

FLUGLÄRMSCHUTZKOMMISSION

FÜR DEN FLUGHAFEN HAMBURG

- GESCHÄFTSSTELLE -

IB 222 / 226
05.12.2017

Niederschrift

über die 228. Sitzung der Fluglärmschutzkommission
für den Flughafen Hamburg
am 01.12.2017

Teilnehmer: Hauke Borchardt (Norderstedt), Alexander Brückner (MELUR SH), Bernhard Brummund (Hasloh), Rudolf Budig (TUlfly), Jens Dittmer (Eimsbüttel), Detlev Grube (Hamburg-Nord), Klaus.-H. Hensel (Quickborn), Dr. Ines Köhler (DLH), Gebhard Kraft (BVF), Dietmar Kuhlmann (Eimsbüttel), Jürgen Langbehn (Altona), Reimer Lange (Kreis Pinneberg), Andreas Müller (HK Hamburg), Traute Müller (Allianz), Stefan Mundt (BSW), Karin Nielsen (Hamburg-Nord), Dr. Olaf Pawlitzki (BWVI), Dr. Gudrun Pieroh-Joußen (BUE), Elke Pröhl (WIMI SH), Harald Rösler (Hamburg-Nord), Michael Sarach (Kreis Stormarn), Heinz Werner Seier (Wandsbek), Dr. Uwe Schacht (BUE), Axel Schmidt (FHG), Lieselotte Schneede (Eimsbüttel), Dr. Claus Schülke (BVF), Dr. René Schwartz (BVF), Andrea Wächter (DFS), Torsten Wagner (BUE), Matthias Wallner (TUlfly), Thorsten Wolf (Kreis Segeberg), Antje Wilkens (BUE)

Die Kommission ist beschlussfähig. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, begrüßt die Anwesenden und stellt fest, dass die Diskussion über die Verspätungslage den Schwerpunkt der Sitzung bilden werde. Weiterhin bittet er die Kommissionmitglieder um Zustimmung zum Wunsch von Frau Traute Müller wegen ihrer Aufgabe als Moderatorin der „Allianz für Fluglärmschutz“ an den FLSK-Sitzungen teilnehmen zu können, um wichtige Hintergrundinformationen direkt zu erhalten. Dagegen gibt es keine Einwände.

Ferner ersucht er die Anwesenden um ihr Einverständnis für die Aufzeichnung der Sitzung auf einen Tonträger, um bei eventuellen Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich des Sitzungsprotokolls später den genauen Wortlaut überprüfen zu können. Die Aufzeichnung solle nach der Zustimmung der Mitglieder zum Protokoll gelöscht und nur im Bedarfsfall abgehört werden. Gegen diesen Vorschlag werden keine Bedenken geäußert und daher die folgende Sitzung aufgezeichnet.

TOP 1

FLSK vor Ort in Iserbrook

Die FLSB berichtet kurz über die Veranstaltung am 09.11.17 im Biozentrum in Klein Flottbek. Ein wichtiges Thema sei dabei das so genannte „Flachstartverfahren“ gewesen. Durch die Änderung des Luftfahrthandbuchs hinsichtlich empfohlener Startverfahren, die von der FHG nochmals erläutert worden sei, würde nunmehr jedoch der Hauptanteil der Starts steiler erfolgen und die Bevölkerung habe sich trotz einiger kritischen Stimmen dafür auch dankbar gezeigt. Ebenso habe man das Thema der vermeintlichen Westverschwenkung von Flügen durch mittlerweile akzeptierte objektivierende Aufzeichnungen lösen können. Sie betont, dass der Abend überwiegend in einer sachlichen, friedfertigen Atmosphäre stattgefunden habe.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 2 und 3

Verspätungen und

Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Prüfung der Verspätungsregelung“ und Aufhebung der automatischen Genehmigung für Flüge nach 23 Uhr (FLSK-Drs. 17/17)

Vor dem Bericht der FLSB wird bekannt gegeben, dass ein Vertreter der BVF ebenfalls eine Präsentation dazu halten werde.

Die FLSB beginnt mit einem Überblick über die Themen, die der Umweltausschuss der Bürgerschaft am 28.11.17 hinsichtlich des Themas Fluglärm behandelt hatte:

- die Petition des BUND für ein Nachtflugverbot ab 22.00 Uhr
- der jährliche Bericht nach § 4 des Fluglärmenschutzbeauftragengesetz (FLSBG)
- das weitere freiwillige Schallschutzprogramm der FHG

Sie kündigt an, dass für den 22.02.18 eine Expertenanhörung im Umweltausschuss der Bürgerschaft geplant sei mit anschließender Senatsbefassung.

Weiterhin erläutert sie die Verspätungslage (**vgl. FLSK-Drs. 27/17** – Präsentation für die Veröffentlichung aus Datenschutzgründen gekürzt) und teilt mit, dass es im 3.Quartal 2017 bereits 450 Verspätungsfälle und bis Ende November 963 Fälle gegeben habe, die insbesondere in den Monaten Juli bis September zu verzeichnen gewesen wären. Sogar im November habe die Quote mit 42 Fällen mehr als doppelt so hoch gelegen wie im Vorjahr (20 Fälle in 2016).

Die FLSB unterstreicht, dass auch der Staatsrat der BWVI der Auffassung sei, dass die Anzahl der Verspätungen gesenkt werden müsse. Daher sei eine entsprechende Vereinbarung zur Problemlösung zwischen den Staatsräten der BUE und der BWVI sowie dem Geschäftsführer der FHG getroffen worden (**vgl. FLSK-Drs. 28/17**), die die Fluggesellschaften zur Kenntnis erhalten würden.

Nach Beantwortung einiger Verständnisfragen folgt eine Präsentation durch einen Vertreter der BVF hinsichtlich der nächtlichen Starts und Landungen am Hamburger Flughafen, die nochmals mit einer „Regelkunde“ beginnt, um zu untermauern, dass Ausnahmen nicht die Mehrzahl der Fälle bilden sollten, wie es seit einiger Zeit vorherrsche (**vgl. FLSK-Drs. 29/17**). Drei von vier Verspätungen würden durch die Tagesrotation verursacht und wären seiner Meinung nach durch bessere Planung - z. B. längeren Standzeiten - vermeidbar. An einem von der BVF mit Daten aus dem Internet erstellten „Ersatz-Sommerflugplan 2017“ (Folie 7) zeigt er die gehäuften Verspätungen einiger Flugverbindungen von bestimmten Airlines auf und gibt an, dass von den 500 – 600 Flugbewegungen, die zwischen 22.00 – 23.00 Uhr geplant seien, etwa 10 – 30% nach 23.00 Uhr eintreffen würden. Durch eine andere statistische Auswertung, die den gesamten Tag berücksichtige, käme die FHG zu einer niedrigeren Verspätungsquote.

Er weist auf die verschiedenen Gegenmaßnahmen des Senats hin, die bisher keine zufriedenstellenden Verbesserungen erbracht hätten. Die Ausnahmeregelung, die früher anders gedacht und genutzt worden wäre, würde heute von einigen Airlines missbraucht werden, wodurch sich ein Änderungsbedarf deutlich zeige.

Eine eindeutige, rechtsgültige und leicht umsetzbare Regelung, die in der täglichen Praxis tatsächlich wenige Ausnahmefälle zuließe, müsste erreicht werden. Das gängige Geschäftsgebahren, Pilot und Verspätungsgründe nicht zu nennen, sei nicht akzeptabel. Es sei eine Liste von Gründen der Unvermeidbarkeit von Verspätungen nötig, denn die Schwerpunktsetzung auf die wirtschaftliche Opportunität missachte das Recht der Bevölkerung auf körperliche Unversehrtheit.

Es schließt sich eine ausführliche, lebhafte, kontroverse Diskussion an, während der ein Vorschlag der FLSB vom 01.12.17 als Ergebnis der „Arbeitsgruppe Verspätungen“ zur Änderung der Nachtflugbeschränkungen als Tischvorlage verteilt wird (**vgl. FLSK-Drs. 30/17**). Auch Vorschläge zur Verfahrensweise werden eingebracht sowie rechtlich unklare Fragestellungen angesprochen, z. B. ob die Nennung des Namens der Piloten aus Datenschutzgründen verweigert werden könne und ob eine Kontingentierung nach gesetzter Summenüberschreitung innerhalb eines bestimmten Zeitraums festsetzbar sei.

Der Vertreter der FHG erläutert die Notwendigkeit der bestehenden Verspätungsregelung und betont, dass diese Bestandteil der Betriebsgenehmigung des Flughafens sei. Er weist darauf hin, dass die BUE sich hinsichtlich Verbesserungsmaßnahmen bereits mit der genannten Vereinbarung zwischen den Staatsräten und der Geschäftsführung der FHG positioniert habe. Auf Äußerungen von Unzufriedenheit darüber, dass diese Vereinbarung nicht vor der Sitzung verteilt worden sei, erwidert der Vertreter der BWVI, dass dies nicht möglich gewesen sei, weil die Vereinbarung gerade erst unterschrieben und zwischen den Parteien ausgetauscht worden sei. Es spreche nichts dagegen, die Vereinbarung zur nächsten Sitzung zur Verfügung zu stellen.

Die weitere Debatte zeigt, dass es teilweise sehr gegensätzliche Auffassungen zu den Verfahrensvorschlägen gibt und auch, dass viele Fragen zur Umsetzbarkeit oder zu verschiedenen Rechtsgrundlagen noch offen sind und sich nicht umgehend lösen lassen. Der Vertreter der BWVI erklärt, dass die Genehmigungsbehörde die Betriebsgenehmigung der FHG nicht von sich aus ändern könne. Da ein

entsprechender Änderungsantrag der FHG jedoch nicht zu erwarten sei, müsse die Lösung verfolgt werden, den Missbrauch der Verspätungsregelung noch strikter zu verfolgen.

Schließlich schlägt ein Vertreter des Bezirks Hamburg-Nord Änderungen in dem als Tischvorlage verteilten Entwurf der FLSB vor und beantragt, darüber abzustimmen. Entgegen den Vorstellungen des Vorsitzenden, der alle bisher dargelegten Vorschläge nochmals von einer Arbeitsgruppe hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bewerten lassen möchte, beantragen mehrere FLSK-Mitglieder die unmittelbare Abstimmung über den ursprünglichen Antrag der BVF sowie den modifizierten Vorschlag der FLSB. Dieser wird daher in der geänderten Form von der FLSB vorgelesen und lautet:

„Vorschlag zur Optimierung der Verspätungsregelung:

Eine geänderte Verspätungsregelung sollte folgende Aspekte beinhalten:

- **Keine Verspätungsregelung für Starts nach 23.00 Uhr (Ortszeit).**
- **Keine Verspätungsregelung für Landungen nach 23.30 Uhr (Ortszeit).**

Formulierung der Nr. 1.3.2 des Luftfahrthandbuchs:

„Für Landungen im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalreiseverkehr, deren planmäßige Ankunftszeit vor 2200 (2100) liegt, sind Landungen bei nachweisbar unvermeidbaren Verspätungen bis 2230 (2130) zulässig. Die Gründe für die einzelnen Verspätungen der Flüge nach 2200 (2100) sind der Fluglärmschutzbeauftragten von den Luftfahrtunternehmen spätestens am fünften auf die Verspätung folgenden Werktag schriftlich darzulegen und glaubhaft zu machen.“

(Die angegebenen Zeiten sind „UTC-Zeiten“, vgl. http://www.zeitzonen.de/faq/was_bedeutet_utc.html)

Es folgt zunächst die Beschlussfassung zum Antrag der BVF (**FLSK-Drs. 17/17** in geänderter Fassung, vgl. Protokoll der 227. FLSK-Sitzung, S. 3):

Beschlussvorschlag:

Die Fluglärmschutzkommission möge beschließen:

- 1. Die Kommission empfiehlt, die Ziffer 1.3.2. der Örtlichen Flugbeschränkungen ersatzlos zu streichen.**
- 2. Ziffer 1.4 soll dahingehend ergänzt werden, dass Ausnahmegenehmigungen auf Antrag auch im Falle nachweisbar unvermeidbarer Verspätungen erteilt werden können.**
- 3. Die Kommission weist darauf hin, dass gemäß Ziffer 1.4. auch künftig unvermeidbare Verspätungsflüge möglich sind, wenn sie beantragt und genehmigt werden.**

Der Antrag wird abgelehnt mit: 10 Ja-Stimmen, 13 Nein-Stimmen, 2 Enthaltungen.

Die anschließende Abstimmung über den modifizierten Vorschlag der FLSB (s. o.) ergibt:

17 Ja-Stimmen, 5 Nein-Stimmen, 3 Enthaltungen.
Damit empfiehlt die Kommission das Vorgehen.

Der Vorsitzende wird gebeten, über die Abstimmung nach der Sitzung unverzüglich eine Pressemitteilung herauszugeben und sagt dies zu.

Nach einer Pause von 10 Minuten wird die Sitzung fortgesetzt und überlegt, welche TOP wegen der fortgeschrittenen Zeit auf die nächste Sitzung verschoben werden sollten. TOP 6 soll zu Protokoll gegeben, TOP 5, 7 und 8 in der nächsten Sitzung behandelt werden.
Die Ergebnisse zu TOP 8 sollen der BUE im Vorwege noch in 2017 übermittelt werden.

TOP 4

Dauerhafter Betrieb der Messstelle M16 Willersweg (FLSK-Drs. 09/17) Verlegung von M 13 und M 12, Durchführung von mobilen Messungen zur Sondierung neuer Standorte für zusätzliche feste Messstellen

Der Vertreter der FHG stellt die Ergebnisse von verschiedenen mobilen Messungen mit Standorten in Langenhorn, Poppenbüttel und Niendorf vor (**vgl. FLSK-Drs. 31/17**). Er beginnt mit Erläuterungen zum Vergleich der Messstellen M07 Kortenkamp (stationär) und LAP03 Willersweg (mobil). Es zeige sich, dass die gemessenen Fluggeräusche am Willersweg im L_{eq} bis zu 1,4 dB(A) höher lägen als an der M07, jedoch sollten die Messungen nach sechs Monaten wiederholt werden, um den Erkenntnisstand zu stabilisieren. So werde die Einrichtung einer zusätzlichen festen Messstelle für Langenhorn in sehr kurzer Distanz zur bestehenden Messstelle M 7 nicht notwendig.

Ein Vertreter der BVF weist darauf hin, dass das heutige Messstellennetz schon vor einigen Jahrzehnten festgelegt worden sei, aber die mittlerweile geänderten Bedingungen auch eine entsprechende Berücksichtigung bei der Lage der Messstellen erforderten. Er erklärt, dass er seinen Antrag bis zum Vorliegen der Ergebnisse in sechs Monaten zurückstellen wolle und bittet den Vertreter der FHG um geeignete Unterlagen dafür zur 229. FLSK-Sitzung, um ein Votum zu ermöglichen. Der Vertreter der FHG sagt dies zu und stellt für die nächste Sitzung auch einen Bericht über die Ergebnisse weiterer mobiler Messungen an anderen Standorten in Aussicht.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 6

Extrem laute Landeanflüge mit rund 100 dB (FLSK-Drs. 19/17)

Der Antrag wurde von der FHG bearbeitet und soll dem Protokoll angefügt werden (**vgl. FLSK-Drs. 32/17**).

