	53,2	41,2	51,7	49,6	57,3	60,3	52,3	44,9	59,8	58,2	51,3	52,3
	Gesamtgeräusch dB(A) LEQ	65,7	50,8	56,0	57,2	60,8	62,9	56,7	51,0	60,5	59,5	54,9	53,6
	Relev. Flugbewegungen	1.005	54	1.005	1.005	5.220	2.195	5.297	54	1.985	1.005	2.316	2.195
2012	LEQ3 korreliert	53,1	40,5	48,8	50,5	58,6	62,9	51,0	45,4	59,0	58,0	51,6	54,0
	LEQ3 alle Lärmereignisse	53,4	42,3	49,1	50,7	59,2	63,2	54,2	45,7	59,5	58,4	52,9	54,1
	Relev. Flugbewegungen	794	278	794	794	6.095	3.213	6.149	278	1.856	794	2.180	3.213
März													
2013	Fluggeräusch dB(A) LEQ	52,3	38,4	51,6	47,9	59,6	58,1	53,8	43,5	61,3	57,2	49,4	51,0
	Gesamtgeräusch dB(A) LEQ	64,7	50,1	55,7	56,8	60,5	61,1	57,6	50,3	62,2	58,8	55,5	52,5
	Relev. Flugbewegungen	1.349	119	1.349	1.349	7.140	2.521	7.457	119	3.507	1.349	5.133	2.521
2012	LEQ3 korreliert	54,9	42,6	52,3	52,0	59,3	63,4	49,5	46,8	55,3	59,0	51,1	55,1
	LEQ3 alle Lärmereignisse	55,4	44,9	52,6	52,3	59,8	63,6	53,1	47,1	56,5	59,2	52,3	55,2
	Relev. Flugbewegungen	1.263	206	1.263	1.263	6.956	4.367	7.009	206	569	1.263	874	4.367
April													
2013	Fluggeräusch dB(A) LEQ	53,7	41,0	53,9	49,2	59,8	61,8	50,9	46,0	56,8	58,3	53,3	53,6
	Gesamtgeräusch dB(A) LEQ	65,2	51,8	56,0	57,2	61,1	63,8	56,8	52,6	58,5	59,8	55,7	55,0
	Relev. Flugbewegungen	2.068	234	2.068	2.068	7.130	3.537	7.271	224	957	2.068	1.646	3.537
2012	LEQ3 korreliert	55,0	43,8	54,8	52,1	56,8	60,6	50,8	47,6	60,6	58,9	54,7	52,4
	LEQ3 alle Lärmereignisse	55,3	44,6	54,9	52,3	57,5	61,0	55,3	47,8	61,0	59,2	55,3	52,5
	Relev. Flugbewegungen	2.834	717	2.834	2.834	7.710	2.439	7.748	717	2.289	2.834	2.505	2.439

DIN 45643 - Akustische Geräteüberprüfung

Die regelmäßige Überprüfung der akustischen Messkette dient der Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs der Fluglärm-Überwachungsgeräte und der Einhaltung der Messunsicherheitsgrenzen. Die akustische Messkette besteht aus:

Mikrofon, Verstärker, Schallpegelmessgerät, Kalibratoren

Die gesamte akustische Messkette unterliegt der regelmäßigen Geräteprüfung.

Alt: selber Neu: Kalibrierlabor

Bei der Geräteprüfung ist zu unterscheiden nach

- Kalibrierung - alle 2 Jahre
- Zwischenprüfung - jedes Jahr/täglich



Kalibrierung

Die Kalibrierung erfolgt durch ein Kalibrierlabor. Das Kalibrierlabor muss durch den Deutschen Kalibrierdienst (DKD) akkreditiert sein.

Zwischenprüfung

Die Zwischenprüfungen erfolgen zusätzlich zur regelmäßigen Kalibrierung im Rahmen der akustischen Geräteüberprüfung. Die Zwischenprüfungen umfassen

- die akustische Justierung mit externem Kalibrator einmal im Jahr
- die automatische Überprüfung der Signalempfindlichkeit jeden Tag

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



FLSK-Drs. 15/13



FLSK – Sitzung 06.09.2013

Verlegung der Messstelle 13 ?

Äquivalente Dauerschallpegel LEQ 3

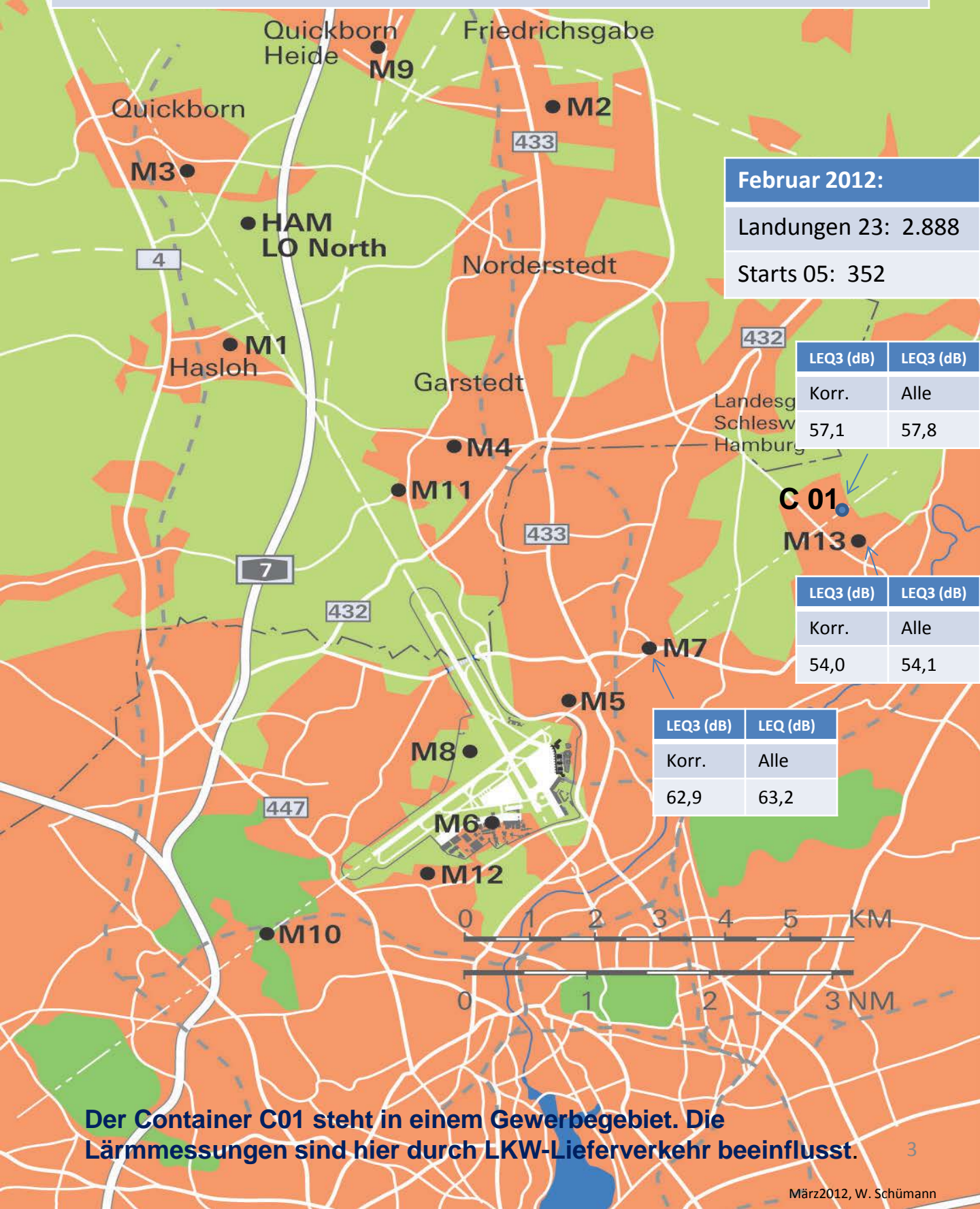
ÄQUIVALENTE DAUERSCHALLPEGEL LEQ 3												
über alle Lärmereignisse												
	Messstelle	2003	2004	2005	2006*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2011/2012 Veränderung
1	Hasloh, Alter Kirchweg **	53,1	51,3	51,8	50,1	55,4	55,3	54,7	54,9	54,9	54,7	-0,2
2	Norderstedt, Grundschule Harkshörn	49,6	47,2	48,0	47,8	48,8	47,1	46,3	44,6	44,4	44,0	-0,4
3	Quickborn Schule	54,2	54,6	54,6	54,2	53,7	53,9	53,8	53,3	53,8	54,2	0,4
4	Norderstedt, Altes Rathaus Garstedt	55,2	53,1	52,8	51,3	52,4	52,3	50,9	51,5	51,4	51,5	0,1
5	Langenhorn, Kohrsword	59,6	60,3	60,2	60,3	59,9	59,8	59,6	59,7	59,5	59,2	-0,3
7	Langenhorn, Kortenkamp	62,3	63,7	63,7	63,8	63,8	63,8	62,3	61,9	63,0	62,4	-0,6
8	Empfängerstation Niendorf	56,1	56,1	56,2	56,0	55,6	56,4	55,9	55,2	54,8	55,0	0,2
9	Quickborn Heide	50,0	50,1	50,2	50,5	48,9	48,1	46,5	46,5	48,6	47,1	-1,5
10	Stellingen, Wasserwerk	60,5	59,9	60,2	59,9	60,2	60,5	59,8	59,9	59,4	59,0	-0,4
11	Norderstedt, Ohlenhoff	59,0	59,9	61,0	59,8	60,3	60,0	58,7	59,4	58,9	59,0	0,1
12	Groß Borstel Altenheim	56,8	56,3	56,1	56,4	55,6	55,7	55,9	55,2	55,6	55,1	-0,5
13	Poppenbüttel, Alfred-Jahnke-Ring	54,1	54,8	55,0	55,1	55,4	55,3	53,8	54,2	54,8	54,2	-0,6

