



## Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

---

**Titel:** **Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2014**

Datum: 12. Mai 2015

Nummer: 2015-188

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

---

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)

---



## Vorlage an den Landrat

### Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2014

vom 12. Mai 2015

#### 1. Vorbemerkung

Der Landrat wird nunmehr zum 14. Mal über die Bemühungen zur Vermeidung der Fluglärmbelastung orientiert. Diese Orientierung erfolgt in Übereinstimmung und in Absprache mit dem Kanton Basel-Stadt jährlich, wobei sich der Regierungsrat auf den Bericht der zu seiner Beratung eingesetzten Fluglärmkommission („FLK“) für das Jahr 2014 stützt. Die Tätigkeit der FLK basiert auf der Vereinbarung zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft über die Fluglärmkommission und die Ombudsstelle für Fluglärmklagen (SGS 486.31). Die FLK ist ein gemeinsames Gremium der beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft zur Beratung der beiden Regierungen.

Der Bericht der FLK für das Jahr 2014 ist der Landratsvorlage als Beilage angefügt. Der Bericht ist als selbständiges Dokument verfasst, das ergänzend zum Umweltbericht des Flughafens zu lesen ist. Der Bericht enthält auch im Jahr 2014 keinen eigentlichen Geschäftsbericht der Ombudsstelle für Fluglärmklagen, weil solche Fälle im Berichtsjahr nicht eingetreten sind.

Der Bericht der FLK wird gleichzeitig dem Grossen Rat und dem Landrat zur Kenntnis gebracht.

#### 2. Anmerkungen des Regierungsrates zum Bericht der FLK für das Jahr 2014

Das Passagieraufkommen am EuroAirport ist im Jahr 2014 auf total 6.52 Mio. Fluggäste angestiegen, im Jahr 2013 hat das Aufkommen noch 5.9 Mio. Passagiere betragen. Das Passagierwachstum hat somit gegenüber dem Vorjahr 10% betragen. Im Bereich des Frachtgeschäfts konnte gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme des Gesamtfrachtaufkommens um 5% auf 98'175 Tonnen registriert werden. Die Anzahl der Flugbewegungen (Starts und Landungen) ist um rund 2.5% gewachsen auf total 89'473 Flugbewegungen.

Wie in den Vorjahren ist auch 2014 der registrierte Fluglärm weitgehend konstant geblieben. Zufolge der Verkehrszunahme haben die Fluglärmwerte in den Nachtstunden in den südwestlich des Flughafens gelegenen Stationen zugenommen. Die vermehrten Flugbewegungen mit Landungen aus Norden haben es betrieblich schwieriger gemacht, auch Starts Richtung Norden durchzuführen. Dieses Resultat, das für die erste Nachtstunde registriert werden kann, setzt sich auch in der zweiten Nachtstunde (23.00 bis 24.00 Uhr) aus demselben Grund fort. Die gesetzlichen Lärm-

grenzwerte werden an allen Messstationen in den Schweizerischen Anrainergebieten des Flughafens problemlos eingehalten bzw. werden deutlich unterschritten.

Die Lärmschutzbestimmungen des EuroAirport wurden im Berichtsjahr vollumfänglich eingehalten. Es waren im Verlauf des Jahres 2014 total 10 sehr laute Flüge zu registrieren, wovon keiner in der Nacht. Die generelle Verkehrszunahme in den Nachtstunden hat auch dazu geführt, dass in der Nacht (von 22.00 bis 06.00 Uhr) total 2'776 Lärmereignisse mit einem maximalen Pegel von über 70 dB (A) zu verzeichnen waren, was klar über dem Vorjahreswert von 1'940 liegt.

Im Jahr 2014 wurden total 93 Ausnahmegenehmigungen für Starts und mehrheitlich für Landungen ausserhalb der regulären Betriebszeiten erteilt (2013: 70), die im Linienflugverkehr weitgehend auf flugplan- oder wetterbedingte Verspätungen zurückzuführen waren.

Die Quote der Südlandungen lag mit einem Wert von 6.5% unter dem Vorjahreswert von 7%. Der Spitzenwert hat im Juni 2014 23.7% betragen, was sehr hoch ist, hingegen waren die Werte anfangs 2014 sowie ab Juli 2014 sehr tief. Die Tagesspitzen der ILS-33-Landungen sind nach wie vor am späten Nachmittag und am frühen Abend zu registrieren. Hingegen ist die Anzahl der Südlandungen auch im Berichtsjahr in den sensiblen Morgen- und Abendstunden sehr tief.

Das formale Verfahren zur Aufnahme der Verschärfung der Betriebsrestriktionen für laute Flugzeuge (Erweiterung des bestehenden Start- und Landeverbotes zwischen 22.00 und 06.00 Uhr) und das Verbot besonders lauter Flugzeuge an Sonn- und Feiertagen vor 09.00 Uhr und nach 22.00 Uhr in das vom französischen Verkehrsminister zu genehmigende Betriebsreglement ist nach wie vor im Gange.

Im Berichtsjahr wurde auf schweizerischem Territorium eine neue Messstation in Neuallschwil eingerichtet, und diejenige in Basel-Neubad wird modernisiert. Auf französischem Gebiet wurde eine neue Messstation in Buschwiller installiert. Damit kann das Bild der Fluglärmbelastung rund um den EuroAirport vervollständigt werden.

### 3. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, gemäss beiliegendem Beschlussentwurf den „Bericht über das Jahr 2014“ der Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft zur Kenntnis zu nehmen.

Liestal, 12. Mai 2015

Im Namen des Regierungsrates

der Präsident:  
Isaac Reber

der Landschreiber:  
Peter Vetter

### Beilage

⌘ Entwurf eines Landratsbeschlusses

⌘ Bericht der Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft über das Jahr 2014

## **Landratsbeschluss**

**betreffend Bericht der Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft  
über das Jahr 2014**

**vom**

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Der Bericht der Fluglärmkommission über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahr 2014 wird zur Kenntnis genommen.