TOP 9

Sonstiges

9.1 FLSK vor Ort in Hasloh

Der Vertreter von Hasloh beantragt die Planung der nächsten Veranstaltung FLSK vor Ort in Hasloh möglichst im Februar oder März 2018, weil sich die Beschwerdelage dort in letzter Zeit verschärft habe. Der Vorsitzende nimmt den Wunsch entgegen und erklärt, dass die Einzelheiten dazu in der nächsten Sitzung besprochen werden sollen. Als weiterer Wunschort wird Langenhorn genannt.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

9.1 Bericht über laufende, mobile Messungen (FHG)

Der Vertreter der FHG berichtet über einen Luftmesscontainer, der seit fast 20 Jahren im Bahnkreuz Richtung Langenhorn stehe und Auskunft über die Konzentration bestimmter Luftschadstoffe ermögliche (**vgl. FLSK-Drs. 33/17**). Er erklärt, dass die ermittelten Werte für einige wenige Parameter seit Messbeginn dauerhaft niedrige Konzentrationen aufgewiesen hätten und deshalb diese Messungen nicht fortgesetzt werden würden. Er kündigt an, dass zum 01.01.2018 der Parameter PM 2,5 zusätzlich ein fester Bestandteil der Luftgütemessungen werden solle.

Eine weitere Präsentation zu Ergebnissen von Fluglärmmessungen in Nienstedten und Jersbek kann aus Zeitgründen nicht mehr gezeigt werden (**vgl. FLSK-Drs. 34/17**).

Die Kommission nimmt Kenntnis.

9.3 Aktuelles über die Lärmschutzprogramme (FHG)

Der Vertreter der FHG weist auf das Lärmschutzprogramm 8+ Norderstedt hin und teilt mit, man habe alle dafür zur Verfügung stehenden Mittel ausgeben können. Das Programm werde 2018 gemeinsam von der Stadt Norderstedt und der FHG fortgeführt.

Der Vorsitzende dankt den Teilnehmern und schließt die Sitzung um 13.20 Uhr.

Für die Niederschrift:

Genehmigt:

gez. Antje Wilkens

gez. Harald Rösler

FLSK-Drs. 27/17

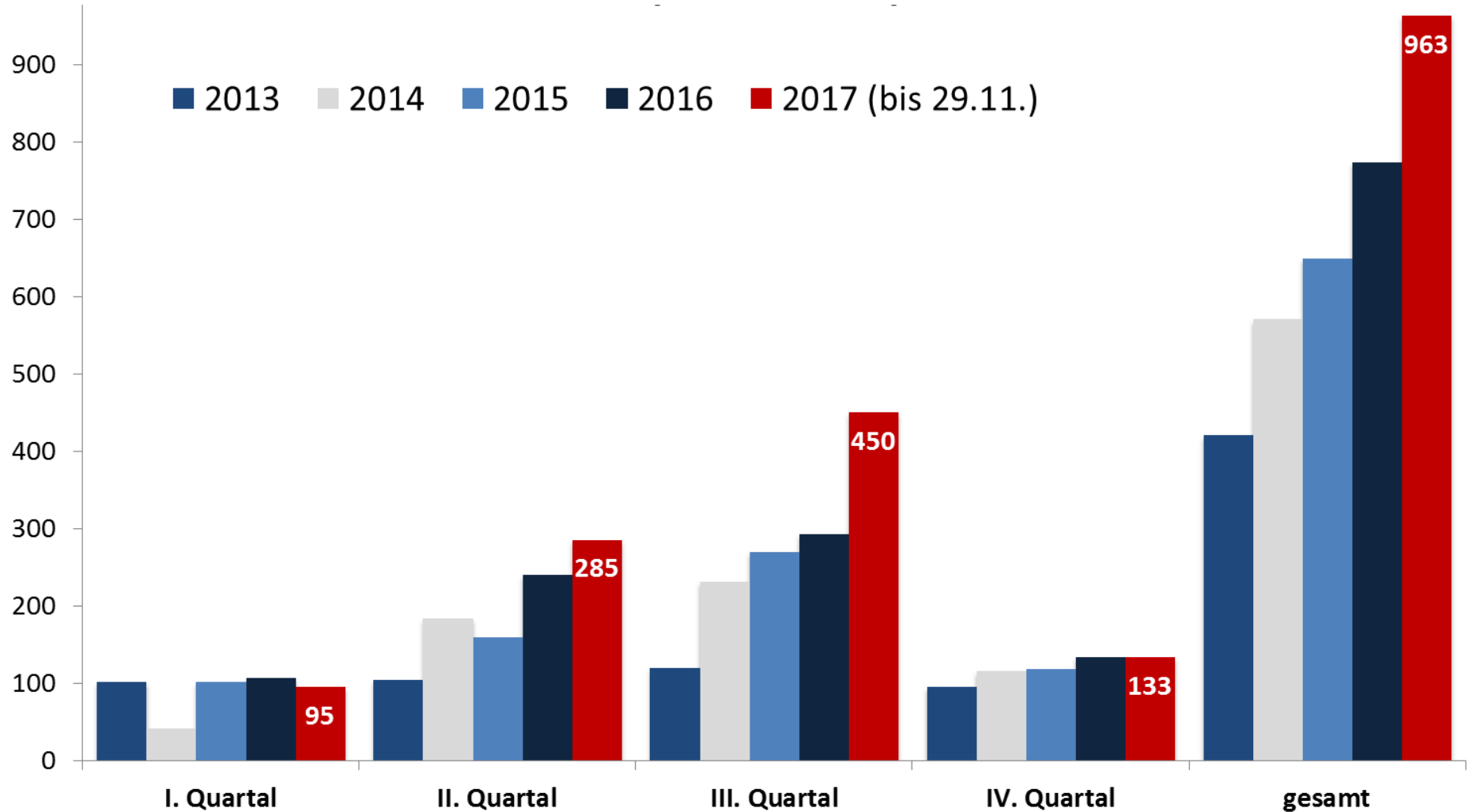
VERSPÄTUNGEN

AKTUELLE SITUATION

Dr. Gudrun Pieroh-Joußen
Fluglärmschutzbeauftragte

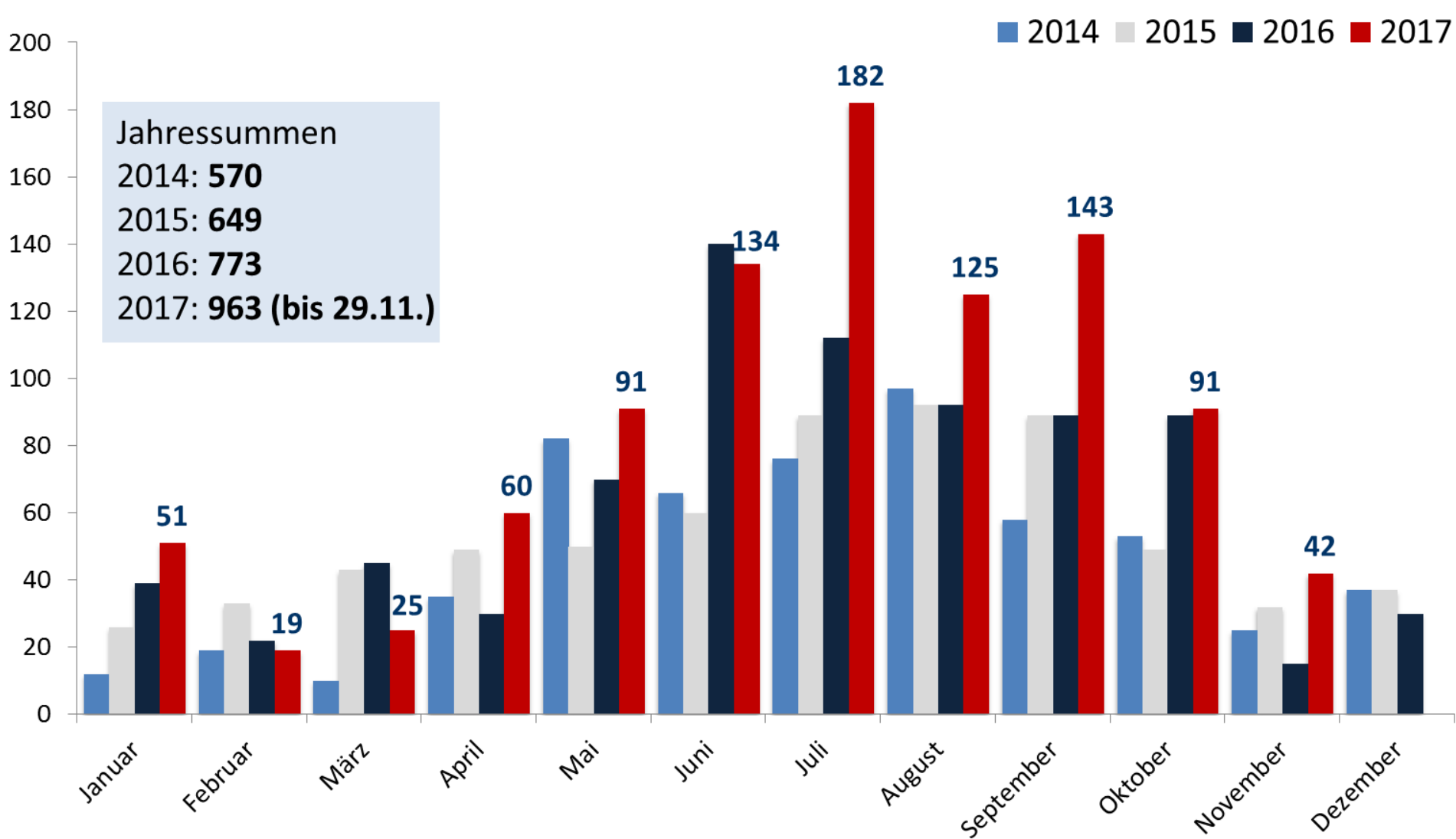
01.12.2017

Nutzung der Verspätungsregelung (23-24 Uhr)



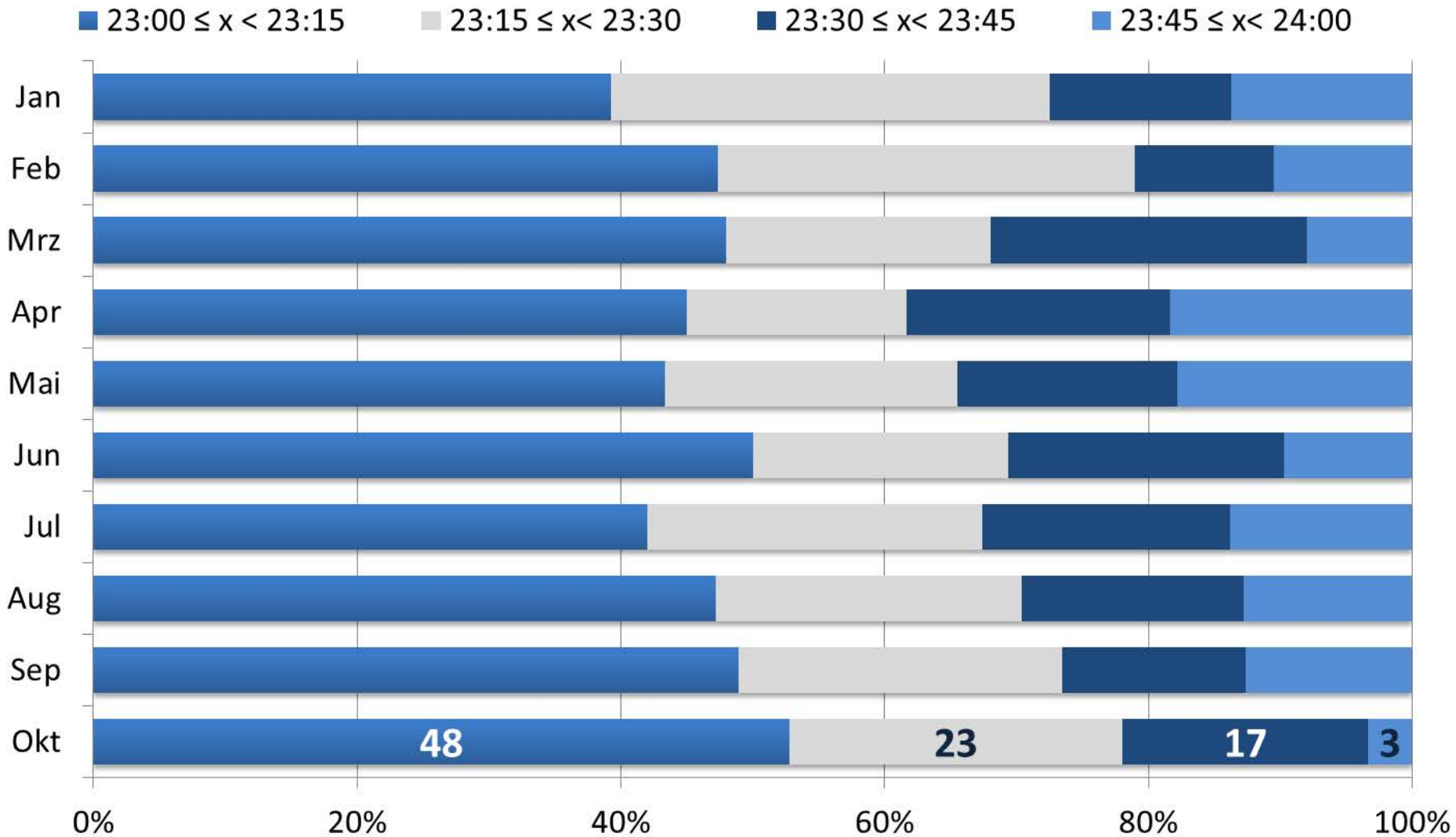
Quelle: eigene Berechnung, basierend auf Radardaten des Flughafens Hamburg
vorläufige Ergebnisse, vorbehaltlich der Validierung

Nutzung der Verspätungsregelung (23-24 Uhr)



Quelle: eigene Berechnung, basierend auf Radardaten des Flughafen Hamburgs
vorläufige Ergebnisse, vorbehaltlich der Validierung

Zeitliche Verteilung der verspäteten Flüge bis 24 Uhr (2017)