* alle LEQ - Werte für das Jahr 2006 wurden mit 0,3 dB(A) beaufschlagt. Nach einer Überprüfung im Eichamt Dortmund wurde diese Abweichung am Kalibrieradapter festgestellt.

** Neuer Standort ab Januar 2007, vorher Schule Hasloh

Standort Messstelle C01, Poppenbüttler Bogen, Poppenbüttel

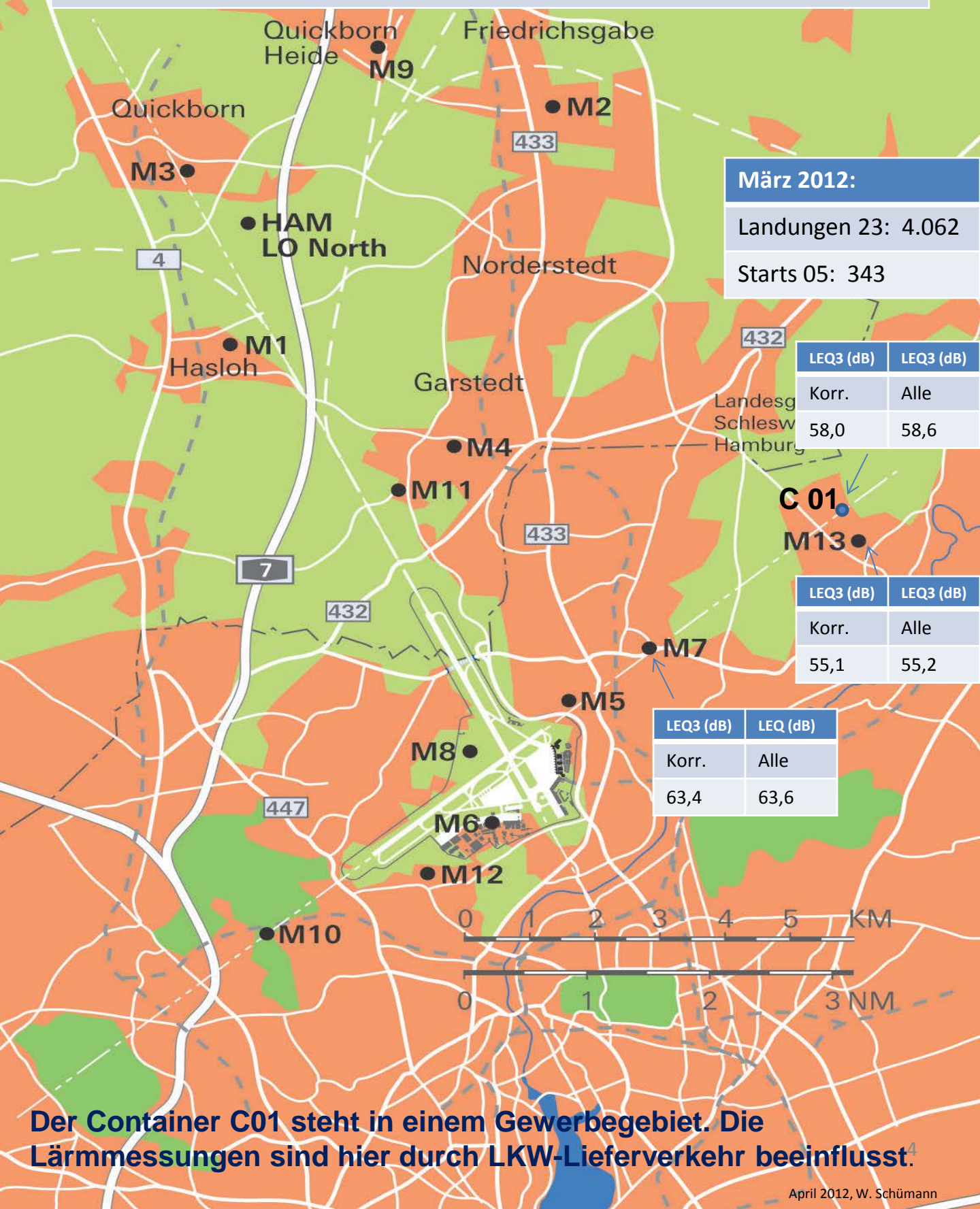
Vergleich M13 mit C01, Monats - LEQ3, Februar 2012



Der Container C01 steht in einem Gewerbegebiet. Die Lärmmessungen sind hier durch LKW-Lieferverkehr beeinflusst.