Liestal,

Im Namen des Landrates

die Präsidentin:

der Landschreiber:



## Bericht über das Jahr 2014

---

### 1. Das Wichtigste in Kürze

Das Passagieraufkommen am EuroAirport stieg 2014 auf total 6,52 Mio. Fluggäste an (Vorjahr 5,88 Mio.). Auch die Anzahl der Starts und Landungen mit total 89'473 Flugbewegungen (Vorjahr: 87'322) nahm zu, mit einem Zuwachs von 2,5% aber langsamer als die Zahl der Fluggäste, die um 11% wuchs. Der registrierte Fluglärm blieb am Tag trotz deutlicher Verkehrszunahme konstant. In der Nacht sind dagegen erhöhte Messwerte zwischen 22-23 Uhr und 23-24 Uhr festgestellt worden (+1,4 dB bzw. +5,1 dB im Durchschnitt aller Stationen), sie widerspiegeln die Zunahme der Flugbewegungen in der ersten (+6%) und v.a. der zweiten Nachtstunde (+17%). Die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte werden in der Schweiz zu allen Tages- und Nachtzeiten weiterhin unterschritten. Begünstigt durch sehr wenige Nordwindlagen erreichte die Südlandequote mit 6,5 Prozent einen tieferen Wert als im Vorjahr. Dies dämpfte den im Bereich des ILS 33-Anflugs registrierten Anstieg der gemessenen Fluglärmwerte in den Nachtstunden.

### 2. Auftrag

Die Fluglärmkommission ist per 1. Juli 2001 als beratende Kommission der beiden Regierungen Basel-Stadt und Basel-Landschaft für die Behandlung von Fluglärmfragen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens Basel-Mülhausen eingesetzt worden. Sie hat als generellen Auftrag, die Regierungen in folgenden Zielen zu beraten und zu unterstützen:

- Verhinderung der Zunahme der Lärmbelastung;
- Reduktion der Lärmbelastungen auf ein Mass, welches die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stört;
- Ausschöpfung der Massnahmen zur weiteren Reduktion der Lärmbelastung, die technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sind.

Insbesondere hat sie den Regierungen der beiden Kantone jährlich über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung zu berichten. Der Bericht der FLK ergänzt dabei den jährlichen Umweltbericht des Flughafens, der detaillierte statistische Angaben zum Flugbetrieb am EAP enthält.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Abrufbar auf der Webseite des EuroAirport: [www.euroairport.com/de/umwelt/mehr-informationen](http://www.euroairport.com/de/umwelt/mehr-informationen).

### 3. Grundlagen

#### 3.1 Flugbewegungen

Seit 1995 haben sich die Bewegungen (Starts und Landungen) wie folgt entwickelt:

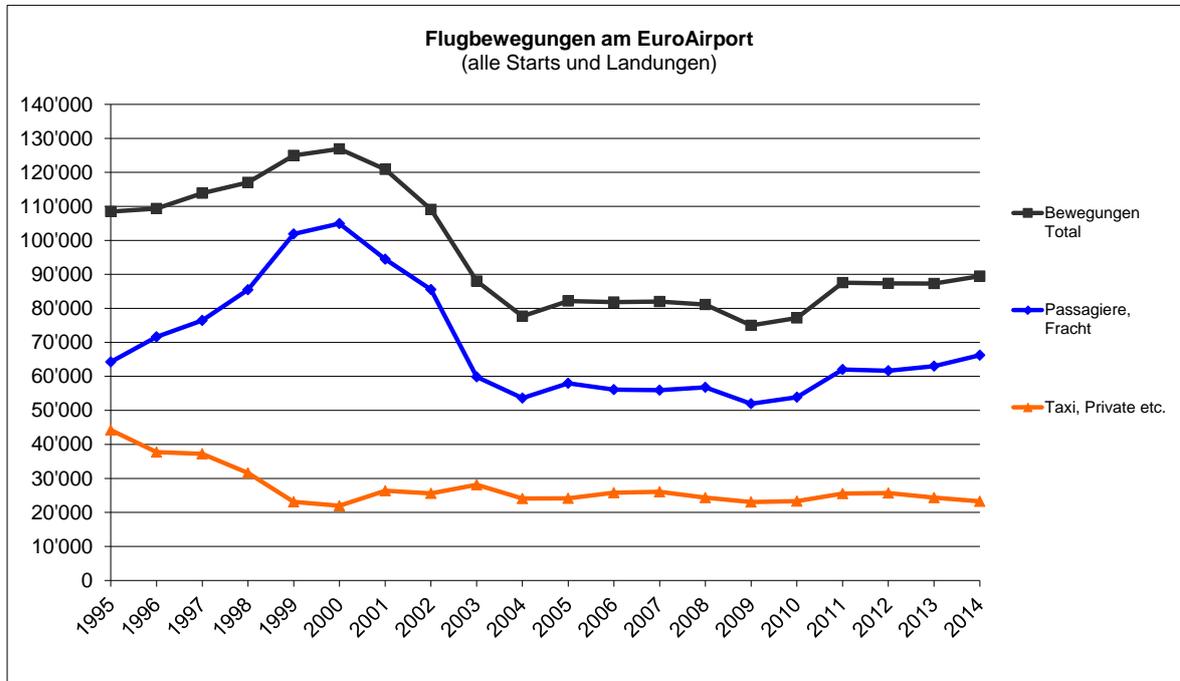


Abbildung 1

2014 belief sich die Zahl der Starts und Landungen aller Kategorien auf 89'473. Das liegt über dem Vorjahreswert, der 87'322 betrug. Die Flugbewegungen des gewerblichen Verkehrs nahmen um 5,2% zu, die des „übrigen“ Verkehrs (General Aviation) um 4,5% ab. Der Anstieg spiegelt das Anwachsen des Passagieraufkommens am EuroAirport, er ist aber unterproportional zum Zuwachs an Fluggästen. In den Jahren der starken von der Crossair getriebenen Expansion bis 2002 hatten deutlich mehr Bewegungen stattgefunden.