Quelle: eigene Berechnung, basierend auf den Daten des Flughafens Hamburg

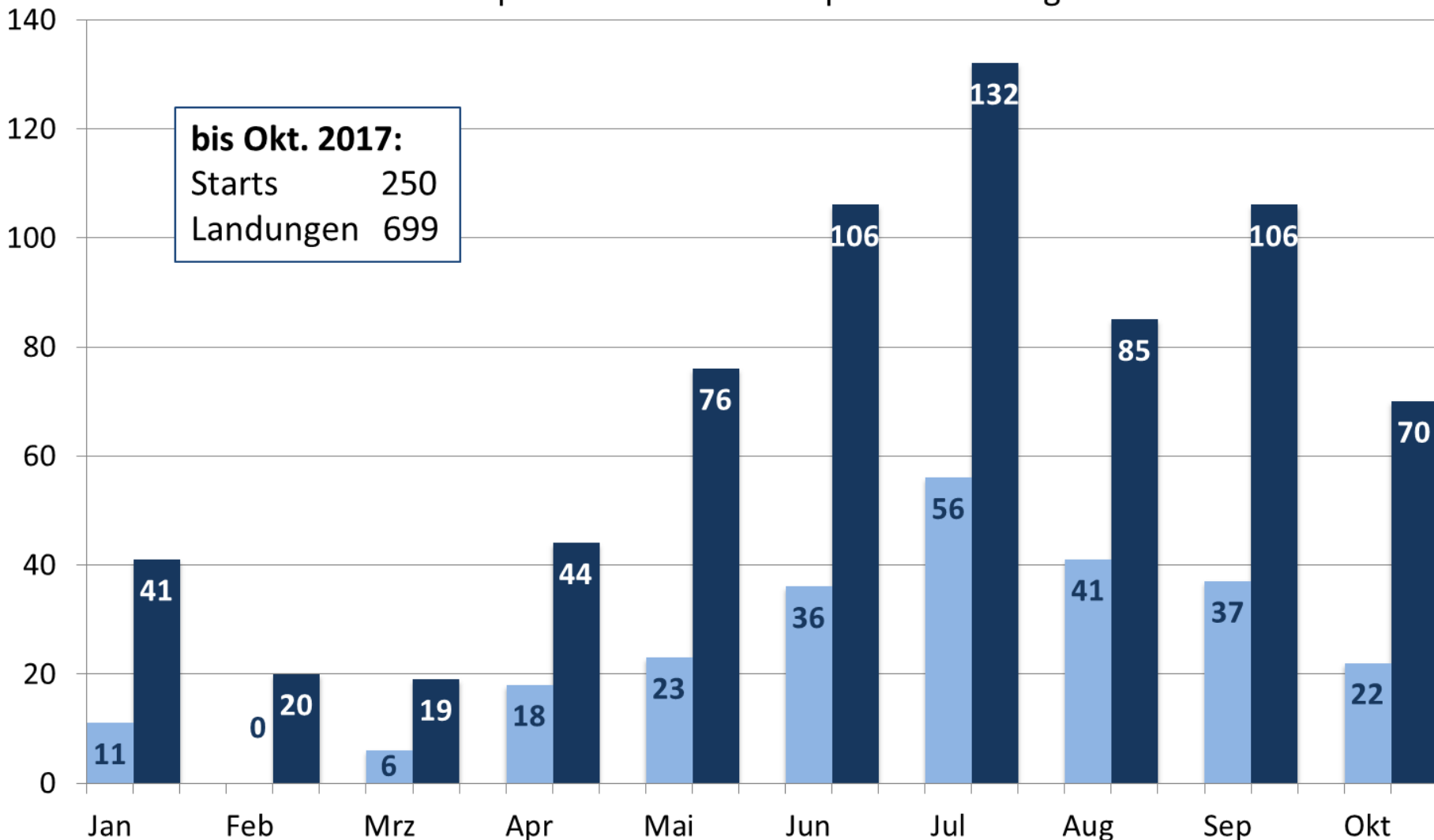
Verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr (2017)

■ verspätete Starts ■ verspätete Landungen

bis Okt. 2017:

Starts 250

Landungen 699





VIELEN DANK FÜR IHRE

AUFMERKSAMKEIT

Staatsrat Michael Pollmann
Behörde für Umwelt und Energie

Staatsrat Andreas Rieckhof
**Behörde für Wirtschaft, Verkehr
und Innovation**

Michael Eggenschwiler
Vorsitzender der Geschäftsführung
Flughafen Hamburg GmbH

Gemeinsames Verständnis

der Anwendung der sog. Verspätungsregelung

am Hamburg Airport

Präambel:

Der Hamburg Airport liegt inmitten eines städtischen Ballungsraumes. Der Freien und Hansestadt Hamburg sowie der Flughafen Hamburg GmbH ist es wichtig, einen stadtverträglichen Flugbetrieb zu gewährleisten. Dazu gehört auch, die Nachtruhe der Bevölkerung effektiv zu schützen.

Um die Menschen in der Nachtzeit vor unzumutbarem Lärm zu schützen, bestehen am Hamburg Airport örtliche Flugbeschränkungen zwischen 23 und 6 Uhr (lokal). Um in Fällen unvermeidbarer Verzögerungen den Interessen von Fluggesellschaften und Passagieren Rechnung zu tragen, wurden in den örtlichen Flugbeschränkungen folgende Festlegungen getroffen, sog. Verspätungsregelung (Luftfahrthandbuch Deutschland, AD 2 EDDH 1-9, Ziffer 1.3.2):

„Bei Starts und Landungen im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalreiseverkehr, deren planmäßige Ankunftszeit vor 2200 (2100) [UTC] liegt, gilt im Rahmen nachweisbar unvermeidbarer Verspätungen eine Ausnahmegenehmigung von den Nachtflugbeschränkungen bis 2300 (2200) [UTC] als erteilt.“

Diese Regelung enthält eine sogenannte Genehmigungsfiktion und berechtigt die Airlines bei Vorliegen einer nachweislich unvermeidbaren Verspätung ohne eine im Einzelfall erteilte Ausnahmegenehmigung zum Starten oder Landen in der Zeit zwischen 23:00 Uhr und 24:00

Uhr Ortszeit. Die Überprüfung, ob verspätete Flüge „nachweisbar unvermeidbar“ sind, erfolgt im Nachhinein gegenüber der betroffenen Luftverkehrsgesellschaft und liegt in der Zuständigkeit der Behörde für Umwelt und Energie. Bei der Bewertung dieser Frage berät sich die Behörde für Umwelt und Energie mit der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation und der Flughafen Hamburg GmbH und greift auf Informationen der Deutschen Flugsicherung (DFS) zurück, insbesondere im Hinblick auf die jeweilige Wetterlage und die jeweils gegebene, verkehrliche Situation.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Gründe und Grundsätze vereinbaren die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation und die Behörde für Umwelt und Energie das nachfolgend beschriebene Vorgehen zum Abbau der Verspätungen und teilen ein gemeinsames Verständnis betreffend die Bewertung der Frage der Vermeidbarkeit. Die Flughafen Hamburg GmbH unterstützt dieses Vorgehen und die inhaltliche Auslegung.

1.

Wenn eine Flugverbindung in zwei aufeinanderfolgenden Monaten und in mehr als 30 Prozent aller Fälle zu Starts oder Landungen am Hamburg Airport zwischen 23 und 24 Uhr (lokal) führt, bittet die Fluglärmschutzbeauftragte der Behörde für Umwelt und Energie die Fluggesellschaft kurzfristig detailliert zu erläutern, warum die Verspätungsquote so hoch ist, und was sie kurzfristig unternehmen will, um die Verspätungen in den Griff zu bekommen.

2.

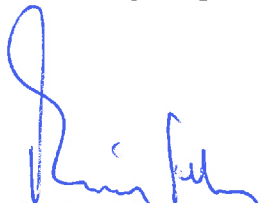
Wenn sich die Verspätungsquote auch im dritten und vierten aufeinanderfolgenden Monat in einer Größenordnung von rund 30 Prozent bewegt, kann die Fluglärmschutzbeauftragte nach pflichtgemäßem Ermessen ein Ordnungswidrigkeitsverfahren einleiten.

3.

Die Fluglärmschutzbeauftragte hat vorrangig die Flugverbindungen zu beobachten, die in der Gesamtbetrachtung den Großteil der Flüge ausmachen, die zwischen 23 und 24 Uhr (lokal) am Hamburg Airport starten oder landen. Daher soll das unter 1. und 2. beschriebene Vorgehen bei allen Verbindungen angewendet werden, die jedenfalls an vier Tagen pro Woche in Hamburg starten/landen. Bei selteneren Verbindungen soll dieses Vorgehen erst angewendet werden, wenn höhere Verspätungsquoten erreicht werden.

4.

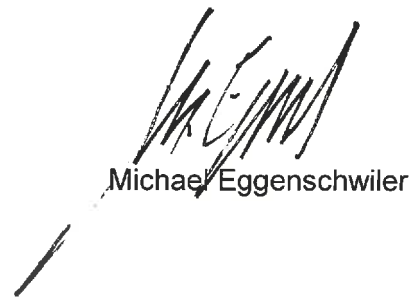
Das Vorgehen soll nur auf solche Verspätungen bezogen werden, die regelmäßig auftreten und insoweit besonders auffällig sind. Sonstige Ereignisse, bei denen aufgrund der Besonderheiten der Umstände im Einzelfall behördliche Maßnahmen angezeigt oder gerade nicht angezeigt sind, bleiben davon unberührt.



Michael Pollmann



Andreas Rieckhof



Michael Eggenschwiler

Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V.

Aus- und Bewertung der nächtlichen Starts und Landungen am „Helmut Schmidt-Airport“ außerhalb der offiziellen Betriebszeit

**228. Sitzung der Fluglärmschutzkommission (FLSK)
für den Betrieb des innerstädtisch gelegenen
Verkehrsflughafen „Helmut Schmidt“ in Hamburg-Fuhlsbüttel
am 01.12.2017 - TOP 2**

- Um das gedeihliche **Miteinander von Menschen** mit unterschiedlichen Interessenslagen in einer Gesellschaft zu ermöglichen, bedarf es **Regeln**
- Als (gesetzliche) **Regelung** festgeschrieben bilden **Regeln** zusammen mit ihren **Ausnahmen** einen verbindlichen Rahmen für das gewogene Verhalten aller Mitglieder einer Gesellschaft, beispielsweise eines (Stadt-)Staates
- Bei der **Justierung von Regel und Ausnahme** kommt es auf das **quantitative und qualitative Verhältnis** zueinander an
- Die juristische Methodenlehre beschreibt mit dem **Grundsatz „*singularia non sunt extendenda*“** (lat.), dass Ausnahmeregelungen eng auszulegen sind
- So ist sowohl dem Wortsinn und der systematischen Einordnung als auch dem historischen Hintergrund und dem Zweck einer Regelung nach darauf zu achten, dass ein Sachverhalt genau die **Voraussetzungen der Ausnahme** erfüllt, um als solche behandelt zu werden
- Der gesunde Menschenverstand ergänzt, dass **Ausnahmen nach Art und Umfang deutlich geringer als der Regelfall** ausfallen müssen, um Ausnahmen im eigentlichen Sinn zu bleiben - anderenfalls würden sie an die Stelle der Regel treten

NACHRICHTEN FÜR LUFTFAHRER TEIL I

Herausgegeben von der
Bundesanstalt für Flugsicherung

19. Jahrgang

Frankfurt (Main), 14. Oktober 1971

Änderung der örtlichen Flugbeschränkungen für den Flughafen Hamburg

Hamburg, den 15. September 1971
VT/764.530-3/3

Für den Flughafen Hamburg gelten folgende neue örtliche Flugbeschränkungen:

1. Luftfahrzeuge dürfen von 2200 bis 0500 MGZ weder starten noch landen.

Dies gilt nicht für die Fälle, in denen der Flughafen Hamburg als Not- und Ausweichflughafen benutzt wird sowie — nach näherer Bestimmung durch die Genehmigungsbehörde — für den Nachtluftpostdienst der Deutschen Bundespost.

Bei Verspätungen gilt eine Ausnahmegenehmigung vom Nachtflugverbot als erteilt, wenn Landung oder Start vor 2300 MGZ abgewickelt werden können.

Das Amt für Hafen, Schifffahrt und Verkehr (Telefon: 591 00 348 — Durchwahl) kann im Einzelfall darüber hinaus insbesondere dann Ausnahmen zulassen, wenn dies zur Vermeidung erheblicher Störungen im Luftverkehr oder in Fällen besonderen öffentlichen Interesses erforderlich ist.

23 Uhr bis 6 Uhr

2. Für die Benutzung der Start- und Landebahnen gelten folgende Bestimmungen:

Von 0600 bis 2100 MGZ:

7 Uhr bis 22 Uhr

a) Für Starts ist Bahn 34 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn die Verkehrslage oder Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere die Windverhältnisse oder der Zustand dieser Startbahn, dazu zwingen. Kann auf Grund der Verkehrslage Bahn 34 nicht benutzt werden, ist auf Bahn 05 oder 23 auszuweichen.

b) Für Landungen ist Bahn 34 nicht zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn Gründe der Luftverkehrssicherheit, insbesondere die Windverhältnisse oder der Zustand der Landebahnen 05/23 dazu zwingen.

Von 2100 - 0600 MGZ:

22 Uhr bis 7 Uhr

c) Für Starts ist Bahn 34 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur unter den Voraussetzungen der Ziffer 2 b) zulässig.

d) Für Landungen ist Bahn 16 zu benutzen. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn die für das Instrumentenanflugverfahren zur Landebahn 16 festgelegten Wetterminima nicht erfüllt sind, ferner unter den Voraussetzungen der Ziffer 2 b) und bei Vorliegen außergewöhnlicher Verkehrs- und Betriebslagen.

Die offizielle Betriebszeit endet um 23 Uhr. Dies hat die Regel darzustellen. In Ausnahmefällen kann es zu einem Flugbetrieb auch nach 23 Uhr kommen

Qualitative Missachtungen der Nachtflugbeschränkungen (Januar - Oktober 2017)



Daten: DFLD e.V., DFS TraVis



**Jan. - Okt. 2017:
241 Nächte davon nur 52
ohne Flüge nach 23 Uhr
(Einhaltungsquote 17,7 %)**

**2 Nächte in
3 Monaten ohne Flüge
nach 23 Uhr !!**

**Sommerflugplan 2017:
171 Nächte, davon nur 12
ohne Flüge nach 23 Uhr
(Einhaltungsquote 6,6 %)**

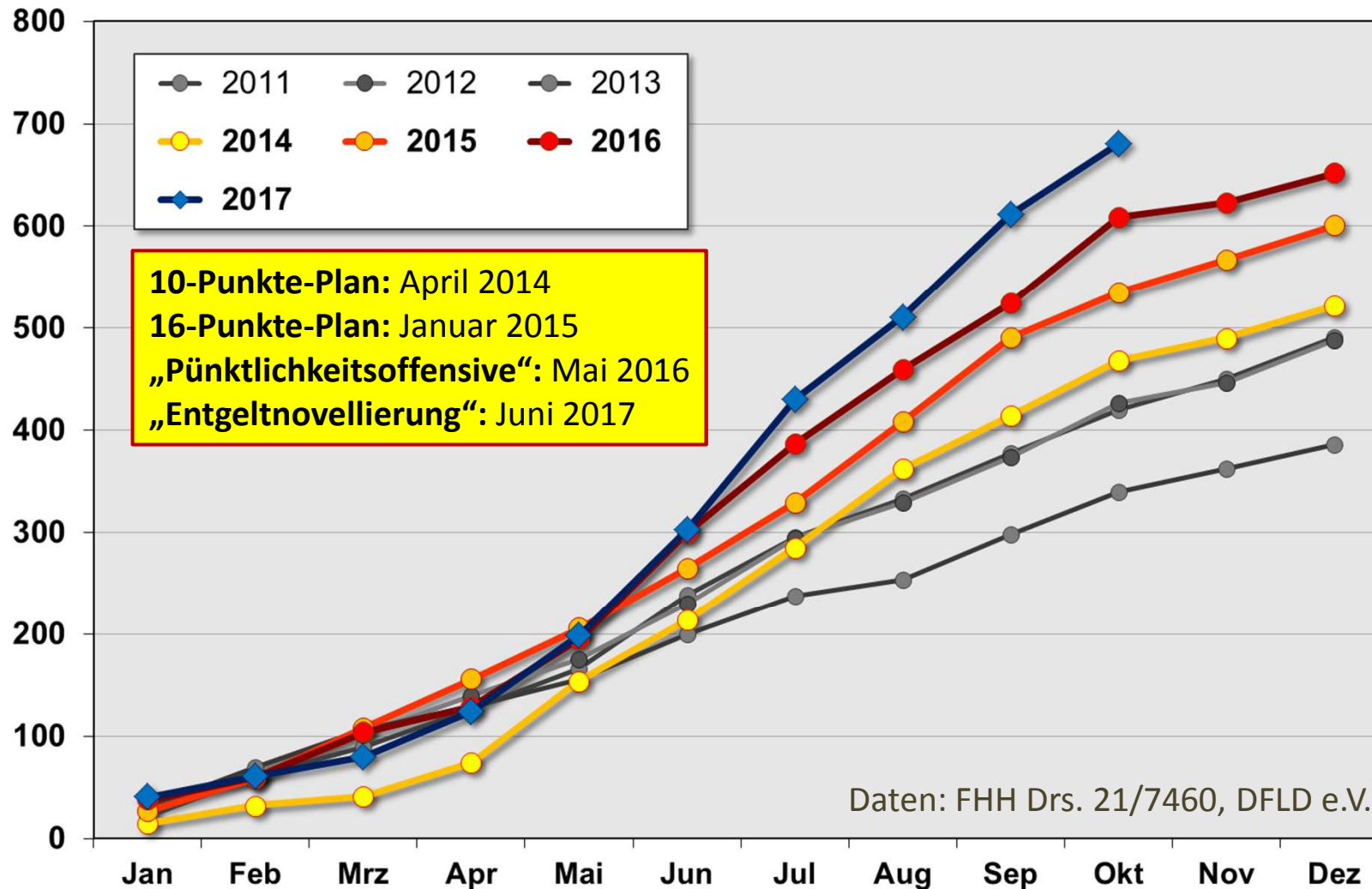
**Bezugszeitraum (23 Uhr bis 6 Uhr)
gemäß aktuellem Anhang der geltenden
Betriebsgenehmigung aus dem Jahr 1967
(Luftverkehrshandbuch AIP 2013)**

keine Flüge
sonstige Flüge
Linien-/Touristikflüge
nach 0 Uhr
○ sonstiger Flug
● Linien-/Touristikflug