Standort Messstelle C01, Poppenbüttler Bogen, Poppenbüttel

Vergleich M13 mit C01, Monats - LEQ3, März 2012



März 2012:
Landungen 23: 4.062
Starts 05: 343

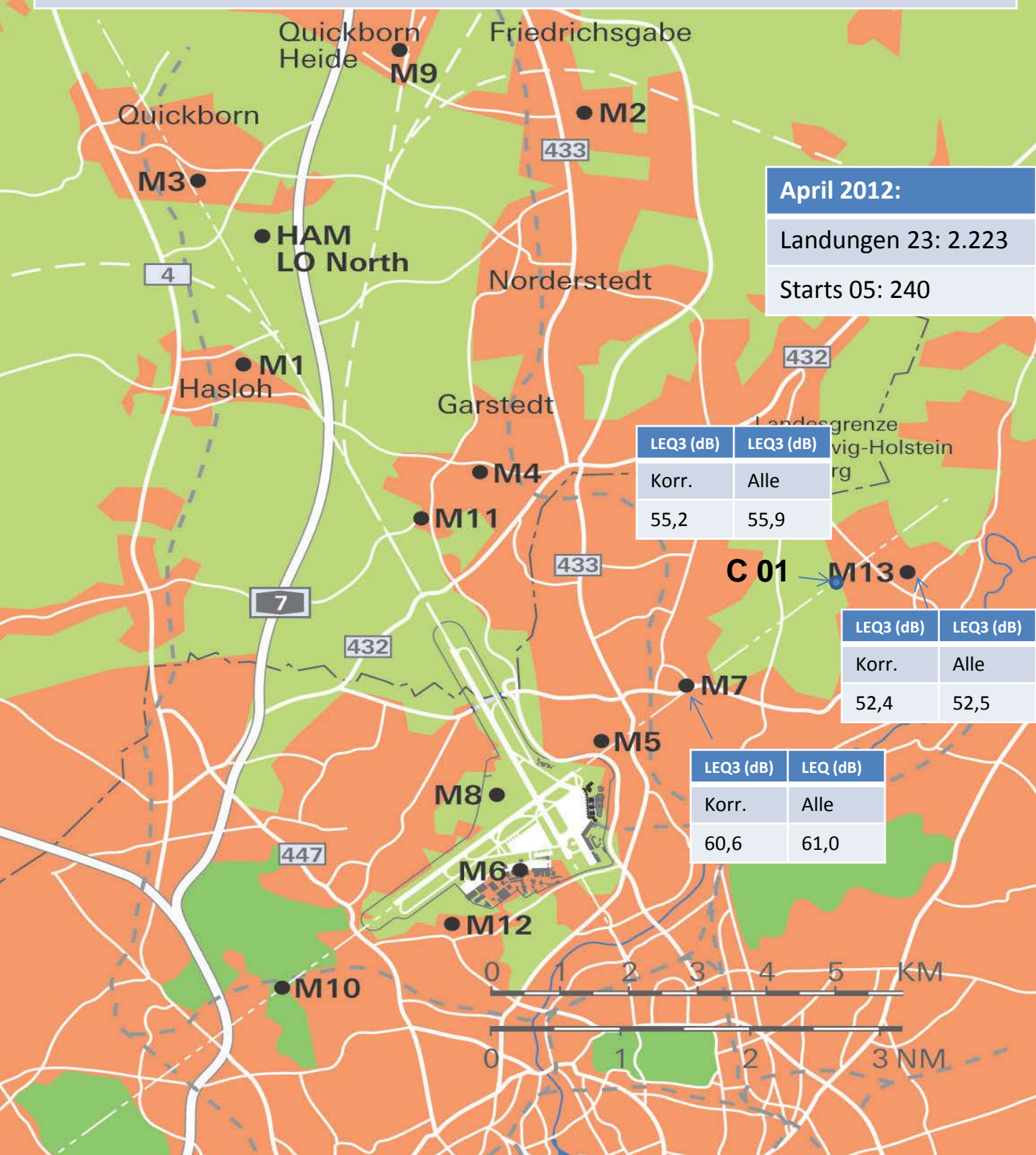
LEQ3 (dB)	LEQ3 (dB)
Korr.	Alle
58,0	58,6

LEQ3 (dB)	LEQ3 (dB)
Korr.	Alle
55,1	55,2

LEQ3 (dB)	LEQ3 (dB)
Korr.	Alle
63,4	63,6

Der Container C01 steht in einem Gewerbegebiet. Die Lärmmessungen sind hier durch LKW-Lieferverkehr beeinflusst.⁴

Vergleich M13 mit C01, Monats - LEQ3, April 2012



April 2012:
 Landungen 23: 2.223
 Starts 05: 240

LEQ3 (dB)	LEQ3 (dB)
Korr.	Alle
55,2	55,9

LEQ3 (dB)	LEQ3 (dB)
Korr.	Alle
52,4	52,5

LEQ3 (dB)	LEQ (dB)
Korr.	Alle
60,6	61,0

Der Container C01 steht in einem Gewerbegebiet. Die Lärmmessungen sind hier durch LKW-Lieferverkehr beeinflusst. 5

Berechnung der Immissionspunkte auf der Basis DES 2011

	Ld (dB(A))	Ln (dB(A))	
Poppenüttler Bogen 17	58,6	48,6	Berechnung
Alfred Jahnke Ring 39	56,8	46,7	Berechnung
Kiwittredder 4b	59,8	49,9	Berechnung

6 verkehrsreichste Monate 2011 (Fluglärmmessanlage, korrelierte Lärmereignisse)

	Ld (dB(A))	Ln (dB(A))	
Messstelle M13	56,3	46,4	Messung
Alfred Jahnke Ring 39			



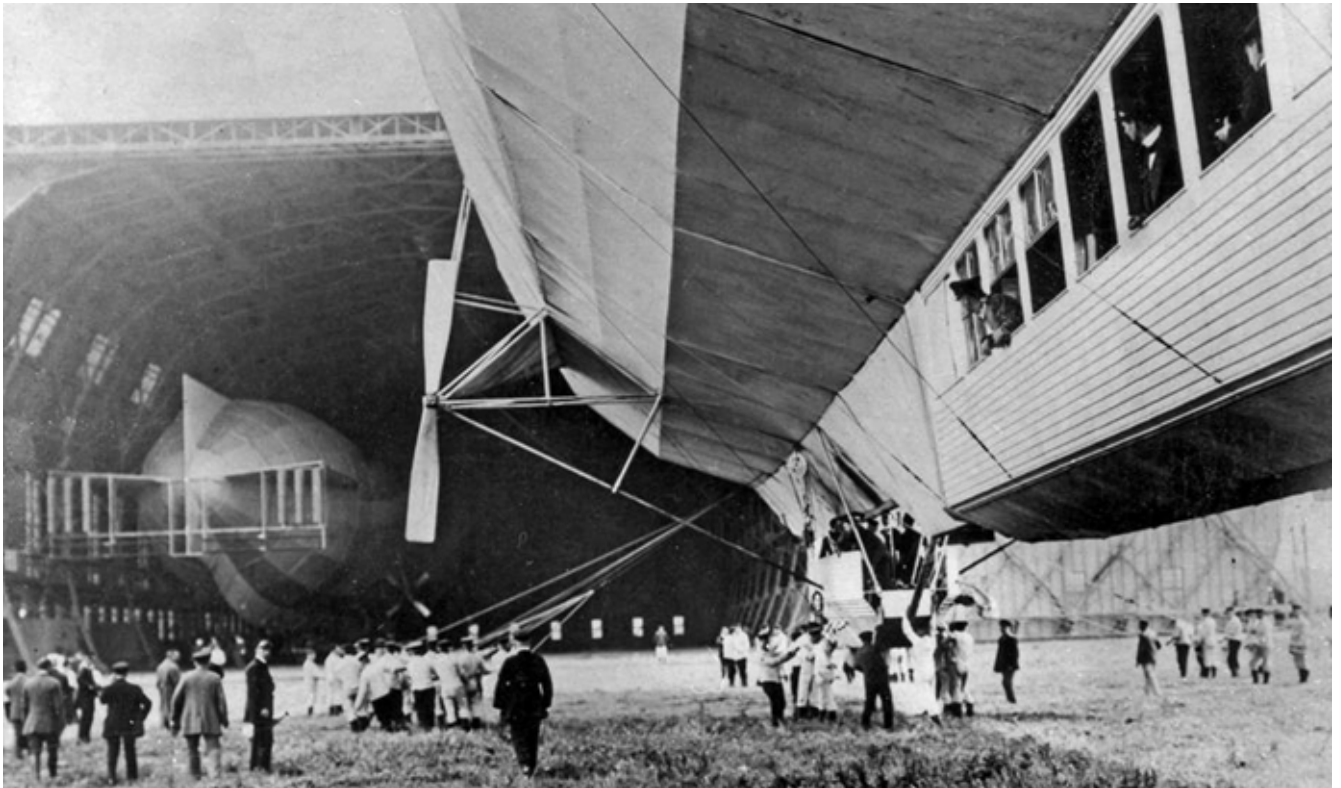
Äquivalente Dauerschallpegel LEQ 3 mit Alternativstandort Messstelle 13