Die wachsende Flugnachfrage wird zum einen durch den Einsatz von mehr Flugzeugen, zum anderen durch grössere Maschinen, die besser ausgelastet sind, befriedigt.

Die Verteilung der Flugbewegungen über die täglichen Betriebsstunden ist unverändert: Spitzen am Tagesrand morgens und abends, wenn v.a. die am EuroAirport stationierten Flugzeuge ihre Tagesrotation beginnen bzw. beenden, sowie am späten Vormittag, frühen Nachmittag und frühen Abend, wo die Hauptankunfts- beziehungsweise -abflugswellen liegen.

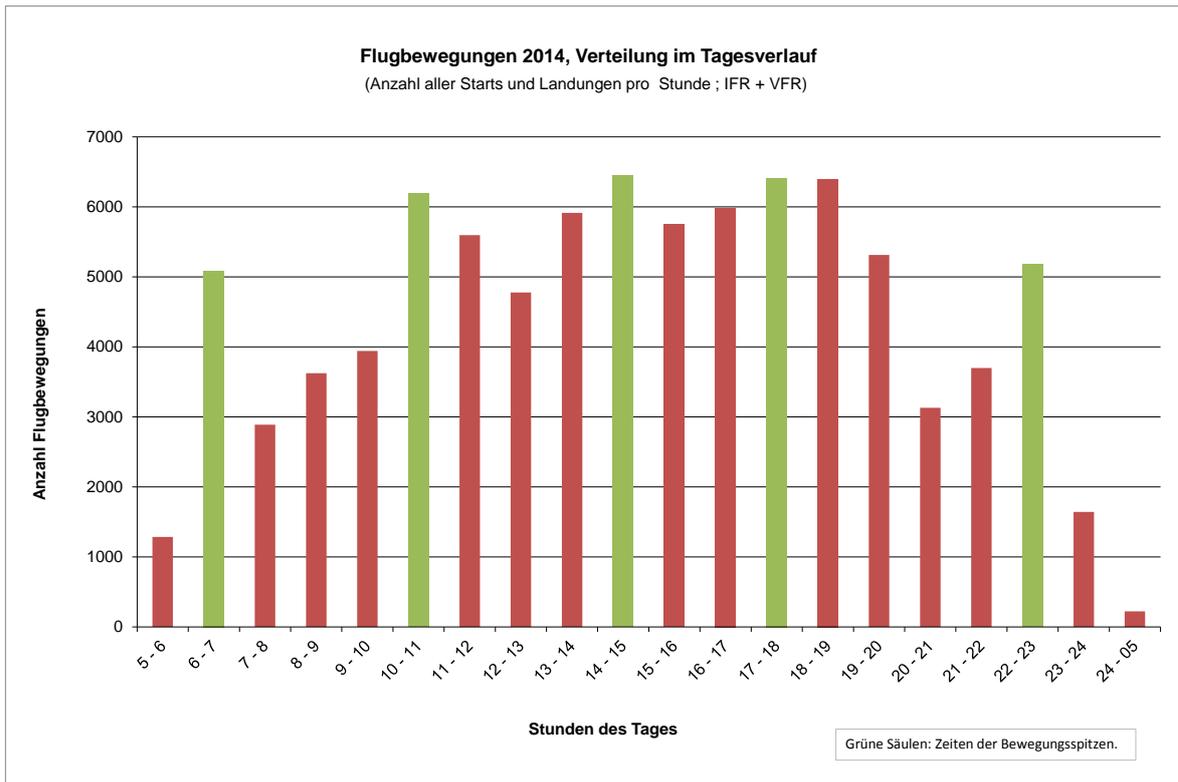


Abbildung 2

### 3.2 Lärmbelastung

Die Lärmbelastung blieb 2014 trotz starkem Passagierwachstum, der Stationierung weiterer Flugzeuge am EuroAirport und abgesehen von Variationen aufgrund der benutzten Flugverfahren auf dem Niveau der Vorjahre. Entlastend wirkt, dass die Zahl der Flugbewegungen nicht proportional zum Fluggastaufkommen zunimmt und die Lärminderungsmaßnahmen<sup>2</sup> des Flughafens flankierend wirken. Der Fluglärm ist in den flughafennahen Gemeinden stärker. Die Belastung verlagert sich in der Nacht wegen der präferierten Nordausrichtung in der Pistennutzung nach Norden. Allerdings haben im Berichtsjahr die Fluglärmwerte in den Nachtstunden an den südwestlich gelegenen Stationen als Folge der Verkehrszunahme in dieser Zeit zugenommen. **Das höhere Aufkommen an Flugbewegungen macht es betrieblich schwieriger, die nächtliche Nordausrichtung umzusetzen.**

Wie sich die gemessene Lärmbelastung<sup>3</sup> am EuroAirport seit 2005 entwickelt hat, zeigen die folgenden Abbildungen. Der eingezeichnete Immissionsgrenzwert für die Empfindlichkeitsstufe II gemäss schweizerischer Lärmschutz-Verordnung (LSV) ist dabei als Orientierungsgrösse anzusehen, da die LSV vorschreibt, dass Fluglärmimmissionen durch Berechnungen und nicht durch Messungen zu ermitteln sind.