12 (+ 1) 13 (+ 5) 10 (+ 3) 5 (+ 1) 5 1 (+ 1) 1 0 1 4
Anzahl an Nächten ohne Flüge nach 23 Uhr

Quantitative Missachtungen der Nachtflugbeschränkungen

Jahres-Summenkurven der Nachtflüge (Landungen)



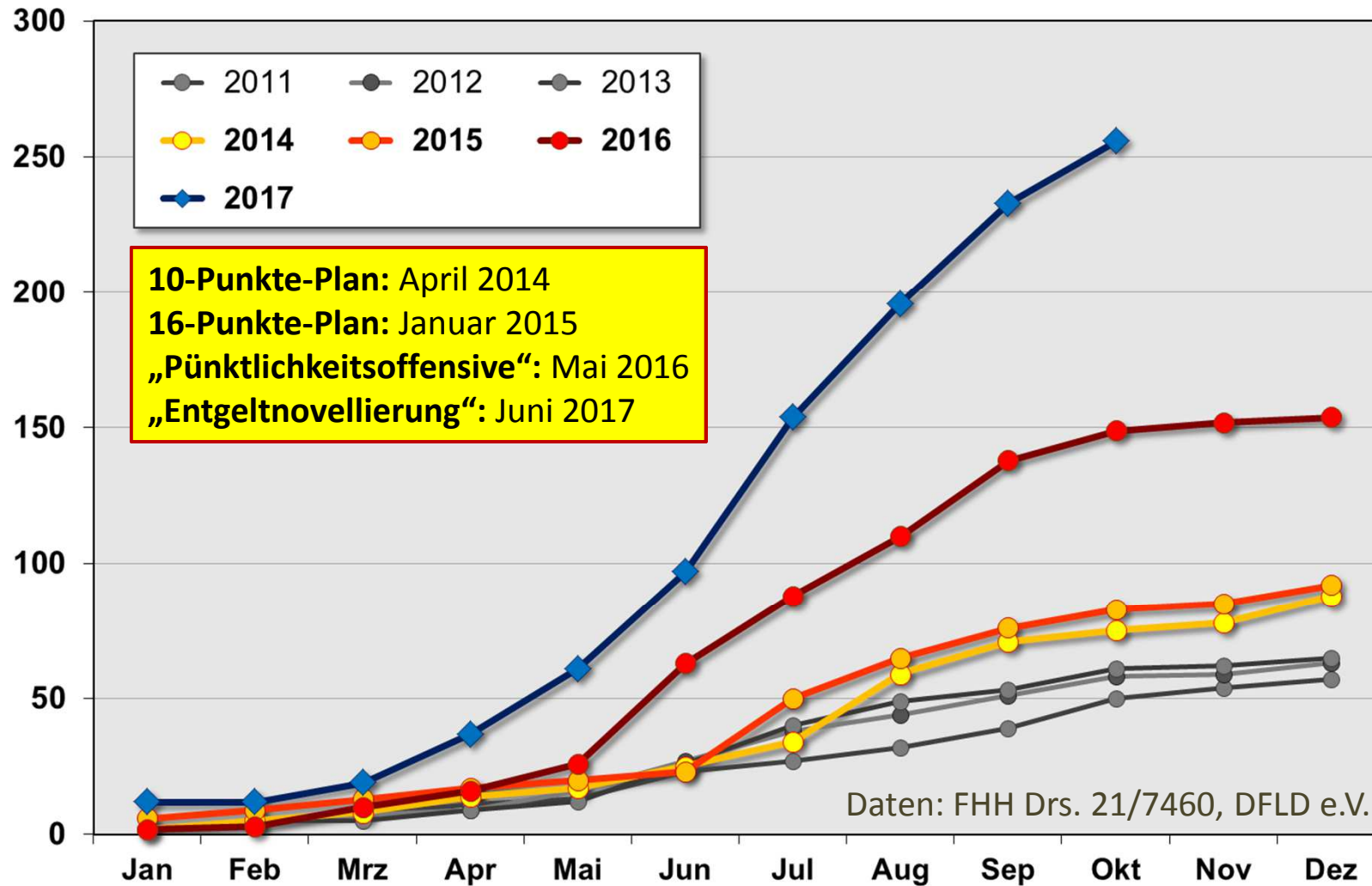
Zeitraum: 23 Uhr bis 6 Uhr
2017: nur Linien- und Touristikflüge

Daten: FHH Drs. 21/7460, DFLD e.V.

statistisch akzeptabel sind: 10 - 15 % der Nächte
mit 3 - 5 Flügen = **110 - 275 Landungen**

Quantitative Missachtungen der Nachtflugbeschränkungen

Jahres-Summenkurven der Nachtflüge (Starts)



Zeitraum: 23 Uhr bis 6 Uhr
 2017: nur Linien- und Touristikflüge

statistisch akzeptabel sind: 3 - 5 % der Nächte
 mit 1 - 3 Flügen = **10 - 55 Starts**

„Ersatz-Sommerflugplan 2017“ (Zeitraum 22 - 23 Uhr) sowie Anzahl der jeweiligen Verspätungen nach 23 Uhr



Datenquellen: Flughafen Hamburg GmbH, Deutscher Fluglärmdienst e.V.

Fluggesellschaft	Status	Flug-Nr.	Ziel/Herkunft	Zeit	Typ	Verspätungen
Germanwings	1	4U 7461	London/Heathrow - LHR	22:00	Landung	3
Condor	0,5	DE 1507	Funchal - FNC	22:00	Landung	
Eurowings	1	EW 7461	London/Heathrow - LHR	22:00	Landung	10
EasyJet	1	EZY3408	Heraklion - HER	22:00	Landung	
EasyJet	1	EZY3452	Zürich - ZRH	22:00	Landung	10
Niki Luftfahrt	1	HG 3167	Faro - FAO	22:00	Landung	1
Niki Luftfahrt	1	HG 3481	Heraklion - HER	22:00	Landung	
SAS Scandinavian Airlines	0	SK 647	Kopenhagen - CPH	22:00	Landung	4
Brussels Airlines	0	SN 2629	Brüssel - BRU	22:00	Landung	2
TUIfly	0,5	X3 4357	Heraklion - HER	22:00	Landung	
Germanwings	1	4U 7051	Nürnberg - NUE	22:05	Landung	1
Germanwings	1	4U 7239	Karlsruhe-Baden-Bad. - FKB	22:05	Landung	5
Eurowings	1	EW 6401	Fuerteventura - FUE	22:05	Landung	
Eurowings	1	EW 7051	Nürnberg - NUE	22:05	Landung	3
Eurowings	1	EW 7239	Karlsruhe-Baden-Bad. - FKB	22:05	Landung	
Ryanair	1	FR 7185	Palma de Mallorca - PMI	22:05	Landung	2
Niki Luftfahrt	1	HG 2587	Malaga - AGP	22:05	Landung	
Germanwings	1	4U 7037	Köln/Bonn - CGN	22:10	Landung	1
Germanwings	1	4U 7199	Oslo - OSL	22:10	Landung	4
Condor	0,5	DE 1439	Arrecife - ACE	22:10	Landung	
Eurowings	1	EW 4533	Teneriffa-Süd - TFS	22:10	Landung	
Eurowings	1	EW 7037	Köln/Bonn - CGN	22:10	Landung	8
EasyJet	1	EZY3426	Genf - GVA	22:10	Landung	4
EasyJet	1	EZY6932	Edinburgh - EDI	22:10	Start	35
Niki Luftfahrt	1	HG 3265	Palma de Mallorca - PMI	22:10	Landung	4
SAS Scandinavian Airlines	0	SK 4830	Oslo - OSL	22:10	Start	1

„Ersatz-Sommerflugplan 2017“ (Zeitraum 22 - 23 Uhr) sowie Anzahl der jeweiligen Verspätungen nach 23 Uhr



Datenquellen: Flughafen Hamburg GmbH, Deutscher Fluglärmdienst e.V.

Fluggesellschaft	Status	Flug-Nr.	Ziel/Herkunft	Zeit	Typ	Verspätungen
TUIfly	0,5	X3 2153	Palma de Mallorca - PMI	22:10	Landung	
Germanwings	1	4U 7049	Stuttgart - STR	22:15	Landung	4
Germanwings	1	4U 7433	Toulouse - TLS	22:15	Landung	
Germanwings	1	4U 7871	Bari - BRI	22:15	Landung	
Eurowings	1	EW 7049	Stuttgart - STR	22:15	Landung	18
Eurowings	1	EW 7527	Fuerteventura - FUE	22:15	Landung	
Eurowings	1	EW 7583	Palma de Mallorca - PMI	22:15	Landung	
Eurowings	1	EW 7645	Rhodos - RHO	22:15	Landung	3
EasyJet	1	EZY3496	Rom/Fiumicino - FCO	22:15	Landung	9
Niki Luftfahrt	1	HG 3133	Palma de Mallorca - PMI	22:15	Landung	5
Germania	0	ST 1573	Bodrum - BJV	22:15	Landung	6
Turkish Airlines	0	TK 1654	Ankara - ESB	22:15	Start	2
Turkish Airlines	0	TK 1656	Adana - ADA	22:15	Start	4
Turkish Airlines	0	TK 1658	Izmir - ADB	22:15	Start	2
Turkish Airlines	0	TK 1660	Istanbul/Atatürk - IST	22:15	Start	8
TAP Portugal	0	TP 566	Lissabon - LIS	22:15	Landung	6
Condor	0,5	DE 1441	Fuerteventura - FUE	22:20	Landung	4
Eurowings	1	EW 7887	Rom/Fiumicino - FCO	22:20	Landung	2
EasyJet	1	EZY3482	Ibiza - IBZ	22:20	Landung	
EasyJet	1	EZY3498	Krakau - KRK	22:20	Landung	16
Ryanair	1	FR 3518	Kattowitz - KTW	22:20	Landung	5
Niki Luftfahrt	1	HG 3167	Faro - FAO	22:20	Landung	
SAS Scandinavian Airlines	0	SK 4830	Oslo - OSL	22:20	Start	1
SunExpress	0	XQ 995	Izmir - ADB	22:20	Start	3
Germanwings	1	4U 7219	Stockholm - ARN	22:25	Landung	8
Air France	0	AF 1610	Paris/Ch.de Gaulle - CDG	22:25	Landung	8

„Ersatz-Sommerflugplan 2017“ (Zeitraum 22 - 23 Uhr) sowie Anzahl der jeweiligen Verspätungen nach 23 Uhr



Datenquellen: Flughafen Hamburg GmbH, Deutscher Fluglärmdienst e.V.

Fluggesellschaft	Status	Flug-Nr.	Ziel/Herkunft	Zeit	Typ	Verspätungen
Condor	0,5	DE 1387	Malta - MLA	22:25	Landung	1
Eurowings	1	EW 7345	Manchester - MAN	22:25	Landung	8
EasyJet	1	EZY1845	Manchester - MAN	22:25	Landung	14
EasyJet	1	EZY3422	Bordeaux - BOD	22:25	Landung	4
EasyJet	1	EZY3438	Split - SPU	22:25	Landung	5
LOT Polish Airlines	0	LO 8152	Tallinn - TLL	22:25	Start	6
Austrian	0	OS 167	Wien - VIE	22:25	Landung	14
TUIfly	0,5	X3 4717	Kos - KGS	22:25	Landung	
Germanwings	1	4U 7808	Reykjavik/Keflavik - KEF	22:30	Start	7
Condor	0,5	DE 1519	Gran Canaria - LPA	22:30	Landung	5
EasyJet	1	EZY3406	Catania - CTA	22:30	Landung	16
EasyJet	1	EZY3418	Neapel - NAP	22:30	Landung	4
EasyJet	1	EZY3492	Alicante - ALC	22:30	Landung	12
Niki Luftfahrt	1	HG 3071	Fuerteventura - FUE	22:30	Landung	
TUIfly	0,5	X3 4357	Heraklion - HER	22:30	Landung	2
Germanwings	1	4U 5313	Korfu - CFU	22:35	Landung	3
Germanwings	1	4U 7345	Manchester - MAN	22:35	Landung	9
Germanwings	1	4U 7827	Mailand/Malpensa - MXP	22:35	Landung	12
Condor	0,5	DE 003	Hurghada - HRG	22:35	Landung	
Eurowings	1	EW 7345	Manchester - MAN	22:35	Landung	4
Eurowings	1	EW 7827	Mailand/Malpensa - MXP	22:35	Landung	43
Niki Luftfahrt	1	HG 3393	Teneriffa-Süd - TFS	22:35	Landung	9
Deutsche Lufthansa	0	LH 034	Frankfurt - FRA	22:35	Landung	20
SAS Scandinavian Airlines	0	SK 647	Kopenhagen - CPH	22:35	Landung	1
Germania	0	ST 3075	Almeria - LEI	22:35	Landung	4
TUIfly	0,5	X3 4267	Rhodos - RHO	22:35	Landung	3

„Ersatz-Sommerflugplan 2017“ (Zeitraum 22 - 23 Uhr) sowie Anzahl der jeweiligen Verspätungen nach 23 Uhr