ÄQUIVALENTE DAUERSCHALLPEGEL LEQ 3												
über alle Lärmereignisse												
Messstelle	2003	2004	2005	2006*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2011/2012 Veränderung	
1	Hasloh, Alter Kirchweg **	53,1	51,3	51,8	50,1	55,4	55,3	54,7	54,9	54,7	-0,2	
2	Norderstedt, Grundschule Harkshörn	49,6	47,2	48,0	47,8	48,8	47,1	46,3	44,4	44,0	-0,4	
3	Quickborn Schule	54,2	54,6	54,6	54,2	53,7	53,9	53,8	53,3	53,8	0,4	
4	Norderstedt, Altes Rathaus Garstedt	55,2	53,1	52,8	51,3	52,4	52,3	50,9	51,5	51,4	0,1	
5	Langenhorn, Kohrswort	59,6	60,3	60,2	60,3	59,9	59,8	59,6	59,7	59,5	-0,3	
7	Langenhorn, Kortenkamp	62,3	63,7	63,7	63,8	63,8	63,8	62,3	61,9	63,0	-0,6	
8	Empfängerstation Niendorf	56,1	56,1	56,2	56,0	55,6	56,4	55,9	55,2	54,8	0,2	
9	Quickborn Heide	50,0	50,1	50,2	50,5	48,9	48,1	46,5	46,5	48,6	-1,5	
10	Stellingen, Wasserwerk	60,5	59,9	60,2	59,9	60,2	60,5	59,8	59,9	59,4	-0,4	
11	Norderstedt, Ohlenhoff	59,0	59,9	61,0	59,8	60,3	60,0	58,7	59,4	58,9	0,1	
12	Groß Borstel Altenheim	56,8	56,3	56,1	56,4	55,6	55,7	55,9	55,2	55,6	-0,5	
13	Poppenbüttel, Alfred-Jahnke-Ring	54,1	54,8	55,0	55,1	55,4	55,3	53,8	54,2	54,8	-0,6	
	Alternativer Standort Kiwittredder (plus 3dB)	57,1	57,8	58,0	58,1	58,4	58,3	57,8	57,2	57,8	57,2	

* alle LEQ - Werte für das Jahr 2006 wurden mit 0,3 dB(A) beaufschlagt. Nach einer Überprüfung im Eichamt Dortmund wurde diese Abweichung am Kalibrieadapter festgestellt.

** Neuer Standort ab Januar 2007, vorher Schule Hasloh

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit





FLSK – Sitzung 06.09.2013

Messergebnisse Duvenstedt mit neuem Brennstoffzellen- Fluglärmmessanhänger

Netzunabhängiger Fluglärmmessanhänger des Flughafens Hamburg

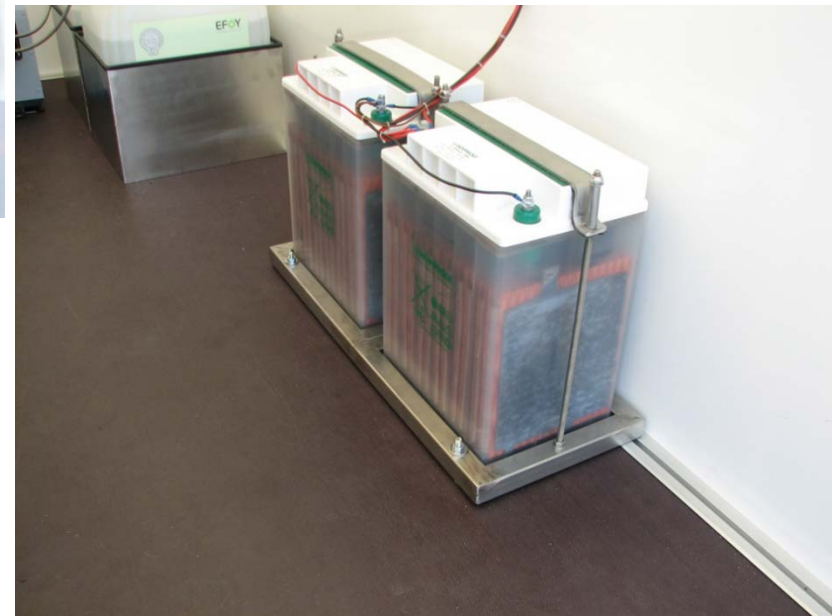


- Messungen an jedem Ort möglich
- Netzautarke Messungen über 108 Tage im 24h-Betrieb

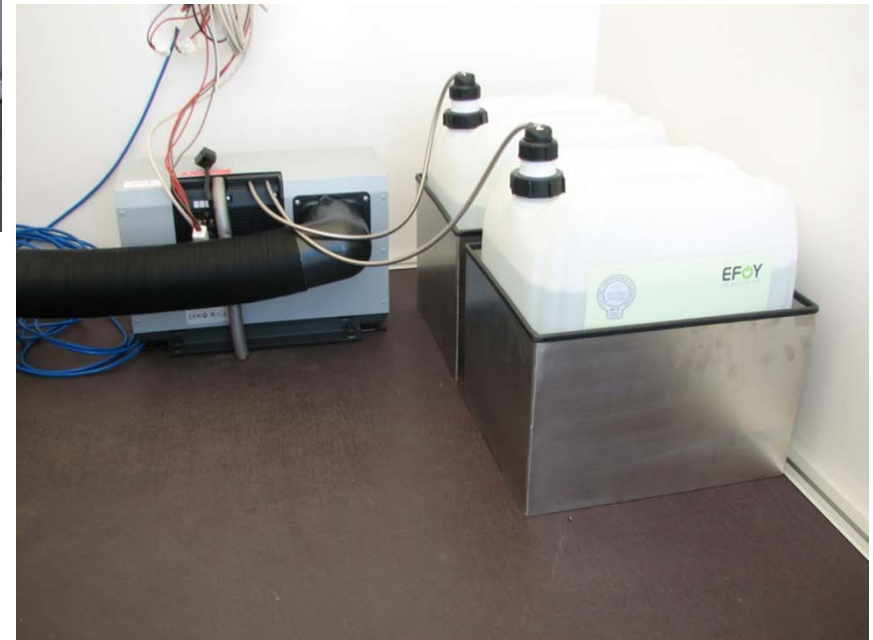
Netzunabhängiger Fluglärmmessanhänger des Flughafens Hamburg