2 Insb. Betriebsbeschränkungen in den Nachtstunden, Regelung zum Direktstart und Nutzung des ILS 33 und Tarifierungen. Vgl. auch Abschnitt 4.

3 Die abgebildete Lärmbelastung stützt sich auf die Lärmmessungen des EuroAirport. Die Ergebnisse sind mit den Lärmmessungen von Gemeinden und Anrainerorganisationen vergleichbar.

### A) Fluglärm am Tag

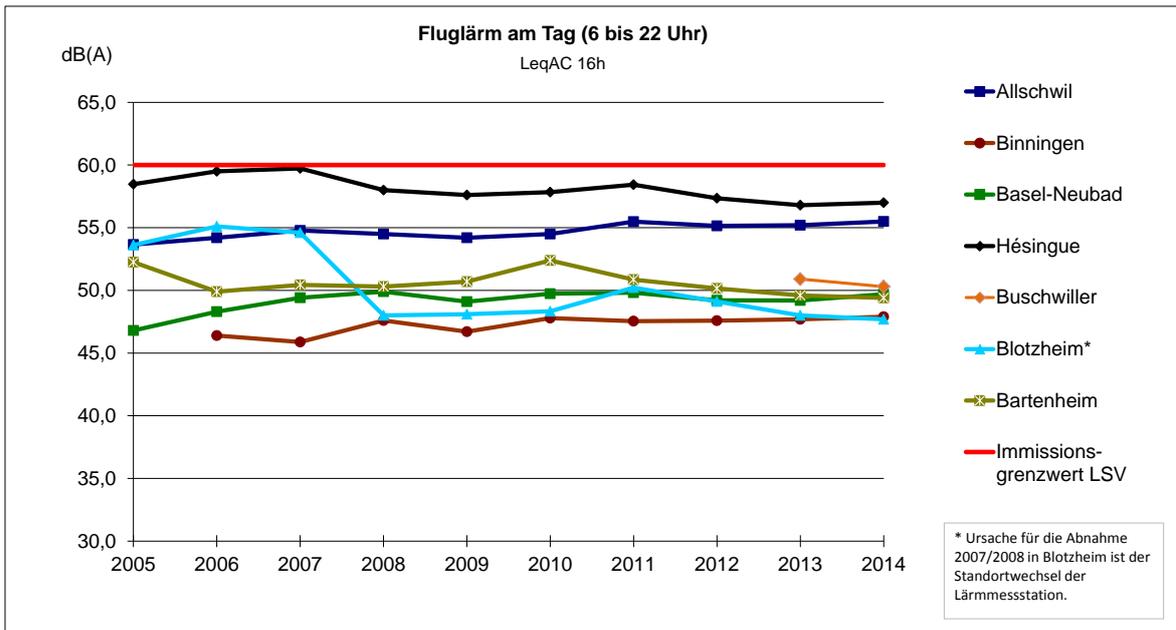


Abbildung 3

Der Fluglärm am Tag hat sich in den letzten 10 Jahren insgesamt kaum verändert. Der Immissionsgrenzwert wird 2014 wie in den Vorjahren nirgends überschritten. Die Veränderungen der Messwerte gegenüber dem Jahr 2013 zwischen +0,5 dB (Basel-Neubad) und -0,6 dB (Buschwiller) sind grundsätzlich analog zur Verkehrsentwicklung mit der höheren Anzahl an Flugbewegungen. Im Trend liegt die Fluglärmbelastung am Tag auf dem Niveau des Vorjahrs.