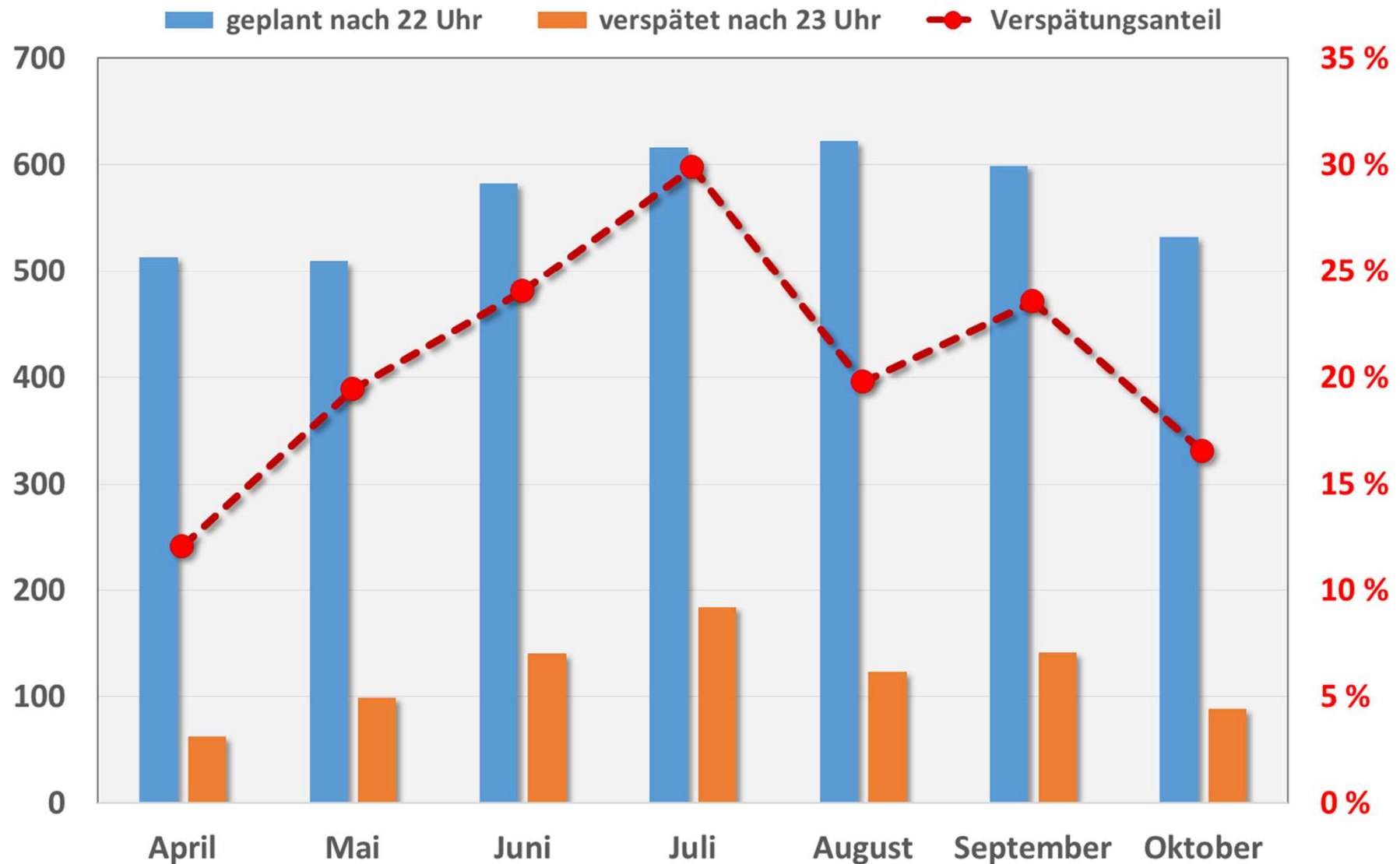
Datenquellen: Flughafen Hamburg GmbH, Deutscher Fluglärmdienst e.V.

Fluggesellschaft	Status	Flug-Nr.	Ziel/Herkunft	Zeit	Typ	Verspätungen
Germanwings	1	4U 5705	Pristina - PRN	22:40	Landung	
Condor	0,5	DE 1439	Arrecife - ACE	22:40	Landung	4
Condor	0,5	DE 1449	Teneriffa-Süd - TFS	22:40	Landung	6
Eurowings	1	EW 5705	Pristina - PRN	22:40	Landung	8
Eurowings	1	EW 7043	Stuttgart - STR	22:40	Landung	6
Eurowings	1	EW 7971	Zadar - ZAD	22:40	Landung	5
Niki Luftfahrt	1	HG 2587	Malaga - AGP	22:40	Landung	2
Niki Luftfahrt	1	HG 3481	Heraklion - HER	22:40	Landung	
Condor	0,5	DE 003	Hurghada - HRG	22:45	Landung	
Condor	0,5	DE 1439	Arrecife - ACE	22:45	Landung	5
Eurowings	1	EW 7045	Stuttgart - STR	22:45	Landung	8
Niki Luftfahrt	1	HG 2433	Arrecife - ACE	22:45	Landung	3
Niki Luftfahrt	1	HG 3265	Palma de Mallorca - PMI	22:45	Landung	11
Niki Luftfahrt	1	HG 3481	Heraklion - HER	22:45	Landung	2
Deutsche Lufthansa	0	LH 2086	München - MUC	22:45	Landung	30
SAS Scandinavian Airlines	0	SK 647	Kopenhagen - CPH	22:45	Landung	3
Germania	0	ST 1991	Tel Aviv - TLV	22:45	Landung	11
Germania	0	ST 2059	Santorin - JTR	22:45	Landung	1
TUIfly	0,5	X3 4357	Heraklion - HER	22:45	Landung	
Condor	0,5	DE 1449	Teneriffa-Süd - TFS	22:50	Landung	1
Ryanair	1	FR 2464	Faro - FAO	22:50	Landung	1
Germania	0	ST 4297	Rhodos - RHO	22:50	Landung	5
Niki Luftfahrt	1	HG 3393	Teneriffa-Süd - TFS	22:55	Landung	10
TUIfly	0,5	X3 2155	Fuerteventura - FUE	22:55	Landung	7
TUIfly	0,5	X3 2157	Gran Canaria - LPA	22:55	Landung	8

Anzahl geplant nach 22 Uhr sowie verspätet nach 23 Uhr stattgefunder Linien- und Touristikflüge



Datenquellen: Flughafen Hamburg GmbH, Deutscher Fluglärmdienst e.V.



10-Punkte-Plan zur Belastungsreduzierung (2014)



Beschluss der Hamburgischen Bürgerschaft: „Der Senat wird ersucht, eine sehr strenge Einhaltung der Betriebszeiten sicherzustellen und gegenüber den Fluglinien auf eine weitere Reduzierung der Verspätungen und Ausnahmen hinzuwirken“

Dr. Andreas Dressel (SPD): „Wir sollten keinen Parteienstreit um unseren **Stadtflughafen** führen, hier geht es nur mit einem **vernünftigen Interessenausgleich**“

Birgit Stöver (CDU): „Die CDU spricht sich in der Konsequenz für eine **Veränderung der Prioritätensetzung** aus, der Schutz der Anwohner muss vor wirtschaftlichen Belangen stehen, denn **Lärm macht krank**“

Dr. Anjes Tjarks (GRÜNE): „Entscheidend ist, dass der Senat auf eine **strenge Einhaltung der Betriebszeiten** hinwirkt“

Dr. Kurt Duwe (FDP): „Mit **optimierten Landeanflügen** und den bereits avisierten **leiseren Flugzeugen** ist zu erwarten, dass auch die Vorgaben der Europäischen Lärmschutzrichtlinie erfüllt werden können“

16-Punkte-Plan zur Belastungsreduzierung (2015)



Beschluss der Hamburgischen Bürgerschaft: „Vor dem Hintergrund der notwendigen **Akzeptanz für den innerstädtischen Flughafen** in Fuhlsbüttel werden alle mit der Umsetzung dieses Ersuchens befassten Stellen gebeten, die Aufträge des Ersuchens umzusetzen“

Frank Horch (Wirtschaftssenator): „Der auf Betreiben des Senats intensivierete **Dialog mit den Fluglärm betroffenen** und den Nachbargemeinden wird zukünftig im Rahmen einer vertrauensvollen und konstruktiven Zusammenarbeit in der **Allianz für Fluglärmschutz** fortgeführt werden können. Die Bürgerbeteiligung wird durch einen **Zuwachs an öffentlich verfügbaren Informationen** und neue Foren in den betroffenen Stadtteilen konsequent gestärkt“

Jens Kerstan (Umweltsenator): „Unser Ziel ist es, die **Lärmbelastung** für die Hamburgerinnen und Hamburger **durch den Flughafen so gering und so erträglich wie möglich zu gestalten**. Ich freue mich, dass es gelungen ist, über den 16-Punkte-Plan hinaus zusammen mit dem Flughafen eine **Pünktlichkeitsoffensive** mit den Airlines zu vereinbaren. Zusammengenommen werden die Maßnahmen für viele Bürgerinnen und Bürger eine **spürbare Entlastung** bringen“

„Pünktlichkeitsoffensive“ von Flughafenbetreiber und Fluggesellschaften zur Belastungsreduzierung (2016)



Zum Schutz der Anwohner: **Nachtflugbeschränkungen einhalten !**



Michael Eggenschwiler (Flughafen Hamburg GmbH): „Die **Betriebszeiten** am Hamburger Flughafen sind täglich von **6 bis 23 Uhr**, danach gibt es **sehr strenge Nachtflugbeschränkungen**. Unser Ziel ist es, die **Bevölkerung bestmöglich vor Fluglärm zu schützen** - ohne dabei die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes zu gefährden“

Andreas Rieckhof (Staatsrat i.d. Wirtschaftsbehörde): „Für die Akzeptanz des Luftverkehrs ist es unerlässlich, dass es nach 23 Uhr **so wenig Verspätungen wie möglich gibt**“

- Die bestehende **Verspätungsregelung** wird durch mehrere Fluggesellschaften **missbräuchlich genutzt**. In drei von vier Fällen wird die **Tagesrotation** als Verspätungsgrund angegeben. Diese beruht zumeist auf **Fehlplanungen** der Fluggesellschaften (zu kurze Standzeiten). Die bestehende **Pauschalgenehmigung** (Genehmigungsfiktion) für die Fluggesellschaften trägt aufgrund der „**Beweislastumkehr**“ maßgeblich zur übermäßigen Verspätungssituation bei
- **Ziel einer Überarbeitung** der Verspätungsregelung muss eine **eindeutige, rechtsgültige** und in der Praxis **leicht umsetzbare Regelung** sein, durch die die sehr hohe **Anzahl an nächtlich verspäteten Starts und Landungen deutlich reduziert** wird. Dabei gilt, dass **Ausnahmen vom Betriebsende nach Art und Umfang wesentlich geringer als der Regelfall** ausfallen müssen, um „*Ausnahmen im eigentlichen Sinn*“ zu bleiben
- Die **Bekämpfung des Fluglärms** ist nicht nur nach wissenschaftlichen Erkenntnissen im Interesse der **körperlichen und seelischen Integrität** der Bürgerinnen und Bürger strikt geboten, sondern auch aus gesellschaftspolitischen Abwägungen. Die Fluglärmbekämpfung ist eine andauernde **grundrechtliche Pflicht**, deren stete Erfüllung nicht davon abhängen kann, welche Maßnahmen gegenwärtig technisch machbar oder aktuell wirtschaftlich opportun sind

BUE

1.12.2017

FLSB

Vorschlag zur Optimierung der Verspätungsregelung:

Eine geänderte Verspätungsregelung sollte folgende Aspekte beinhalten:

- Keine Verspätungsregelung für Starts nach 23.00 Uhr.
- Keine Verspätungsregelung für Landungen nach 23.30 Uhr.
- Keine Verspätungsregelung, wenn sich die Verspätung schon aus der Flugplangestaltung ergibt. (Bei mehr als drei Verspätungen in einem Monat ist die Verspätung flugplanungsbedingt)
- Keine Verspätungsregelung, wenn die Zahl verspäteter Landungen entweder 50 pro Monat oder 400 pro Jahr überschreitet.

Formulierung der Nr. 1.3.2 des Luftfahrthandbuchs:

„Für Landungen im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalreiseverkehr, deren planmäßige Ankunftszeit vor 2200 (2100) liegt, sind Landungen bei nachweisbar unvermeidbaren Verspätungen bis 2230 (2130) zulässig, insofern die Zahl verspäteter Landungen entweder 50 pro Monat oder 400 pro Jahr nicht überschreitet. Die Gründe für die einzelnen Verspätungen nach 2200 (2100) und die Namen der/des Piloten/in der Flüge sind der Fluglärmschutzbeauftragten von den Luftfahrtunternehmen spätestens am fünften auf die Verspätung folgenden Werktag schriftlich darzulegen. Diese Verspätungsregelung gilt bis einschließlich zu der dritten Verspätung in einem Monat bei einer Fluglinie. Für die vierte Verspätung einer Fluglinie in einem Monat kann eine Ausnahmegenehmigung nach Nr. 1.4 bei der/dem Fluglärmschutzbeauftragten beantragt werden“

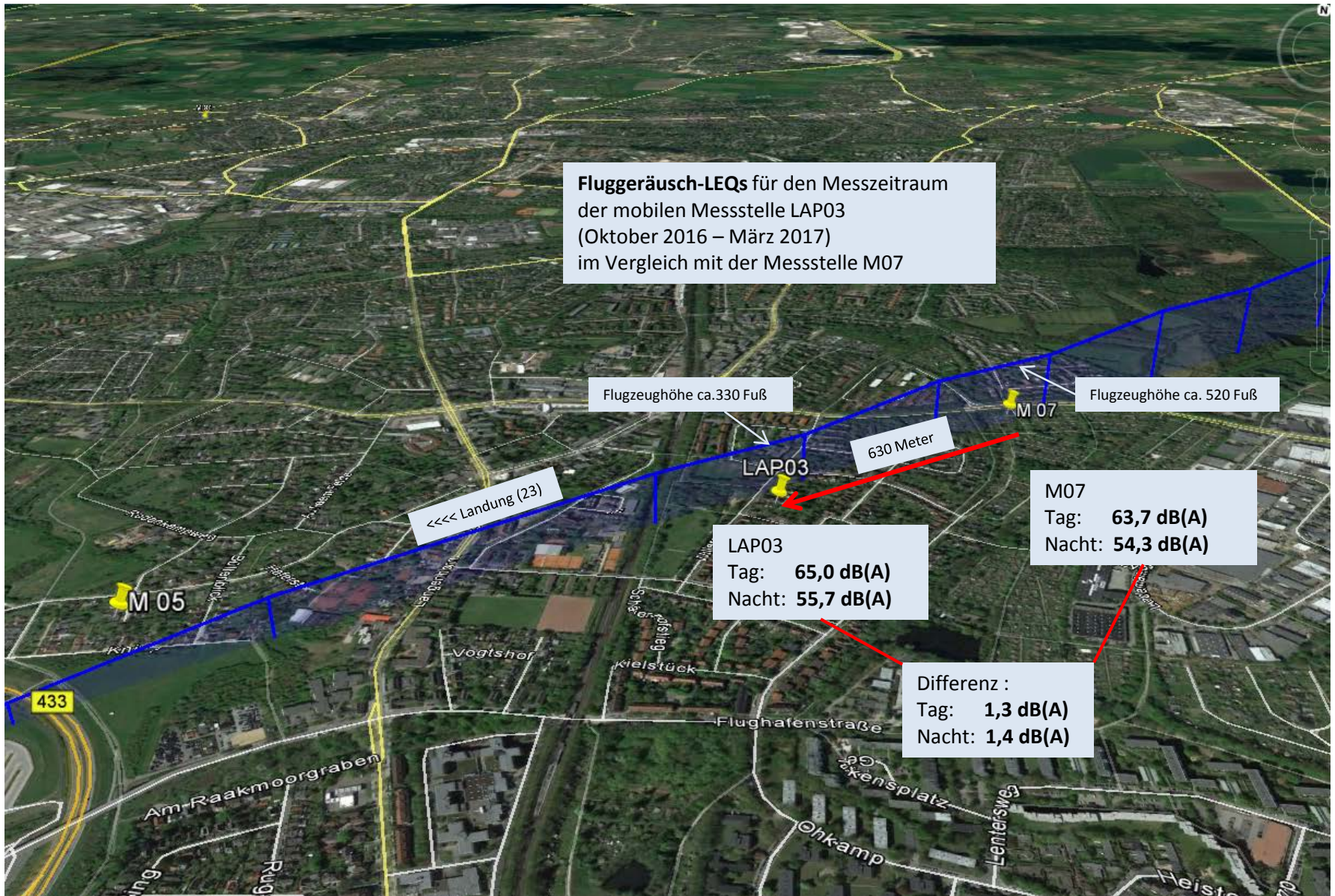
Dr. Pieroh-Joußen

TOP 4 Mobile Fluglärmmessung im Willersweg, Langenhorn (4. Oktober 2016 – 31. März 2017)