Netzunabhängiger Fluglärmmessanhänger des Flughafens Hamburg



Netzunabhängiger Fluglärmmessanhänger des Flughafens Hamburg



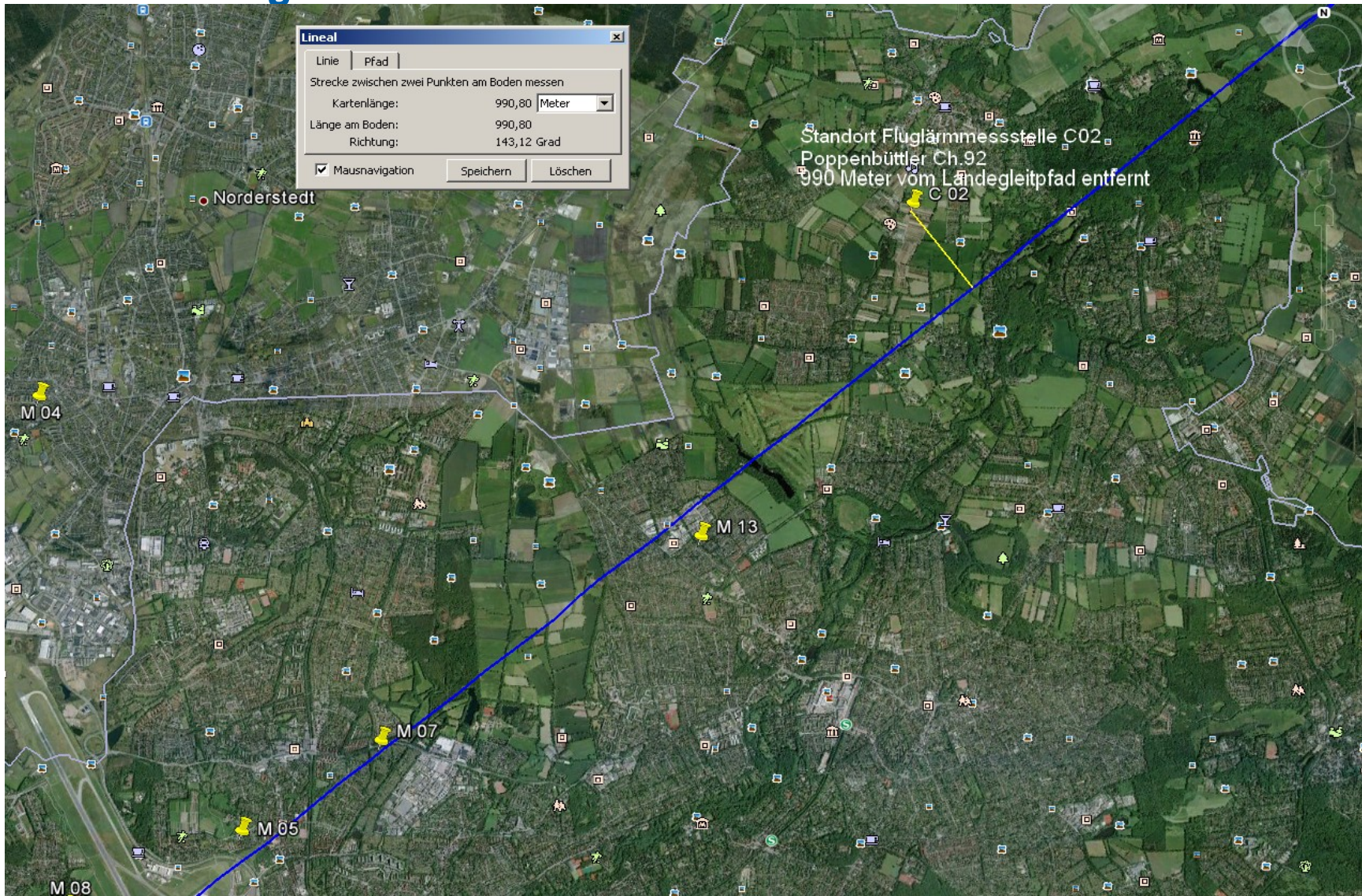
Verwendete Komponenten

- **Anhänger:** Koch Kofferranhänger 157x305 cm / 1,3 t einachsig / 4 Schwerlaststützen / 100km/h Zulassung
- **Brennstoffzelle:** Direktmethanol-Brennstoffzelle EFOY-Ppro-2400 Duo / 2 x 28 l Tankpatronen max. Nennleistung 110 W / max. Nennladestrom 9,17 A
- **Batterien:** Hoppecke PowerBloc 12V 200Ah / Blei-Antimon-Elektroden / 1400 Zyklen bei 80 % Entladetiefe / 18 Jahre Lebensdauer
- **Rechner:** TW228 Industrierechner für Temperaturbereich -20°C /+55°C / lüfterlos / schockfest
- **Schallpegelmesser:** Norsonic Typ 118
- **Mikrofon:** Norsonic Outdoor Microphone Typ 1210A

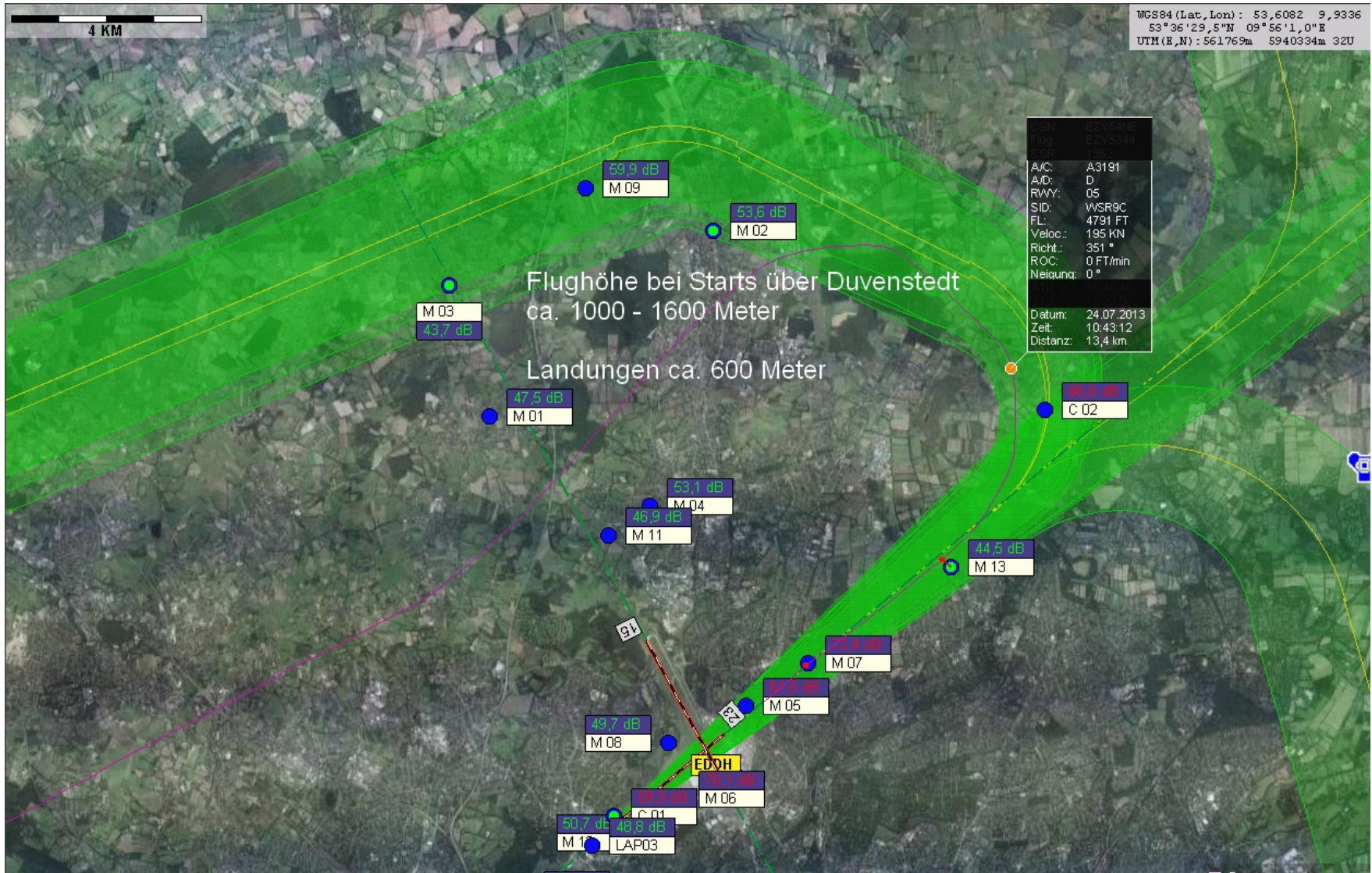
Erste Messergebnisse Duvenstedt – Standort C02