### B) Fluglärm in der Nacht

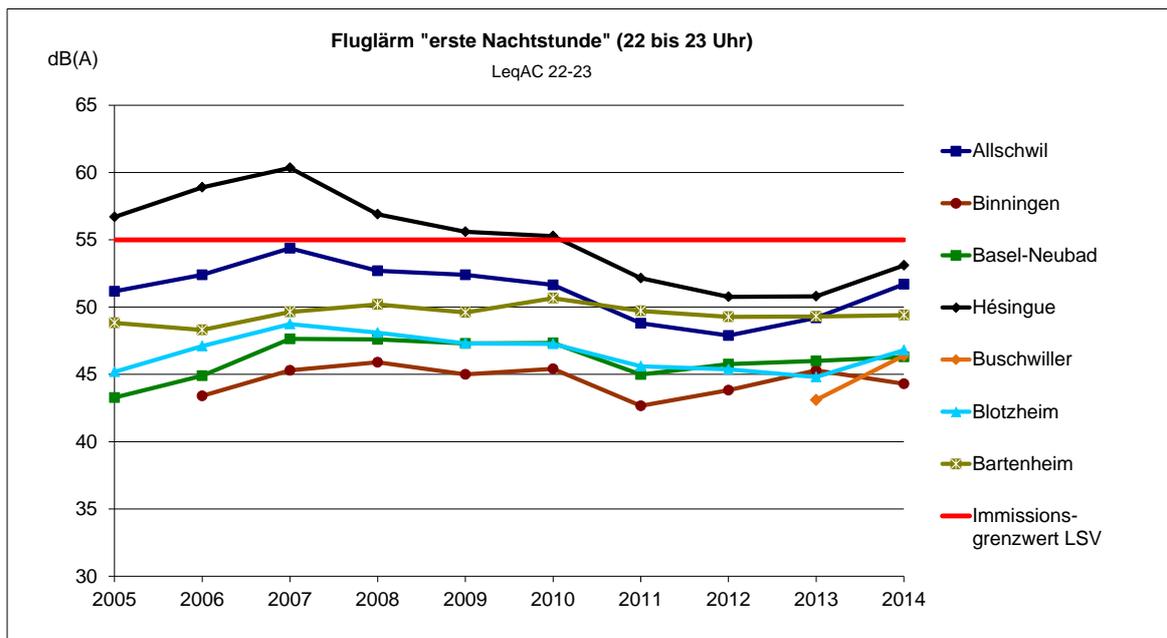


Abbildung 4

Die grössere Anzahl an Flugbewegungen in der sog. *ersten Nachtstunde von 22-23 Uhr* führt zu einem Anstieg der Lärmimmissionen in dieser Zeit. Die gemessenen Fluglärmwerte nehmen insbesondere im Bereich südwestlich des Flughafens zu (Allschwil, Hésingue, Buschwiller). Ein Anstieg zeigt sich ausserdem für Basel-Neubad und Blotzheim; hier liegen die Werte jedoch auf tiefem Niveau. Einzig die Daten für Binningen zeigen aufgrund der tiefen Südlandequote eine Abnahme der Lärmwerte. Alle Messwerte lagen weiterhin unter dem Immissionsgrenzwert nach Schweizer Lärmschutzverordnung.

Der Trend der ersten Nachtstunde akzentuiert sich in der *zweiten Nachtstunde (23-24 Uhr)*. Die gemessenen Lärmimmissionen erhöhen sich an allen Stationen bis auf Bartenheim und Blotzheim deutlich. Der schweizerische Immissionsgrenzwert wäre in Bartenheim überschritten. **Dieses Ergebnis spiegelt die starke Zunahme (+17,2%) an Starts und Landungen in dieser Zeit, auch wenn die Gesamtzahl der Bewegungen absolut betrachtet weiterhin tief ist. Gleichzeitig ist festzustellen, dass der Anstieg der Messwerte im Süden und Westen des Flughafens stärker ist, als im Norden, was auf eine vermehrte Anzahl von Starts auf Piste 15 (nach Süden) im Vergleich zu denen auf Piste 33 (nach Norden) hinweist.** Andererseits liegen die Werte vor allem für Bartenheim nach wie vor auf höherem Niveau als die Werte an den südlichen Stationen. Von daher kann konstatiert werden, dass nachts der Verkehr weiterhin überwiegend im Norden stattfindet (rund 93% aller Bewegungen in dieser Zeitspanne). **Das höhere Aufkommen an Flugbewegungen macht es aber betrieblich schwieriger, die Nordausrichtung in den Nachtstunden immer umzusetzen.**

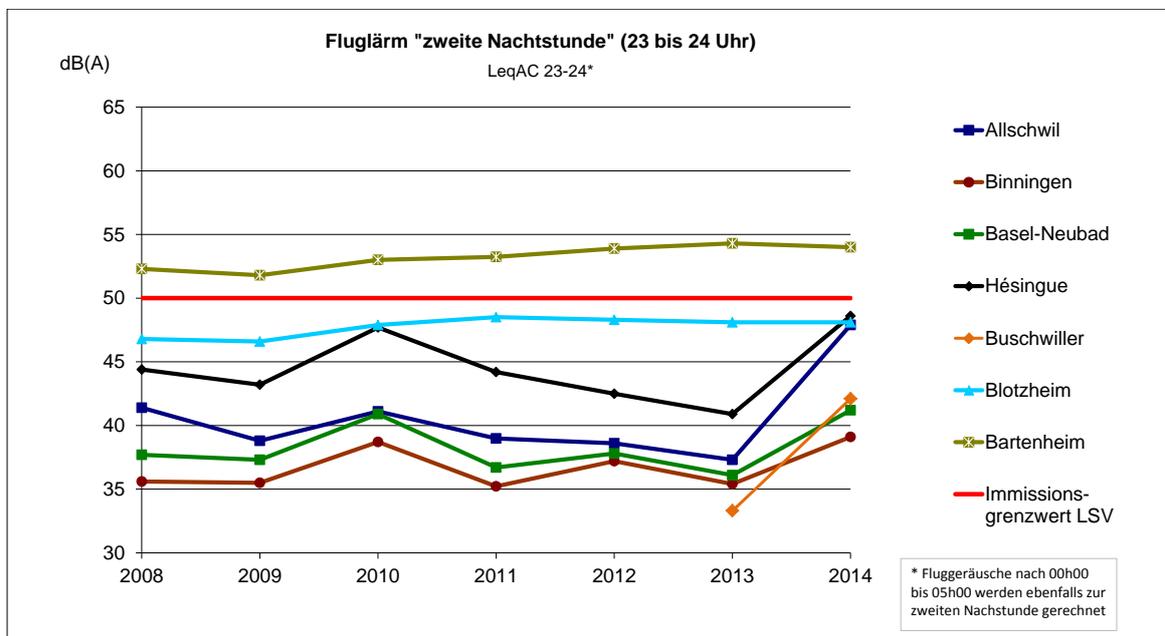


Abbildung 5

In der „letzten“ *Nachtstunde zwischen 5 und 6 Uhr* sind am EuroAirport grundsätzlich nur Landungen zugelassen. Diese sind in erster Linie früh ankommende Expressfrachtflüge. In dieser Zeitspanne sind die Lärmwerte grundsätzlich sehr tief.

Bei Werten unter 30 dB hängen feststellbare Variationen stark von einzelnen Lärmereignissen ab, weswegen Trendaussagen schwierig sind. Mit Ausnahme von Allschwil und Bartenheim nehmen die Werte gegenüber dem Vorjahr ab.