Axel Schmidt // FLSK Hamburg // 01.12.2017



Vergleich: Messzeitraum der mobilen Lärmmessung im Willersweg, Fluggeräusch - LEQs der Messstellen LAP03 und M07



LEQ – Vergleich für den Messzeitraum der mobilen Messstelle LAP03 (Willersweg) mit der Messstelle M07 (Kortenkamp)

Äquivalente Dauerschallpegel

M 07 Fuhlsbüttel, Kortenkamp

Oktober 2016 - März 2017

	Gesamtgeräusch							Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
Oktober 2016	64,8	56,8	65,0	64,5	56,8	66,7	63,4	62,9	53,7	62,9	63,0	53,7	64,5	61,4
November 2016	64,4	56,7	64,4	64,5	56,7	66,5	63,0	62,0	53,1	61,6	63,0	53,1	63,9	60,5
Dezember 2016	66,1	57,6	65,9	66,7	57,6	68,0	64,7	64,6	54,7	64,1	65,8	54,7	66,3	63,1
Januar 2017	65,4	57,1	65,3	65,8	57,1	67,3	64,0	63,5	53,7	63,0	64,7	53,7	65,2	62,0
Februar 2017	65,7	57,5	65,5	66,3	57,5	67,7	64,2	63,7	54,1	63,1	65,2	54,1	65,6	62,2
März 2017	66,5	58,7	66,2	67,3	58,7	68,7	65,1	65,0	55,9	64,4	66,5	55,9	67,0	63,5
Gesamt	65,6	57,5	65,4	66,0	57,5	67,6	64,1	63,7	54,3	63,3	64,9	54,3	65,6	62,2

Äquivalente Dauerschallpegel

LAP03 Notebook: Willersweg, Langenhorn

Oktober 2016 - März 2017

	Gesamtgeräusch							Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
Oktober 2016	66,4	55,4	66,9	64,7	55,4	67,1	64,8	64,7	54,8	64,7	64,5	54,8	66,0	63,1
November 2016	63,6	55,8	63,3	64,5	55,8	65,8	62,2	63,0	54,9	62,4	64,3	54,9	65,2	61,6
Dezember 2016	66,1	56,8	65,6	67,2	56,8	67,9	64,6	65,9	56,2	65,4	67,1	56,2	67,6	64,4
Januar 2017	65,1	55,8	64,6	66,2	55,8	66,9	63,6	64,8	55,3	64,3	66,1	55,3	66,6	63,3
Februar 2017	65,0	56,0	64,4	66,5	56,0	67,0	63,5	64,7	55,4	64,0	66,3	55,4	66,7	63,2
März 2017	66,1	57,1	65,5	67,5	57,1	68,1	64,6	65,9	56,7	65,2	67,4	56,7	67,9	64,4
Gesamt	65,5	56,2	65,2	66,3	56,2	67,3	64,0	65,0	55,7	64,5	66,2	55,7	66,8	63,5
Differenz	-0,1	-1,3	-0,2	0,3	-1,3	-0,3	-0,1	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3

Typenpegel (Maximalpegel) für Landungen (23) an den Messstellen: M07, Kortenkamp/LAP03, Willersweg



Typenpegel

Messstellen:

Flugzeugtyp	Flugart	Runway	M07 Ø LASmax [dB(A)]	LAP03 Ø LASmax [dB(A)]	Differenz M07/LAP03 dB(A)
A3103	Landung	23	90,0	93,1	3,1
B7773	Landung	23	89,4	91,5	2,1
B7374	Landung	23	88,4	90,9	2,5
B7573	Landung	23	87,7	90,1	2,4
B7373	Landung	23	87,0	90,0	3,0
B7572	Landung	23	85,7	89,1	3,4
B7378	Landung	23	86,1	88,7	2,6
B7376	Landung	23	85,3	88,4	3,1
B7377	Landung	23	84,9	87,5	2,6
RJ1	Landung	23	84,0	87,3	3,3
A3211	Landung	23	85,0	87,3	2,3
A3202	Landung	23	84,9	87,2	2,3
A3212	Landung	23	84,9	87,1	2,2
E190	Landung	23	84,5	87,0	2,5
A3181	Landung	23	84,6	87,0	2,4

Typenpegel (Maximalpegel) für Starts (05) an den Messstellen M07, Kortenkamp/LAP03, Willersweg

Typenpegel

Messtellen:

Flugzeugtyp	Flugart	Runway	M07 Ø LASmax [dB(A)]	LAP03 Ø LASmax [dB(A)]	Differenz M07/LAP03 dB(A)
A3181	Start	05	76,5	78,1	1,6
A3191	Start	05	77,6	79,1	1,5
A3202	Start	05	77,8	79,6	1,8
A3211	Start	05	79,7	81,5	1,8
A3212	Start	05	79,6	81,4	1,8
B7377	Start	05	80,2	81,7	1,5
B7378	Start	05	81,6	83,8	2,2
B7573	Start	05	80,7	82,9	2,2
B7773	Start	05	83,8	86,3	2,5
CRJ9	Start	05	76,9	78,2	1,3
DH84	Start	05	70,4	72,1	1,7
E170	Start	05	76,4	78,2	1,8
E190	Start	05	78,1	80,4	2,3



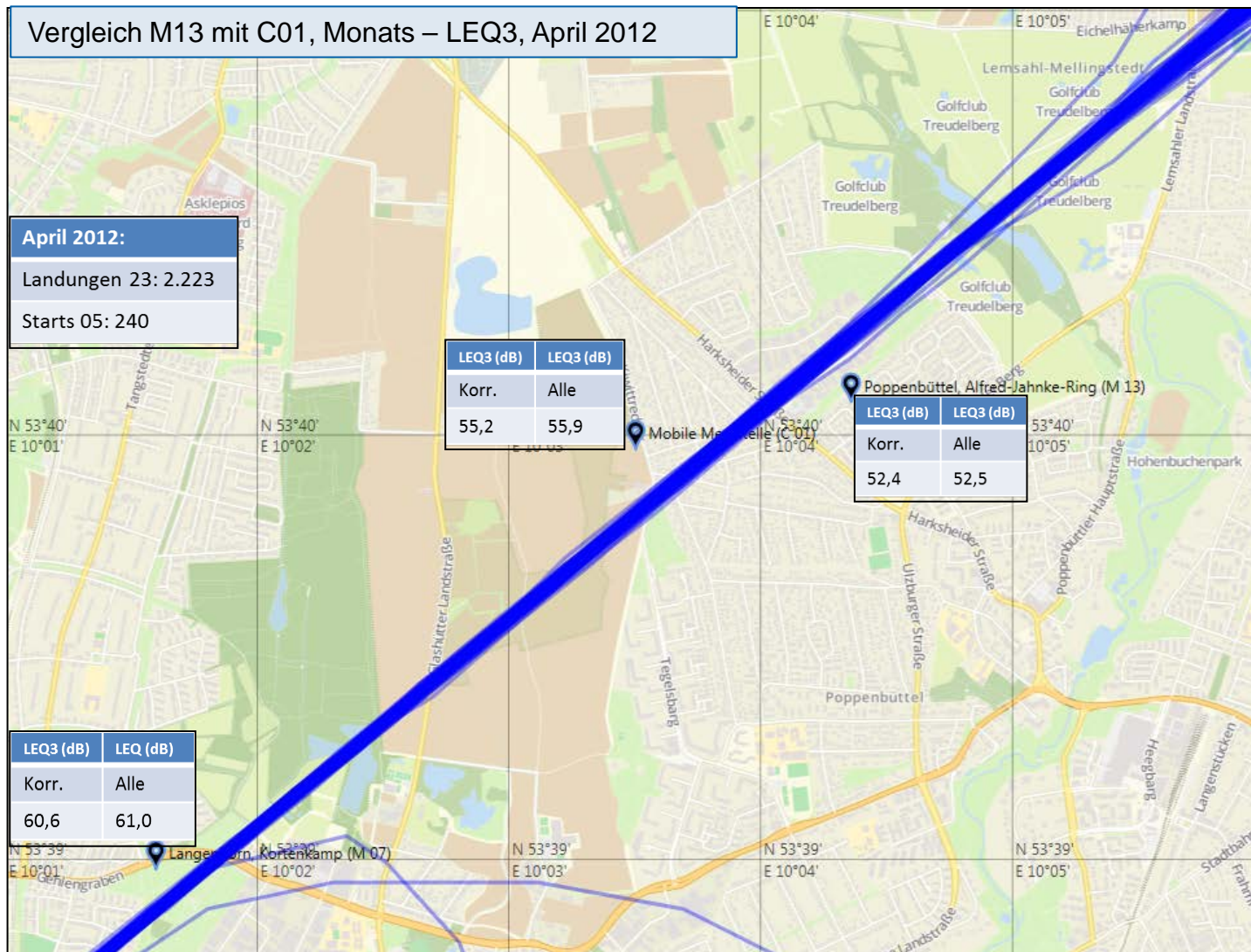
TOP 4 Mobile Fluglärmmessungen

Mobile Messungen in Poppenbüttel mit Messstelle C01
Kiwittreder: April 2012

Axel Schmidt // FLSK Hamburg // 01.12.2017



Mobile Fluglärmmessungen mit der Messstelle C01 (Kiwittredder)



Mobile Fluglärmmessungen in Poppenbüttel Standort CO1: Kiwittredder (Hof Gabelstein)

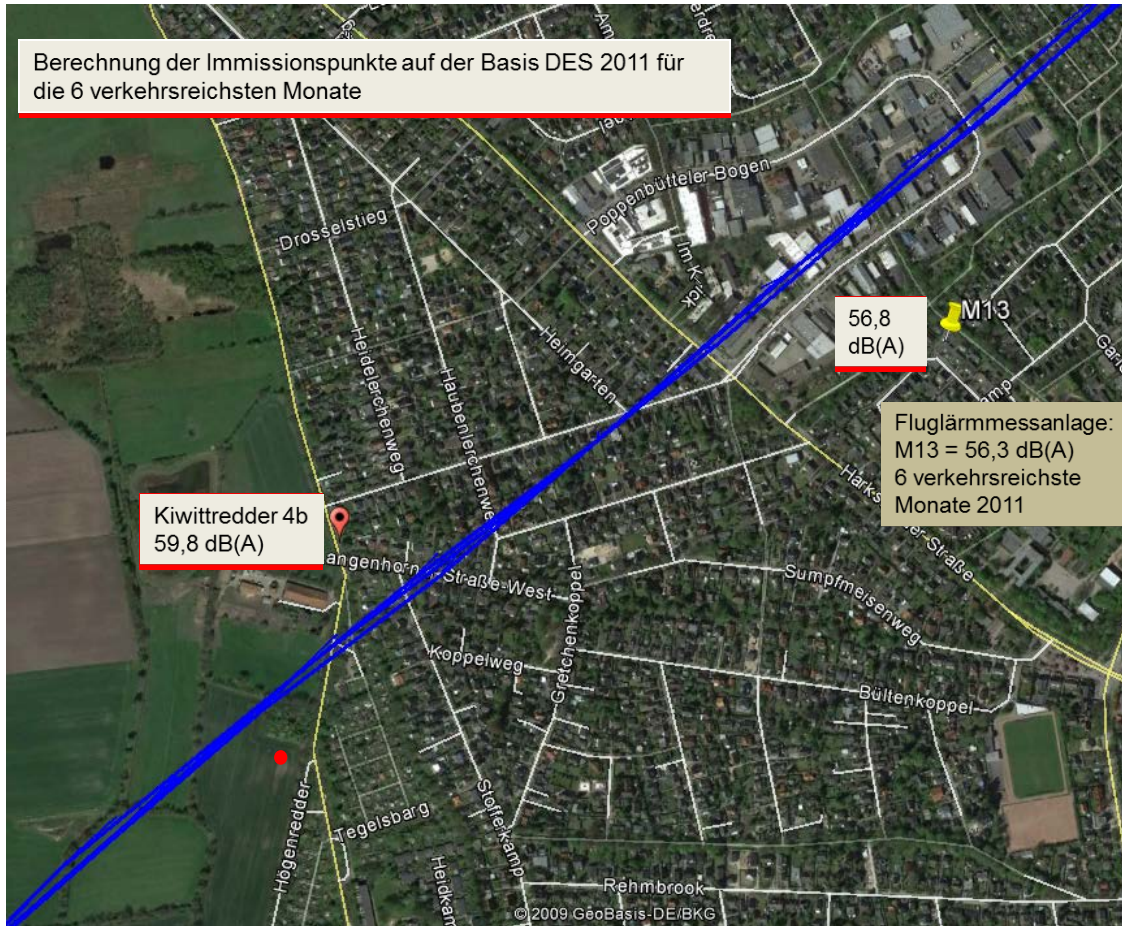
	April	
	LEQ3 (dB(A))	LEQ3 (dB(A))
	korreliert	alle
Messstelle M13	52,4	52,5
Messstelle C01	55,2	55,9
Messstelle M07	60,6	61,0
Landungen 23	2.223	
Starts 05	240	

korreliert = LEQ3 für zugeordnete Flugzeuge

alle = LEQ3 über alle Lärmereignisse (inklusive Umgebungslärm)

Achtung: LEQ3 nach alter DIN - Norm

Berechnung der Immissionspunkte mit dem Lärmberechnungsprogramm Cadna A



Berechnung der Immissionspunkte auf der Basis DES 2011 für die 6 verkehrsreichsten Monate

Berechnung der Immissionspunkte auf der Basis DES2011			
	Ld (dB(A))	Ln (dB(A))	
Alfred Jahnke Ring 39	56,8	46,7	Berechnung
Kiwittredder 4b	59,8	49,9	