Erste Messergebnisse Duvenstedt – Übersicht



Erste Messergebnisse Duvenstedt



Erste Messergebnisse Duvenstedt – C02

12.08.2013 - 31.08.2013

C 02
Mobile Meßstelle 2

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>
12.08.2013	51,9	43,1	52,1	51,3	53,4	50,4
13.08.2013	53,4	44,3	53,7	52,5	54,8	51,9
14.08.2013	52,6	43,9	52,6	52,4	54,2	51,1
15.08.2013	48,4	38,8	49,1	45,0	49,2	46,9
16.08.2013	49,0	42,3	49,8	44,7	50,8	47,6
17.08.2013	48,2	38,7	49,0	44,7	49,0	46,7
18.08.2013	47,8	43,4	45,3	51,5	52,1	46,8
19.08.2013	53,6	43,5	53,8	53,0	54,8	52,1
20.08.2013	52,1	44,1	52,0	52,3	54,1	50,7
21.08.2013	51,6	40,0	51,4	52,1	52,7	50,0
22.08.2013	50,6	39,0	51,6	44,6	50,6	49,0
23.08.2013	52,1	44,9	52,2	51,8	54,3	50,8
24.08.2013	51,8	41,3	52,3	49,9	52,6	50,2
25.08.2013	52,7	41,4	52,5	53,1	53,9	51,1
26.08.2013	53,2	39,5	53,3	52,7	53,7	51,5
27.08.2013	53,4	40,1	53,7	52,4	53,9	51,7
28.08.2013	50,8	42,3	50,7	51,1	52,6	49,4
29.08.2013	51,8	43,0	51,8	51,8	53,5	50,3
30.08.2013	52,2	43,3	52,4	51,7	53,7	50,7
31.08.2013	49,4	44,3	49,6	48,5	52,4	48,2
Gesamt	51,7	42,5	51,8	51,1	53,1	50,2

	Fluggeräusch [dB(A)]					
	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>
	47,6	39,4	47,9	46,2	49,1	46,1
	48,3	40,3	48,1	49,0	50,4	46,9
	48,4	38,8	48,4	48,3	49,8	46,9
	39,3		40,4	30,6	37,9	37,6
		36,3			41,5	31,5
	41,3		42,5		39,5	39,5
	41,0	36,2	23,9	46,9	46,0	39,9
	47,1	40,0	47,2	46,5	49,2	45,7
	47,6	39,6	47,3	48,5	49,7	46,2
	46,8	31,0	46,5	47,5	47,5	45,1
	44,0		45,2		42,2	42,2
	44,2		44,4	43,6	44,1	42,5
	44,9		45,7	40,5	43,9	43,1
	45,7	32,4	45,7	45,8	46,5	44,1
	44,9		45,5	42,8	44,4	43,2
	45,8		46,0	45,1	45,7	44,1
	44,3	35,8	43,1	46,8	46,8	42,9
	45,4	36,8	45,1	46,3	47,4	43,9
	46,1	37,7	46,1	45,9	47,8	44,6
	42,8	40,9	42,8	42,6	47,8	42,2
Gesamt	45,4	36,2	45,4	45,3	46,9	43,9



Erste Messergebnisse Duvenstedt – M13

12.08.2013 - 31.08.2013

M 13

Jänisch, Alfred Jahncke Ring

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>
12.08.2013	57,8	48,5	57,9	57,6	59,3	56,3
13.08.2013	58,4	49,9	58,2	58,7	60,2	56,9
14.08.2013	58,5	49,7	58,6	58,1	60,1	57,0
15.08.2013	51,2	36,4	52,1	45,5	50,6	49,5
16.08.2013	48,7	46,6	49,2	46,6	53,4	48,1
17.08.2013	53,3	38,3	54,4	45,6	52,5	51,6
18.08.2013	53,7	49,1	48,3	58,7	58,4	52,6
19.08.2013	57,7	48,5	57,5	58,2	59,4	56,2
20.08.2013	57,2	49,8	57,2	57,4	59,4	55,8
21.08.2013	57,7	43,1	57,6	58,0	58,4	56,0
22.08.2013	54,5	38,2	55,5	48,1	53,7	52,8
23.08.2013	56,8	48,4	56,8	57,0	58,6	55,4
24.08.2013	56,7	45,0	57,2	54,9	57,3	55,1
25.08.2013	56,8	45,1	56,6	57,3	58,0	55,2
26.08.2013	57,3	39,6	57,3	57,2	57,6	55,6
27.08.2013	57,7	42,2	57,8	57,3	58,1	56,0
28.08.2013	54,1	47,3	52,8	56,5	57,1	52,8
29.08.2013	56,6	49,1	56,2	57,8	59,0	55,3
30.08.2013	57,0	48,8	56,5	58,4	59,2	55,6
31.08.2013	55,1	49,9	55,7	52,4	57,8	54,0
Gesamt	56,4	47,2	56,4	56,6	58,0	54,9

	Fluggeräusch [dB(A)]					
	<i>L_{eq} Tag</i>	<i>L_{eq} Nacht</i>	<i>L_D</i>	<i>L_E</i>	<i>L_{DEN}</i>	<i>L_{eq} 24h</i>
12.08.2013	57,0	47,8	56,9	57,0	58,5	55,5
13.08.2013	57,3	48,7	56,9	58,2	59,3	55,8
14.08.2013	57,3	49,0	57,2	57,6	59,2	55,8
15.08.2013	48,6		49,9		46,9	46,9
16.08.2013	32,5	45,7		38,5	51,1	41,3
17.08.2013	52,4		53,5	40,8	50,8	50,6
18.08.2013	52,3	48,5	40,5	58,1	57,6	51,4
19.08.2013	56,9	47,9	56,8	57,2	58,6	55,4
20.08.2013	56,4	48,7	56,2	56,8	58,5	55,0
21.08.2013	56,4	40,7	56,4	56,4	56,9	54,7
22.08.2013	53,2		54,5		51,5	51,5
23.08.2013	55,7	47,8	55,5	56,3	57,8	54,3
24.08.2013	56,1	44,1	56,5	54,3	56,6	54,5
25.08.2013	56,1	44,4	55,9	56,6	57,2	54,5
26.08.2013	56,5	35,8	56,5	56,5	56,7	54,7
27.08.2013	57,0	39,0	57,1	56,8	57,3	55,3
28.08.2013	53,1	46,6	51,6	55,9	56,3	51,8
29.08.2013	55,6	48,3	54,8	57,3	58,2	54,2
30.08.2013	56,3	48,1	55,6	57,8	58,6	54,8
31.08.2013	54,3	49,4	55,0	51,1	57,1	53,2
Gesamt	55,4	46,3	55,3	55,8	57,1	53,9



Erste Messergebnisse Duvenstedt – Maximalpegelverteilung

12.08.2013 - 31.08.2013

C 02

Mobile Meßstelle 2

	Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel in Pegelklassen [dB(A)]											Gesamt
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	≥ 100	
00 - 01												
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06												
06 - 07			7	8								15
07 - 08			18	28	3							49
08 - 09			38	28	3							69
09 - 10			36	26	6	1						69
10 - 11			67	45	2							114
11 - 12			36	43	5							84
12 - 13			12	29	6							47
13 - 14			25	30	3							58
14 - 15			22	21	2							45
15 - 16			25	26	2							53
16 - 17			20	20	1	1						42
17 - 18			34	27	2							63
18 - 19			30	33	3							66
19 - 20			38	32	1							71
20 - 21			20	17								37
21 - 22			47	33								80
22 - 23			45	20								65
23 - 00			1	1								2
Tag			475	446	39	2						962
Nacht			46	21								67
Gesamt			521	467	39	2						1029

Erste Messergebnisse Duvenstedt – Maximalpegelverteilung

12.08.2013 - 31.08.2013

M 13

Jänisch, Alfred Jahncke Ring

	Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel in Pegelklassen [dB(A)]										Gesamt	
	< 55	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99		≥ 100
00 - 01				1								1
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04				1								1
04 - 05				1								1
05 - 06				1	4							5
06 - 07				7	31	1	1					40
07 - 08				25	94	15						134
08 - 09				35	115	19						169
09 - 10				41	107	17						165
10 - 11				56	173	14						243
11 - 12				29	123	25	2					179
12 - 13				21	96	12						129
13 - 14				19	89	19						127
14 - 15				20	72	18	1					111
15 - 16				31	92	26	1					150
16 - 17				15	69	12						96
17 - 18				34	109	10						153
18 - 19				66	121	8		1				196
19 - 20				49	146	21	1					217
20 - 21				22	101	4						127
21 - 22				59	141	11	1					212
22 - 23				32	88	18						138
23 - 00					4	1						5
Tag				529	1679	232	7	1				2448
Nacht				36	96	19						151
Gesamt				565	1775	251	7	1				2599