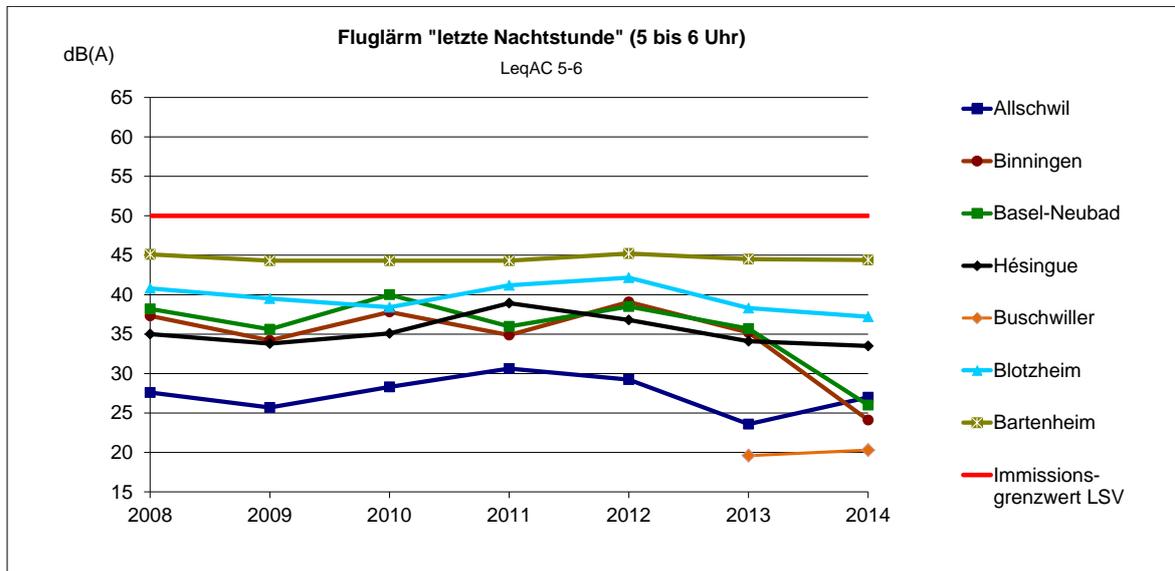


Abbildung 6

Dass die Werte der Messstationen in Binningen und Basel-Neubad auf tieferem Niveau liegen als im Vorjahr, kann als Hinweis interpretiert werden, dass es im Berichtsjahr gerade auch in den frühen Morgenstunden nur wenige Südlandungen gegeben hat.

### C) Spitzenlärnwerte

Maximalpegel ( $L_{max}$ ) sind in der Lärmschutzverordnung zur Beurteilung der Lärmbelastung nicht vorgesehen. Sie haben aber für die Bevölkerung eine relativ hohe Bedeutung, insbesondere in der Nacht, wenn laute Einzelereignisse den Schlaf stören. Beachtung schenkt die Fluglärmkommission daher auch den lautesten Überflügen ( $L_{max}$  über 90 dB[A]) und den Spitzenwerten in der Nacht (22 bis 6 Uhr):

- Im Berichtsjahr wurden 10 sehr laute Flüge mit  $L_{max}$  über 90 dB(A) verzeichnet, davon keiner während der Nacht. Im Vorjahr waren es 6. Registriert wurden die Werte an den Stationen Allschwil (4) und Hésingue (6). Ursächlich sind einzelne Flüge mit sehr grossen Frachtflugzeugen.
- In der Nacht (22 bis 6 Uhr) wurden 2'776 Lärmereignisse mit einem  $L_{max}$  über 70 dB(A) registriert, was über dem Vorjahreswert (1'940) liegt. Dies ist kongruent zur generellen Verkehrszunahme in den Nachtstunden. Rund ein Drittel (926) und damit klar am meisten wurden in Bartenheim registriert; es folgen Hésingue 595, Allschwil 554, Blotzheim 233, Basel-Neubad 181, Buschwiller 157 und Binningen 122.

#### 4. Prüfung der bestehenden Lärmschutzmassnahmen

Die Fluglärmkommission prüft die Einhaltung der am EuroAirport bestehenden Lärmschutzmassnahmen.

##### 4.1 Verteilung der Bewegungen (Pistenregime)

Aus Sicherheitsgründen (v.a. wegen der vorherrschenden Windsituation) und zum Lärmschutz ist am EuroAirport ein Pistenregime in Kraft, bei dem Landungen grundsätzlich von Norden, Starts nach Süden stattfinden. Die geradlinigen Landeanflüge führen über den wenig besiedelten Norden (Hardtwald). Beim Start ist Abdrehen schon früh möglich, so dass die dichtbesiedelten Gebiete im Süden umflogen werden. Bei Nordwindlagen wird das Pistenregime gedreht. In den Nachtstunden wird der ganze Verkehr soweit möglich im Norden abgewickelt. Soweit die wesentlich kürzere Ost-West-Piste für den Start reicht, können Weststarts ausgeführt werden.

Mit diesem lärmoptimierten Pistenregime ergibt sich folgende Verteilung auf die vier Sektoren rund um den Flughafen:

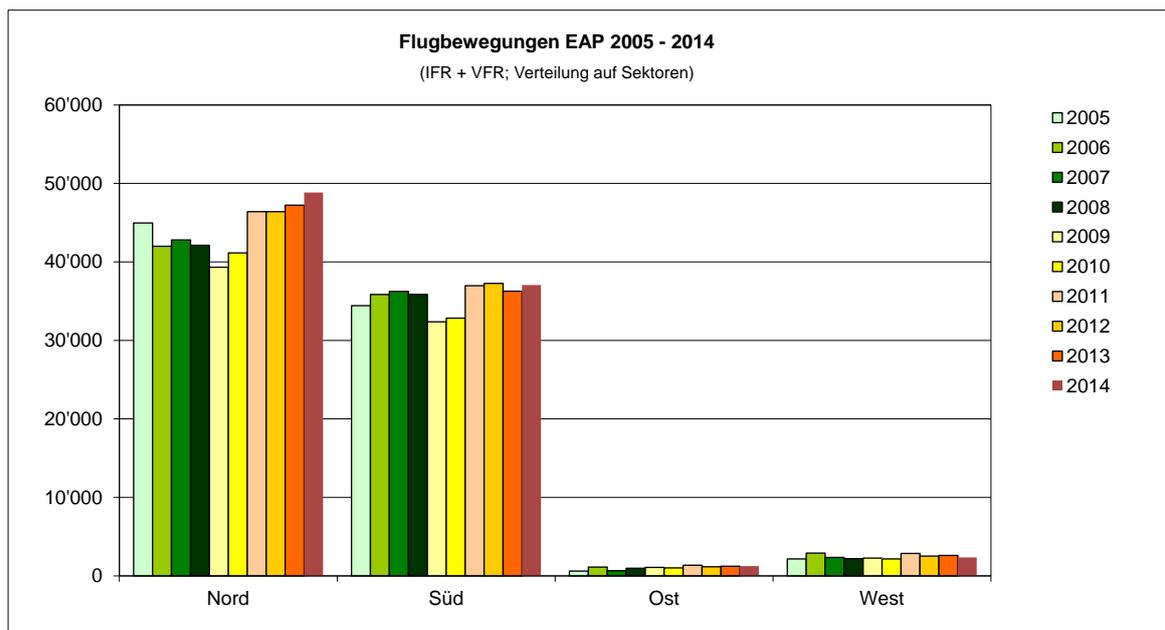


Abbildung 7

In den vergangenen zehn Jahren blieben die Anteile der vier Sektoren im Wesentlichen unverändert. Die Verteilung der Werte für 2014 entspricht denen der Vorjahre. In der Detailbetrachtung zeigt sich eine Abnahme des Verkehrsanteils im Westen, während die Zahl der Bewegungen in den anderen drei Sektoren leicht zunahm. Die Nutzungsquote der Ost-West-Piste liegt weiter auf tiefem Niveau. Eine Veränderung ist – wie die Fluglärmkommission bereits früher festgestellt hat – unter den heutigen Randbedingungen (Flottenmix, Flugzeugstartgewichte, Hindernissituation, betriebliche Sicherheitsanforderungen des kreuzenden Pistensystems) nicht möglich.

## 4.2 Ausnahmewilligungen<sup>4</sup>

Ausserhalb der regulären Betriebszeiten sind am EuroAirport Starts und Landungen grundsätzlich nur mit einer speziellen Bewilligung der Flughafendirektion oder der französischen Zivilluftfahrtbehörde möglich.<sup>5</sup> Diese Bewilligungen sollen restriktiv und nur in begründeten Fällen erteilt werden.

Über die letzten zehn Jahre ergibt sich die nachfolgend dargestellte Verteilung der Ausnahmewilligungen auf die einzelnen Verkehrskategorien.

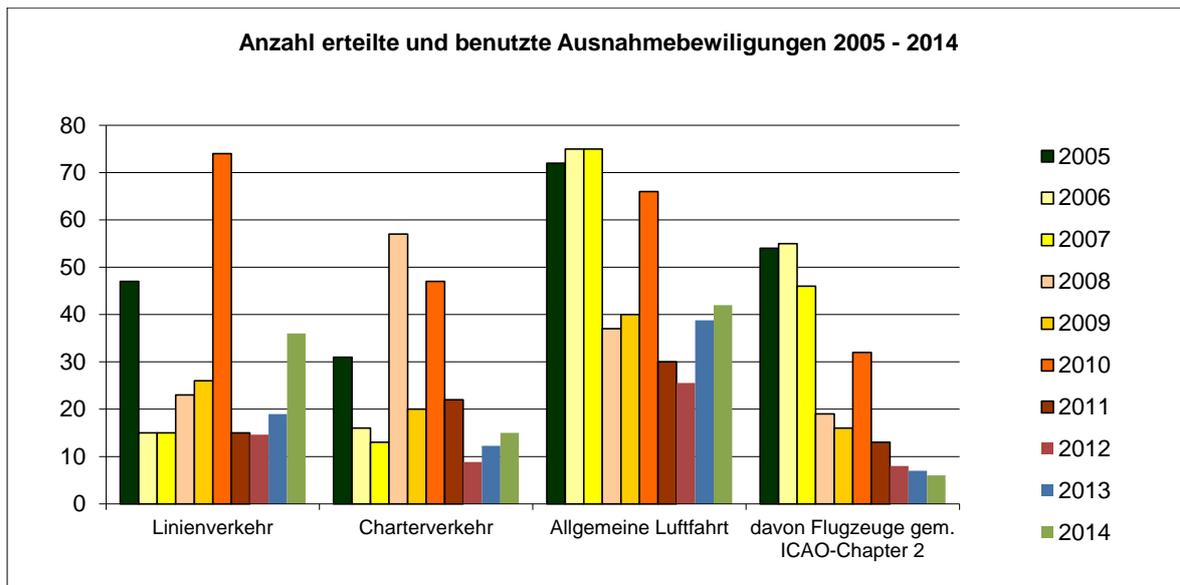


Abbildung 8

### Erläuterungen

1. In die Kategorie „allgemeine Luftfahrt“ fallen Flüge, mit denen Flugzeuge zur Wartung oder zum Innenausbau zum EuroAirport hin- oder von ihm weggebracht werden. Desweiteren zählen dazu Flüge aus besonderen Anlässen (z.B. Mannschaftsflüge bei internationalen Fussballspielen oder Geschäftsflüge während Grossmessen) sowie alle nicht-kommerziellen Flüge.
2. Die im letzten Block erwähnten Kapitel 2-Flugzeuge<sup>6</sup> verkehren ausschliesslich zur Wartung oder zum Innenausbau am EuroAirport. Sie sind im Linienflugverkehr nicht mehr zugelassen.