6 verkehrsreichste Monate 2011 (Fluglärmmessanlage, korrelierte Lärmereignisse)			
LEQ3	Ld (dB(A))	Ln (dB(A))	
Messstelle M13 (Alfred Jahnke Ring 39)	56,3	46,4	Messung

56,8
dB(A)

Fluglärmmessanlage:
M13 = 56,3 dB(A)
6 verkehrsreichste
Monate 2011

Kiwittredder 4b
59,8 dB(A)

TOP 4 Mobile Fluglärmmessung

Standort C01: Tom Tailor in Niendorf

Messergebnisse für November 2017
im Vergleich C01 mit M12

Axel Schmidt // FLSK Hamburg // 01.12.2017



Standort Fluglärmmessanlagen M12 und C01



Abstände

- Spiegelpunkt M12 und M12 zur S/L-Bahn = ca. 650 m
- C01 Tom Tailor senkrecht zur S/L-Bahn = ca. 520 m
- C01 Maaßweg 4 senkrecht zur S/L-Bahn = ca. 369 m

Mobile Fluglärmmessungen mit der Messstelle C01 bei Tom Tailor in Niendorf

Äquivalente Dauerschallpegel

C 01 Mobile Messstelle

November 2017

	Gesamtgeräusch							Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
01.11.2017	55,3	46,3	55,9	52,9	46,3	56,5	53,8	54,2	20,4	54,9	51,2	20,4	53,5	52,5
02.11.2017	55,4	39,6	56,1	52,1	39,6	55,1	53,7	54,3		55,0	51,2		53,6	52,6
03.11.2017	65,2	38,4	64,7	66,3	38,4	65,8	63,4	65,0		64,5	66,2		65,6	63,2
04.11.2017	66,6	51,7	67,3	63,8	51,7	66,5	65,0	65,3	51,5	65,7	63,8	51,5	65,5	63,6
05.11.2017	45,3	44,2	46,1	41,0	44,2	50,6	44,9	39,5		40,7			37,7	37,7
06.11.2017	50,0	41,0	50,2	49,4	41,0	51,5	48,5	39,0	34,9	39,5	36,8	34,9	42,4	38,0
07.11.2017	63,6	51,0	62,5	65,9	51,0	65,3	62,0	63,4	50,3	62,1	65,8	50,3	65,1	61,8
08.11.2017	55,4	51,2	55,7	54,5	51,2	58,9	54,4	53,0	50,9	53,0	53,1	50,9	57,9	52,4
09.11.2017	61,5	39,6	59,7	64,5	39,6	63,0	59,8	59,8		55,3	64,5		62,2	58,0
10.11.2017	52,4	45,1	52,5	51,8	45,1	54,4	51,0	47,0	37,5	48,0	39,1	37,5	47,4	45,5
11.11.2017	60,7	39,8	62,0	44,6	39,8	59,2	59,0	53,4		54,6			51,6	51,6
12.11.2017	46,8	38,8	46,7	46,8	38,8	48,7	45,3	44,4		44,0	45,4		44,9	42,6
13.11.2017	56,5	46,9	57,1	54,3	46,9	57,5	55,0	42,4	46,0	43,1	39,3	46,0	51,6	43,9
14.11.2017	59,5	38,6	60,7	48,0	38,6	58,1	57,8	58,9		60,1	37,6		57,1	57,1
15.11.2017	49,3	37,3	50,1	44,7	37,3	49,3	47,6							
16.11.2017	67,3	48,7	67,8	65,9	48,7	67,2	65,5	65,6	48,0	65,5	65,9	48,0	66,1	63,8
17.11.2017	53,3	39,9	49,1	57,8	39,9	56,0	51,6	46,4		37,2	52,0		49,3	44,6
18.11.2017	63,2	45,4	64,5	47,2	45,4	61,9	61,5	61,7	38,9	63,0		38,9	60,0	59,9
19.11.2017	46,4	40,9	46,7	45,2	40,9	49,2	45,2							
20.11.2017	58,8	49,9	50,8	64,3	49,9	62,5	57,3	58,2	49,6		64,2	49,6	62,3	56,7
21.11.2017	62,0	50,6	58,9	65,9	50,6	64,5	60,4	61,7	49,7	58,3	65,8	49,7	64,3	60,0
22.11.2017	66,0	48,7	66,1	65,6	48,7	66,2	64,3	65,6	47,9	65,7	65,3	47,9	65,9	63,9
23.11.2017	65,2	40,2	66,0	61,2	40,2	64,3	63,4	65,0		65,8	61,1		64,1	63,2
24.11.2017	59,3	51,7	60,2	54,1	51,7	60,6	57,9	58,9	51,4	59,8	53,3	51,4	60,2	57,5
25.11.2017	56,6	37,7	57,8	43,1	37,7	55,2	54,9							
26.11.2017	64,7	38,9	65,7	57,2	38,9	63,4	62,9	64,6		65,7	57,0		63,3	62,9
27.11.2017	66,5	48,8	66,5	66,2	48,8	66,7	64,7	66,4	47,9	66,4	66,2	47,9	66,6	64,6
28.11.2017	65,7	*	66,1	63,9	*	*	*	65,6	*	66,1	63,9	*	*	*
29.11.2017	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30.11.2017	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Gesamt	62,1	46,8	62,3	61,4	46,8	62,4	60,4	61,2	45,4	61,3	61,1	45,4	61,7	59,6

Fluglärmmessstelle M12 in Groß Borstel

Äquivalente Dauerschallpegel
M 12 Groß Borstel, Seniorenwohnheim
November 2017

	Gesamtgeräusch							Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
01.11.2017	53,8	47,9	54,4	51,4	47,9	56,2	52,6	51,3		52,1	46,7		50,3	49,5
02.11.2017	54,3	41,5	55,0	51,6	41,5	54,5	52,7	51,5		52,2	48,4		50,8	49,8
03.11.2017	60,9	42,3	60,5	62,0	42,3	61,6	59,2	60,6		60,2	61,7		61,1	58,9
04.11.2017	60,5	49,1	61,0	58,8	49,1	61,1	58,9	60,2	47,3	60,7	58,4	47,3	60,5	58,6
05.11.2017	46,9	45,5	47,2	46,1	45,5	52,2	46,5	32,8		34,0			31,0	31,0
06.11.2017	52,9	45,2	52,5	54,0	45,2	55,2	51,5	31,8	35,3		37,8	35,3	41,6	33,3
07.11.2017	59,5	47,7	58,4	61,8	47,7	61,2	57,9	59,1	46,0	57,8	61,5	46,0	60,7	57,4
08.11.2017	54,4	48,1	54,6	53,9	48,1	56,9	53,2	48,0	46,5	48,8	44,4	46,5	53,0	47,6
09.11.2017	57,6	43,6	54,8	61,3	43,6	59,8	55,9	56,1		50,9	61,0		58,6	54,4
10.11.2017	53,1	47,7	53,3	52,6	47,7	56,0	51,9	41,3	33,6	42,3	33,1	33,6	42,4	39,9
11.11.2017	54,3	43,5	55,3	47,9	43,5	54,4	52,7	51,4		52,7			49,7	49,7
12.11.2017	47,7	42,1	47,6	48,0	42,1	50,7	46,5	41,9		41,6	42,7		42,3	40,1
13.11.2017	60,9	49,2	60,5	61,9	49,2	62,2	59,3	46,4	44,6	46,4	46,1	44,6	51,5	45,9
14.11.2017	57,1	42,7	58,2	46,7	42,7	56,2	55,4	55,7		56,9			53,9	53,9
15.11.2017	48,9	42,3	49,6	46,0	42,3	50,9	47,6							
16.11.2017	62,4	47,8	62,5	62,4	47,8	63,0	60,8	62,1	45,4	62,0	62,2	45,4	62,5	60,4
17.11.2017	51,4	46,0	51,6	50,7	46,0	54,3	50,2	43,2		40,7	46,8		44,9	41,4
18.11.2017	60,2	49,1	61,4	49,9	49,1	60,0	58,6	58,9	35,5	60,1		35,5	57,2	57,1
19.11.2017	52,9	45,8	52,4	54,1	45,8	55,4	51,5	36,2		37,5			34,5	34,5
20.11.2017	55,5	45,3	50,7	60,2	45,3	58,6	53,9	54,0	43,6		60,0	43,6	57,8	52,4
21.11.2017	58,3	49,1	56,0	61,9	49,1	61,1	56,8	57,5	45,2	54,4	61,6	45,2	60,0	55,9
22.11.2017	62,4	47,0	62,7	61,4	47,0	62,6	60,7	61,8	42,4	62,1	60,8	42,4	61,7	60,1
23.11.2017	61,7	44,7	62,5	58,2	44,7	61,2	60,0	60,9		61,6	57,5		60,1	59,1
24.11.2017	56,7	52,0	57,2	55,0	52,0	59,8	55,7	55,3	47,7	56,2	51,1	47,7	56,7	53,9
25.11.2017	47,5	43,7	47,8	46,4	43,7	51,2	46,6							
26.11.2017	61,3	48,3	62,3	54,7	48,3	60,9	59,6	60,9		61,9	53,4		59,5	59,1
27.11.2017	62,9	50,1	63,0	62,7	50,1	63,6	61,3	62,5	43,4	62,5	62,4	43,4	62,8	60,8
28.11.2017	62,8	44,5	63,3	60,7	44,5	62,5	61,1	62,3		62,8	60,3		61,8	60,5
29.11.2017	53,0	*	54,0	46,7	*	*	*	50,4	*	51,6		*	*	*
30.11.2017	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Gesamt	58,5	47,0	58,6	58,0	47,0	59,4	56,9	57,3	41,1	57,4	56,9	41,1	57,6	55,6

Typenpegel (Maximalpegel) an der Messstelle M12, im Vergleich mit der Messstelle C01 für Starts (23)

Typenpegel
M 12 Groß Borstel, Seniorenwohnheim
November 2017

Typenpegel
C 01 Mobile Messstelle, Tom Tailor
November 2017

Flugzeugtyp	Flugart	Runway	Ø LASmax [dB(A)]	Ø LASmax [dB(A)]
A3181	Start	23	75,4	79,4
A3191	Start	23	76,3	80,4
A3202	Start	23	77,4	81,3
A320A	Start	23	76,7	80,7
A3211	Start	23	79,4	83,4
A3212	Start	23	79,2	83,3
A321B	Start	23	81,5	85,4
A322N	Start	23	74,6	78,0
AT423	Start	23	70,9	70,5
AT725	Start	23	71,2	72,7
B7378	Start	23	77,6	83,7
B737W	Start	23	76,4	81,1
B738H	Start	23	78,2	83,6
B753T	Start	23	81,5	86,3
B777W	Start	23	80,2	84,1

Typenpegel (Maximalpegel) an der Messstelle M12, im Vergleich mit der Messstelle C01 für Landungen (05)

Typenpegel
M 12 Groß Borstel, Seniorenwohnheim
November 2017

Flugzeugtyp	Flugart	Runway	Ø LASmax [dB(A)]
A3202	Landung	05	66,1
A320A	Landung	05	66,3
A3212	Landung	05	67,3
B738H	Landung	05	68,0

Typenpegel
C 01 Mobile Messstelle, Tom Tailor
November 2017

Ø LASmax [dB(A)]
67,4
67,0
67,3
69,0

Antrag zur 227. Sitzung der Fluglärmenschutzkommission Hamburg am: 6.10.2017

Antragsteller:

Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V.
Notgemeinschaft der Flughafenanlieger Hamburg e.V.
BIG Fluglärm-Hamburg e.V.
Gebhard Kraft

Thema: Extrem laute Landeanflüge mit rund 100 dB

Kurze Zusammenfassung des Sachverhalts:

Am 15.08.2017 führte LH 030 mit einem Airbus A321 einen Landeanflug durch, der an der Messstelle M7 einen Lärmpegel von 98,2 dB (Anlage Abb. 1) erzeugte.

Legt man die Aussagen der FHG (226. Sitzung der FLSK, TOP 6) zur Frage einer Dauermessstelle Willersweg zugrunde (+2 dB), so ergibt sich rechnerisch für das Wohngebiet Willersweg ein Lärmpegel von 100,2 dB.

Die Berechnungsfunktion von Travis ergab für diesen Flug am Willersweg einen Lärmpegel von maximal 81,8 dB. Das liegt um 16,4 dB = 4200% unter dem Wert der M7 und erscheint angesichts der größeren Flughafennähe des Berechnungsortes völlig unplausibel.

Die DFLD-Messstelle Willersweg zeigte einen Lärmpegel von 96 dB an.

Vorgeschlagene Maßnahme:

Bericht

Beschlussvorschlag:

Die Fluglärmenschutzkommission möge beschließen:

1. FHG und LH werden gebeten zu erläutern, welche Faktoren zu dieser sehr hohen Lärmbelastung führten.

Der an der stationären Messstelle M07 gemessene Schalldruckpegel i.H.v. 98,2 dB(A) ist korrekt und durch den erhöhten Schub während des Durchstartvorgangs zu erklären.

2. Soweit sich die Annahme bestätigt, dass die Lärmentwicklung an einem Durchstart lag, wird gebeten die Gründe für den späten Durchstart darzulegen.

Auf Nachfrage bei der DFS war keine Aussage zum Grund des Durchstartens möglich.

3. Die FHG und die DFS werden gem. § 29b LuftVG gebeten, dafür zu sorgen, dass der Flughafenbetrieb durch hinreichende, rechtzeitige Kontrolle und Freihaltung der Landebahnen so gestaltet wird, dass Durchstarts vermieden werden oder zumindest so rechtzeitig durchgeführt werden, dass extreme Lärmentwicklung vermieden wird.

FHG und DFS sind sich ihrer Verpflichtungen und Verantwortung bewusst und handeln dementsprechend sorgsam, so dass Durchstarts so weit wie möglich vermieden werden. Nichts desto trotz können widrige, auch punktuell auftretende, Wetterbedingungen und andere Störgrößen einen Durchstart zwingend erforderlich machen.

4. Die FHG wird gebeten zu erläutern, ob sie im vorliegenden Fall die Berechnungsfunktion von Travis für aussagefähig hält.

Auch im vorliegenden Fall arbeitet das System „TraVis“ einwandfrei. Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der AzB - ein Sonderfall wie das hier vorgebrachte Durchstarten kann von der Berechnung weder „vorhergesagt“ noch berücksichtigt werden. TraVis legte der Berechnung die Parameter einer für den regulären Landeanflug üblichen, stark verminderten Triebwerksleistung zu Grunde.

5. Die FHG wird gebeten, darzustellen, ob sie die Auffassung teilt, dass eine pauschale Addition von 2 dB beim Lmax und 1,3 dB für Leq angesichts der Tatsache, dass im Einzelfall die DFLD-Messstelle über 2 dB weniger anzeigte, nicht hinreichend ist und nur eine Dauermessstelle am Willersweg eine wirklich sachgerechte Beurteilung der Lärmbelastung ermöglicht.

Die von der betreffenden DFLD-Messstelle herangezogenen Werte können nicht beurteilt werden, da sie, wie bereits in vorangegangenen Sitzungen erläutert, keinen Anforderungen hinsichtlich DIN, Geräteklasse, Kalibrierbarkeit, Wartung, Ausrichtung etc. entspricht.