Erste Messergebnisse Duvenstedt – Runwaynutzung

12.08.2013 - 31.08.2013

Runway-Benutzung

	Anzahl Flüge	Runway 05		Runway 23		Runway-Benutzung [%]	
		Landungen	Starts	Landungen	Starts	Runway 05	Runway 23
12.08.2013	192	0	0	181	11	0,0	100,0
13.08.2013	198	0	0	196	2	0,0	100,0
14.08.2013	206	0	0	204	2	0,0	100,0
15.08.2013	196	0	0	29	167	0,0	100,0
16.08.2013	234	0	0	12	222	0,0	100,0
17.08.2013	140	0	0	69	71	0,0	100,0
18.08.2013	201	0	0	70	131	0,0	100,0
19.08.2013	207	0	75	132	0	36,2	63,8
20.08.2013	205	0	0	204	1	0,0	100,0
21.08.2013	203	0	0	203	0	0,0	100,0
22.08.2013	221	1	85	1	134	38,9	61,1
23.08.2013	217	0	159	1	57	73,3	26,7
24.08.2013	148	0	148	0	0	100,0	0,0
25.08.2013	173	0	173	0	0	100,0	0,0
26.08.2013	198	0	198	0	0	100,0	0,0
27.08.2013	215	0	214	1	0	99,5	0,5
28.08.2013	104	0	33	70	1	31,7	68,3
29.08.2013	178	0	1	175	2	0,6	99,4
30.08.2013	229	0	0	183	46	0,0	100,0
31.08.2013	113	0	0	111	2	0,0	100,0
Tag	3602	1	1068	1698	835	29,7	70,3
Nacht	176	0	18	144	14	10,2	89,8
Gesamt	3778	1	1086	1842	849	28,8	71,2

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



210. FLSK Hamburg

Vermeidung frühmorgendlicher Starts auf mehreren Startbahnen

06. September 2013



Beschluss in der 207. FLSK-Sitzung am 14.12.12

Frühmorgendliche Starts auf mehreren Startbahnen

Die Firma DFS Deutsche Flugsicherung GmbH wird gebeten, bei der Abwicklung des morgendlichen Flugverkehrs auf dem Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel die im Luftfahrthandbuch Deutschland AD 2 EDDH 1.9 unter dortiger Ziff. 2.1 bestimmten Regelungen weiterhin auch dergestalt einzuhalten, dass der abfliegende Verkehr in der Zeit zwischen 6.00 Uhr und 8.00 Uhr morgens nicht gleichzeitig über mehrere Bahnen geführt wird, es sei denn, die Verkehrslage oder Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere Witterungs- und Bahnverhältnisse zwingen dazu.

Wie wurde der Beschluss konkret umgesetzt? (1)

Die Fluglotsen des DFS Tower Hamburg wurden in den täglichen Briefings durch die Supervisor informiert und sensibilisiert.

Den Fluglotsen ist die Fluglärmproblematik und Erwartungshaltung der Anwohner bekannt.

In der Betriebsanordnung Lärminderungsverfahren EDDH ist folgendes geregelt:

- In der Zeit von 0600 bis 2100 UTC hat die Kombination "Starts Piste 33 - Landungen Piste 05 oder Piste 23" grundsätzlich Vorrang vor anderen Kombinationen.
- Vor diesem Hintergrund gilt, dass als Betriebsstart- und -landepiste die Kombination zu wählen ist, deren Verlauf sich der Windrichtung am stärksten annähert, wenn nicht aufgrund anderer Faktoren eine andere Haupt- Start- oder -Landerichtung vorzuziehen ist.

Wie wurde der Beschluss konkret umgesetzt? (2)

- Fordert ein Lfz.-Führer eine andere als die Betriebsstart- oder -landepiste an, so ist ihm diese unter Hinweis auf die örtlichen Flugbeschränkungen zuzuweisen
- Ist die Piste 33 die Betriebsstartpiste, ist der Lfz.-Führer vor Zuweisung der angeforderten Startpiste darauf hinzuweisen, dass aus Lärmschutzgründen die Startpiste 33 benutzt wird.
- Muss aus Sicherheits- oder Verkehrsgründen auf eine andere als die Betriebsstart- oder -landepiste ausgewichen werden, so weist der FVK die entsprechende Piste zu.
- Die Benutzung der Startpiste 15 / Landepiste 33 ist auch im Einzelfall im Tagesbericht festzuhalten.
- Die Benutzung anderer Pisten ist unter Angabe der Gründe (z.B: Pilots Request, WX, Wind) im Tagesbericht festzuhalten.

Bekanntmachung der Betriebspiste via ATIS

- Die ATIS* enthält für an- und abfliegende Piloten relevante Informationen, u.a.:
 - Art des zu erwartenden Anflugs
 - Betriebspisten
 - Relevante Flugplatzinformationen, z.B. Einschränkungen in der Benutzbarkeit der Pisten
 - Wetterinformationen
- Die ATIS wird alle 30 Minuten aktualisiert und über Funk als „Dauersendung“ ausgestrahlt.
- Von der auf der ATIS aufgesprochenen Betriebspiste oder dem Anflugverfahren kann im Einzelfall abgewichen werden.

*Automatic Terminal Information Service

Eintragungen im Tagesbericht

0420	BER 3428 startet RWY 15 (performance reasons)
0504	DIAWG SIS/HOSP DEP RWY 23 DEP 1511 startet auf RWY 15 on request due to W+B
0511	TUI ZUP startet Piste 05 auf request (wg. Wind)
0519	CFG 026 " " " " "

Wurden die Ereignisse statistisch erfasst? (1)

- Es findet keine statistische Auswertung dieser Ereignisse statt.
- Die Lotsen sind angehalten, Abweichungen im Tagesbericht zu notieren. Dies geschieht handschriftlich während der Lotsentätigkeit am Arbeitsplatz. Im Einzelfall kann eine Eintragung aufgrund der Arbeitsbelastung ggf. nicht möglich sein.
- Eine manuelle Auswertung der Tagesberichte vom Zeitraum 01.01. – 31.07. 2013 ergab **23** erfasste Abweichungen von der Startpiste in der Zeit zwischen 06:00 und 08:00 Uhr.

Wurden die Ereignisse statistisch erfasst? (2)

- 24.03. 0540-0800 Pilotenanfragen
- 26.03. 0540-0800 Wechsel der Betriebsrichtung von 33 auf 05 um 06:11 Incl. Wegen Wind
- 08.04. 0555-0755 Betriebspiste 33,
Allwetterflugbetrieb CAT II
- 09.04. 0555-0730 Wechsel der Betriebsrichtung von 05 auf 15 um 09:25 Incl.
Bauarbeiten 23/05
- 12.04. 0555-0730 vereinzelter Start 23 Ambulanzflug
- 14.04. 0556-0730 vereinzelter Start 15 Pilotenanfrage
performance reasons
- 03.05. 0600-0800 Wechsel der Betriebsrichtung von 33 auf 05 um 06:47 Incl wegen Wind

Wechsel der Startrichtung in der Zeit 06:00 – 08:00 Uhr

- Im Zeitraum 01.01. – 31.07.2013 wurde an 34 Tagen in der Zeit zwischen 06:00 und 08:00 Uhr die Richtung der Startpiste gewechselt (Runway-Change).

Gründe für den Wechsel der Startpiste (1)

- Als Betriebsstart- und -landepiste ist die Kombination zu wählen, deren Verlauf sich der Windrichtung am stärksten annähert.
- Dieses gilt unter der Voraussetzung, dass die Bremswirkung auf den Pisten nicht beeinträchtigt ist und eine mittlere Querwindkomponente von 15 kts bzw. Rückenwindkomponente von 5 kts nicht überschritten wird.