Die aus den 6-monatigen FHG-Vergleichsmessungen M07 und Lap03 im Willersweg als Differenz hervorgegangenen +1,3 DB(A) Leq24h haben auch weiterhin Bestand und ermöglichen somit eine qualifizierte Beurteilung des Standortes „Willersweg“.

Anlage

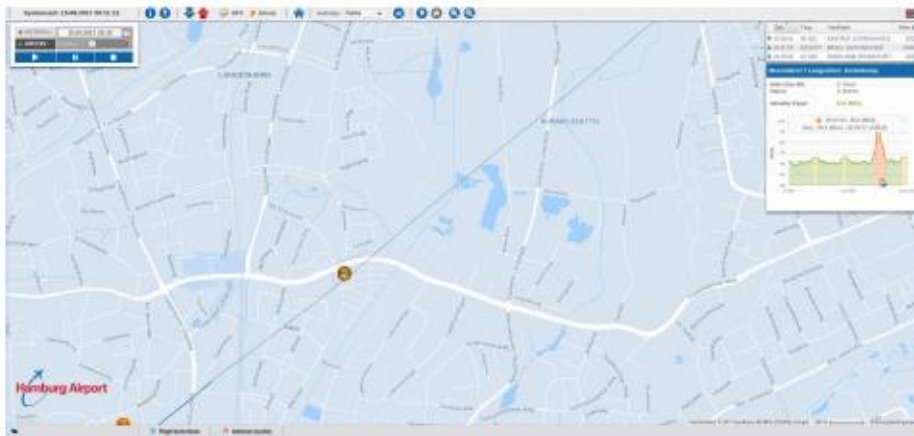


Abbildung 1: LH 030 Messstelle 7 98,2 dB

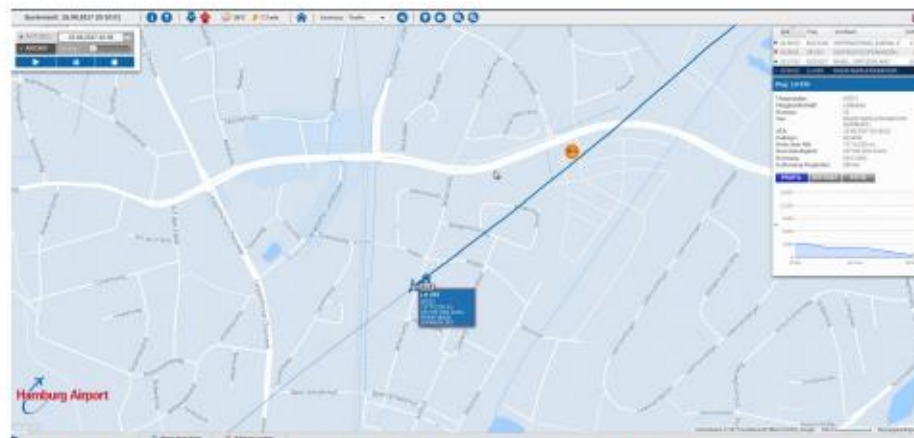


Abbildung 2: Mit Travis berechneter Lärmpegel für LH 030 am Willersweg 81,8 dB. Für die M7 wird zu diesem Zeitpunkt ein Pegel von 91,1 dB angezeigt.

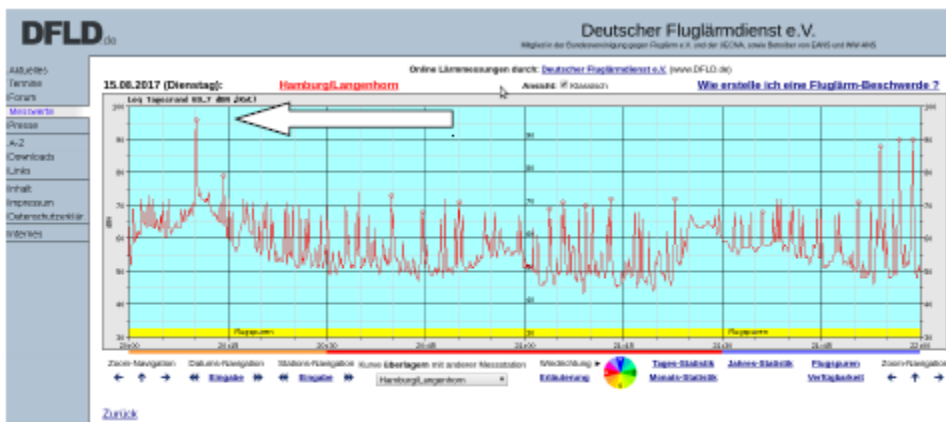


Abbildung 3: Messergebnis der DFLD-Messstelle für LH 030 am Willersweg 96 dB



TOP 9.5

Luftmesscontainer am Hamburg Airport

Erweiterung um den Messparameter PM_{2,5}

Axel Schmidt // FLSK Hamburg // 01.12.2017



Lage des Luftmesscontainers auf dem Flughafengelände



Der Luftmesscontainer auf dem Gelände des Hamburger Flughafen ist in das Luftmessnetz Hamburg integriert und wird vom Institut für Hygiene und Umwelt betrieben

Erfasste Luftschadstoffe am Hamburg Airport

Luftschadstoff	Messbeginn	Messende
SO ₂ (Schwefeldioxid)	01.12.1998	11.04.2011 (dauerhaft niedrige Konzentrationen)
NO / NO ₂ (Stickoxide)	01.12.1998	-
O ₃ (Ozon)	01.12.1998	-
CO (Kohlenstoffmonoxid)	01.12.1998	-
Gesamtstaub TSP	15.12.1998	30.04.2002 (abgelöst durch PM10)
Benzol	09.04.1999	05.01.2017 (dauerhaft niedrige Konzentration; weitere Messungen über Passivsammler)
Toluol	09.04.1999	05.01.2017 (dauerhaft niedrige Konzentration)
mXylol	09.04.1999	05.01.2017 (dauerhaft niedrige Konzentration)
Feinstaub PM10	30.04.2002	-
Feinstaub PM2,5 *	01.01.2018	

*Der Parameter PM2,5 wird lediglich an insgesamt 6 weiteren Messstellen in Hamburg erfasst. Ohne die Initiative des Flughafens wäre eine Messung an dieser Station nicht zustande gekommen.

TOP 9

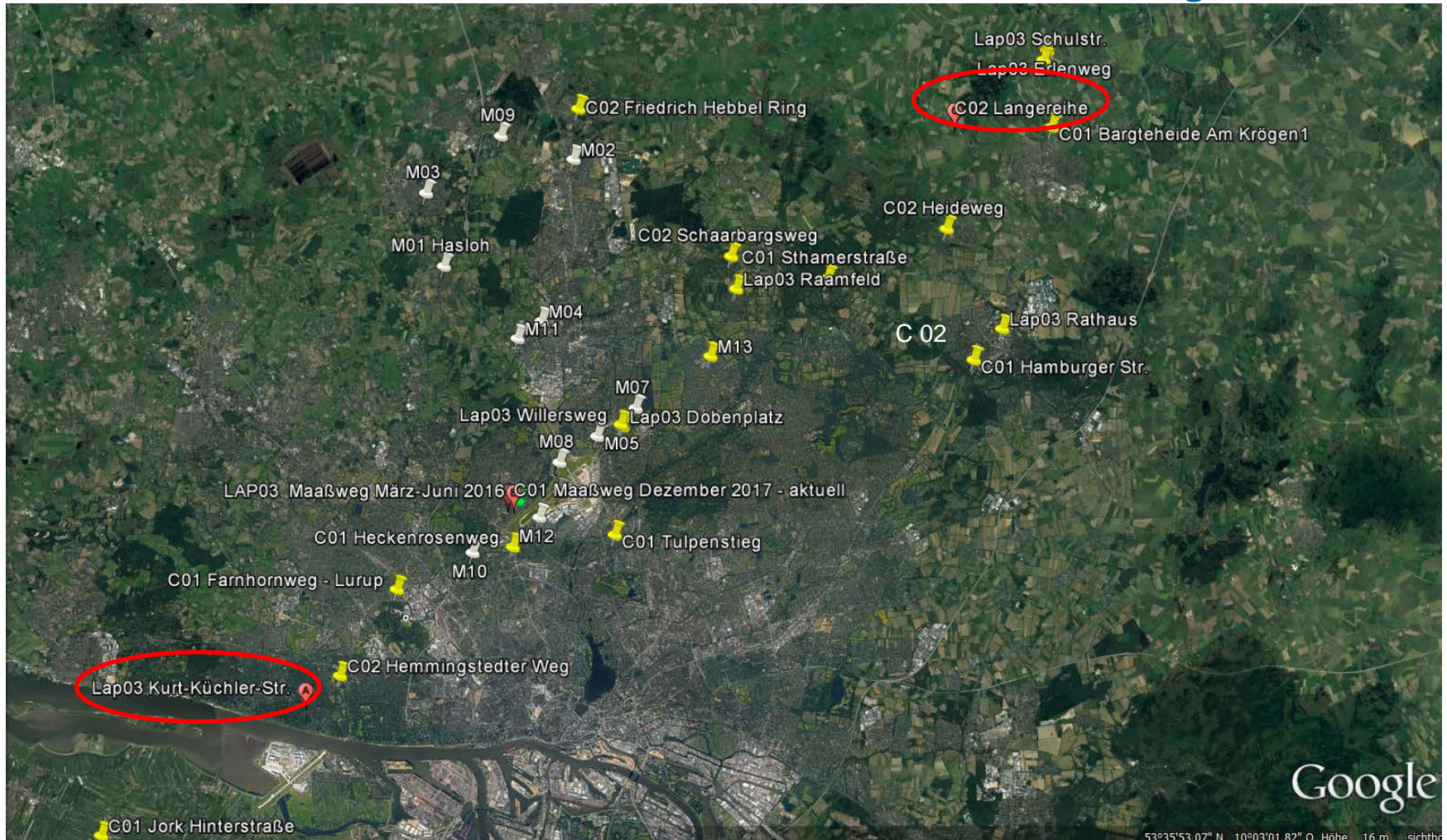
Ergebnisse von aktuellen mobilen Messungen

Fluglärmmessungen in Nienstedten und Jersbek
Mobile Messstellen C02 & LAP 03

Axel Schmidt // FLSK Hamburg // 01.12.2017



Übersicht der Standorte laufender mobiler Messungen



A) Äquivalente Dauerschallpegel Kurt-Küchler-Str. HH-Nienstedten (05/2017 – aktuell)

Äquivalente Dauerschallpegel LAP03 Notebook Mai 2017 - November 2017



	Gesamtgeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
Mai 2017	55,8	50,6	55,8	55,9	50,6	58,9	54,7
Juni 2017	54,2	48,0	54,3	53,9	48,0	56,8	52,9
Juli 2017	55,5	48,6	55,7	54,5	48,6	57,7	54,0
August 2017	54,0	46,0	54,6	52,2	46,0	55,7	52,3
September 2017	56,4	47,3	56,7	55,4	47,3	57,7	54,9
Oktober 2017	53,6	44,2	54,2	50,5	44,2	54,5	52,0
November 2017	52,7	42,5	53,1	51,4	42,5	53,7	51,2
Gesamt	54,8	47,4	55,1	53,8	47,4	56,7	53,4

	Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
	53,4	47,0	53,0	54,5	47,0	56,2	52,2
	48,8	38,6	48,5	49,5	38,6	50,3	47,2
	48,7*	45,2	48,1	50,0	45,2	53,0	47,7
	50,7*	39,1	51,3	48,9	39,1	51,3	48,8
	54,0	43,9	53,9	54,4	43,9	55,4	52,5
	48,4	36,2	48,4	48,3	36,2	49,2	46,7
	49,0	33,6	48,8	49,5	33,6	49,7	47,3
	51,0	42,6	50,9	51,4	42,6	52,9	49,5

*zeitweise technische Störung/
anhaltendes Störsignal
sorgt für erhöhte Ausfallquote

* Verfügbarkeit < 50%

A) Maximalpegelverteilung Kurt-Küchler-Str. HH-Nienstedten (05/2017 – aktuell)

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

LAP03 Notebook

Mai 2017 - November 2017

	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				3	7	1						11
01 - 02						2						2
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05				1								1
05 - 06				4	6							10
06 - 07		8	186	544	212	5						955
07 - 08		20	208	615	180	10						1033
08 - 09		22	152	336	202	16						728
09 - 10		30	207	348	231	19						835
10 - 11		32	167	553	253	16	1					1022
11 - 12		27	191	518	218	12	1					967
12 - 13		23	165	416	314	13	1					932
13 - 14		37	187	432	263	18	1					938
14 - 15		22	144	381	190	9	1					747
15 - 16		26	191	383	136	10						746
16 - 17		26	137	335	212	5						715
17 - 18		14	158	337	211	15						735
18 - 19		14	151	491	253	10						919
19 - 20		35	188	529	225	16						993
20 - 21		32	161	386	225	10						814
21 - 22		18	78	367	456	30						949
22 - 23				299	301	15						615
23 - 00				49	70	9						128
Tag		386	2671	6971	3781	214	5					14028
Nacht				356	384	27						767
Gesamt		386	2671	7327	4165	241	5					14795

C) Äquivalente Dauerschallpegel **Jersbek / Lange Reihe** (09/2017 – aktuell)

Äquivalente Dauerschallpegel
C 02 Mobile Meßstelle 2
September 2017 - November 2017



	Gesamtgeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
September 2017	54,1	51,2	54,2	53,9	51,2	58,4	53,3
Oktober 2017	54,3	49,1	54,6	53,2	49,1	57,2	53,1
November 2017	52,5	45,1	52,6	52,3	45,1	54,6	51,2
Gesamt	53,7	49,2	53,9	53,2	49,2	57,1	52,7

	Fluggeräusch						
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
September 2017	50,3	44,4	50,0	51,0	44,4	53,2	49,0
Oktober 2017	50,4	44,0	50,0	51,4	44,0	53,1	49,1
November 2017	49,9	42,6	49,5	51,0	42,6	52,3	48,6
Gesamt	50,2	43,8	49,8	51,1	43,8	52,9	48,9

* Verfügbarkeit < 50%

C) Maximalpegelverteilung Jersbek / Lange Reihe (09/2017 – aktuell)

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

C 02 Mobile Meßstelle 2

September 2017 - November 2017

	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		2	1	1								4
01 - 02												
02 - 03												
03 - 04												
04 - 05												
05 - 06		4	5	14	1							24
06 - 07		16	47	54	14							131
07 - 08		47	106	123	33							309
08 - 09		95	308	284	50							737
09 - 10		96	346	414	83							939
10 - 11		118	292	376	68	2						856
11 - 12		86	204	242	38		1					571
12 - 13		107	210	296	46	1						660
13 - 14		87	265	329	30							711
14 - 15		95	193	292	37	1						618
15 - 16		95	166	133	16	1						411
16 - 17		84	161	183	33							461
17 - 18		106	237	355	51	3	1					753
18 - 19		124	403	380	66	2						975
19 - 20		112	268	265	39							684
20 - 21		93	216	193	44	1						547
21 - 22		71	333	494	97	1						996
22 - 23		50	287	451	86							874
23 - 00		10	32	58	12							112
Tag		1432	3755	4413	745	12	2					10359
Nacht		66	325	524	99							1014
Gesamt		1498	4080	4937	844	12	2					11373

A/D: Starts und Landungen