0442 | ↑ 23 ↓ 23 w/ Wind 300/14/240/20

0425 | ↑ 15 ↓ 15 w ASCOFT / 14 km

0457 | 23 ↑ 23 ↓ Wind 230/16

↑ 33 ↓ 05 Wind 060/12

0400 | ↑ 33 ↓ 15
0412 | ↑ 15 Wind (160/10)

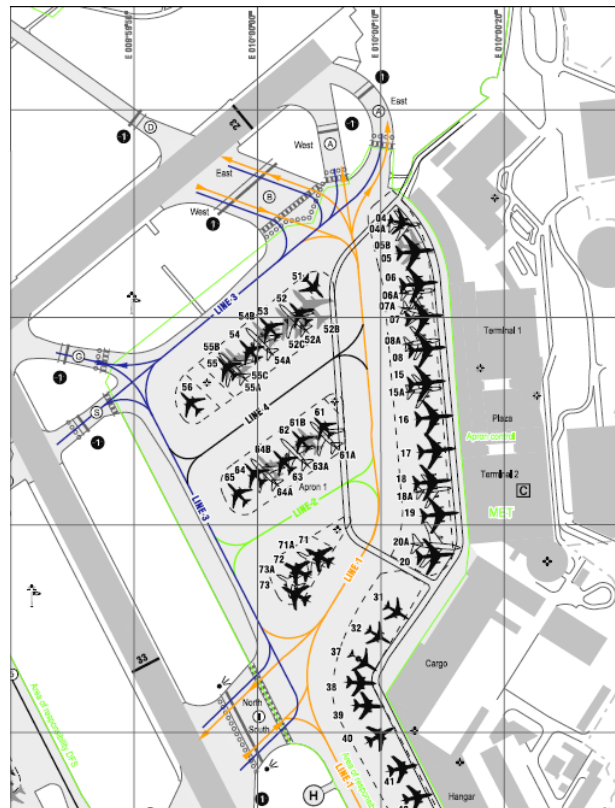
0600 | 115/15 - Piste 23 105 gspend

Gründe für den Wechsel der Startpiste (2)

- Seit April steht die Piste 23 aufgrund der Sanierung eines Pistenabschnittes nicht in voller Länge zur Verfügung!
- Zur Verfügung stehende Länge. 2460m
- Dies führt bei Startpiste 23 oder 05 zu Nachfragen von Piloten, die längere Piste 33 oder 15 zu nutzen. (→ Sicherheitsgründe!)

Gleichzeitige Nutzung beider Pisten für Starts (2)

- Das zeitgleiche Bedienen der Startpisten 33 und 23 ist durch die beengte Rollführung auf dem Vorfeld 1 nur schwer realisierbar.
- Jede Anfrage eines Piloten zur Nutzung der anderen Startbahn hat eine enge Koordination zwischen der Vorfeldkontrolle und dem Tower zur Folge.



Fazit

- Grundsätzlich wird in den frühen Morgenstunden zwischen 06:00 und 08:00 Uhr der Verkehr über eine Startbahn abgewickelt.
- Vereinzelt Nachfragen von Piloten wird unter Hinweis auf den Lärmschutz im Einzelfall stattgegeben.
 - Mitverantwortung der Flugverkehrsgesellschaften / Piloten
- Gleichzeitiges Starten von zwei Pisten ist hinsichtlich der Verkehrsführung am Boden und im Abflugbereich nicht optimal und daher kein Mittel zur Beschleunigung der Verkehrsabwicklung.

Vielen Dank.



DFS Deutsche Flugsicherung



**FLSK – Sitzung
06.09.2013**

**Triebwerksprobelauf Boeing 747-800 Lärmschutzhalle
Hamburg
29.08.2013**

747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013



747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013



747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013



747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013



747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013

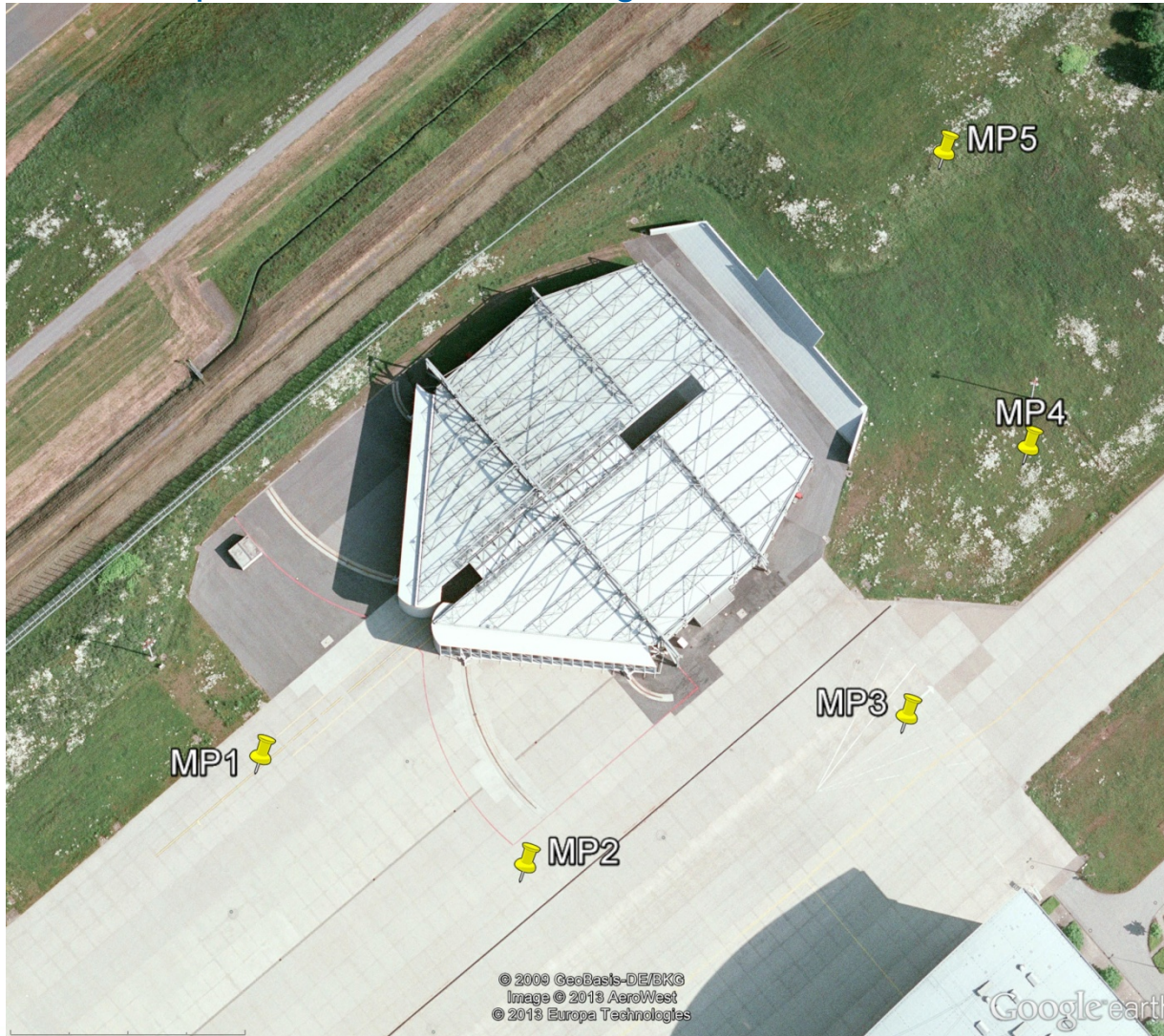


747-800 in LSH Hamburg am 29.06.2013



747-800

Triebwerksprobelauf in LSH Boeing 747-800 am 29.06.2013



Maximalpegel MP 1 – 4 bei
Triebwerk T1 auf 82 % und
Triebwerk T4 auf 60%
(Balance)

MP1: 89,4 dB

MP2: 84,4 dB

MP3: 73,4 dB

MP4: 79,9 dB

MP5: Daten noch nicht
verfügbar

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