2014 wurden total 93 Ausnahmewilligungen erteilt (2013: 70, 2012: 49), davon zwei Drittel im Fall von Landungen, ein Drittel für Starts. Die Mehrzahl der Bewilligungen betraf wiederum die „Allgemeine Luftfahrt“, wo vor allem die Sonderflugbewegungen während der grossen Messen in Basel und der private Geschäftsreiseverkehr eine Rolle spielen. Im Linienflugverkehr handelt es sich v.a. um Flüge, die mit flugplan- oder wetterbedingter Verspätung kurz nach der Sperrzeit landen. 2014 wurden 20 entsprechende Bewilligungen erteilt. Die Zunahme im Bereich des Charter-Verkehrs hängt mit vermehrten Frachtflügen zusammen.

4 Die Zahlenangaben in diesem Abschnitt sind nicht 1:1 mit den Ausführungen in früheren FLK-Berichten vergleichbar aufgrund von Korrekturen in der Statistik des Flughafens.

5 Am EuroAirport gelten unterschiedliche Betriebszeiten für Linien-, Charterverkehr und die allgemeine Luftfahrt. Zusätzliche Einschränkungen gelten für laute Flugzeuge und Trainingsflüge. Die Details sind im Umwelt-Bericht des Flughafens dargestellt.

6 Der Begriff „Kapitel 2-Flugzeuge“ referenziert auf den Anhang 2 zum Handbuch der internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO), unter dem alle sehr lauten Flugzeugtypen kategorisiert sind.

### 4.3 Nachtflüge und Nordausrichtung

Als «Nachtflüge» werden Bewegungen zwischen 22 und 6 Uhr bezeichnet. Diese sollen nach Möglichkeit über die wenig besiedelten Gebiete im Norden des Flughafens abgewickelt werden.

#### A) Nachtflugbewegungen insgesamt

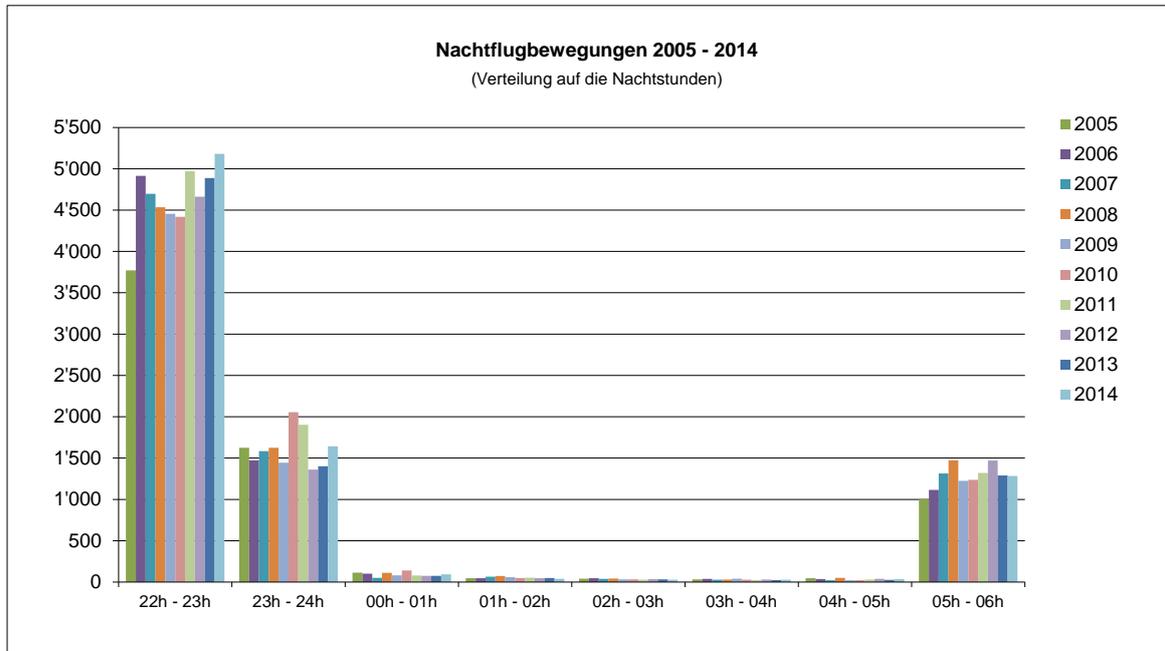


Abbildung 9

Die Nachtflugbewegungen haben im Jahr 2014 insgesamt um knapp 7% gegenüber dem Vorjahr zugenommen auf ein Total von 8'331 (Vorjahr: 7'789). Dabei ist festzustellen, dass die Zahl der Bewegungen in der Zeit zwischen 22 und 23 Uhr sowie zwischen 23 und 24 Uhr mit 6% beziehungsweise 17% stark zulegte, während am frühen Morgen (bei tieferem Niveau) ein minimaler Rückgang von 0,5% zu verzeichnen ist. Dies widerspiegelt das generell grössere Angebot an Flügen in den Randstunden mit mehr Landungen von zur Basis am EuroAirport heimkehrenden Flugzeugen, aber auch Starts von Maschinen, die ihre letzte Rotation in Basel beginnen. Das frühmorgendliche Verkehrsaufkommen der Expressfrachtgesellschaften blieb auf dem Niveau des Vorjahrs.

In der Kernsperrzeit zwischen 24 und 5 Uhr wurden total 223 Bewegungen gezählt (Vorjahr 209). In dieser Zeit verkehren praktisch ausschliesslich Such- und Rettungsflüge der Schweizer Rettungsflugwacht (REGA) sowie vereinzelte Staatsmaschinen.

## B) Verteilung der Nachtflugbewegungen Nord/Süd

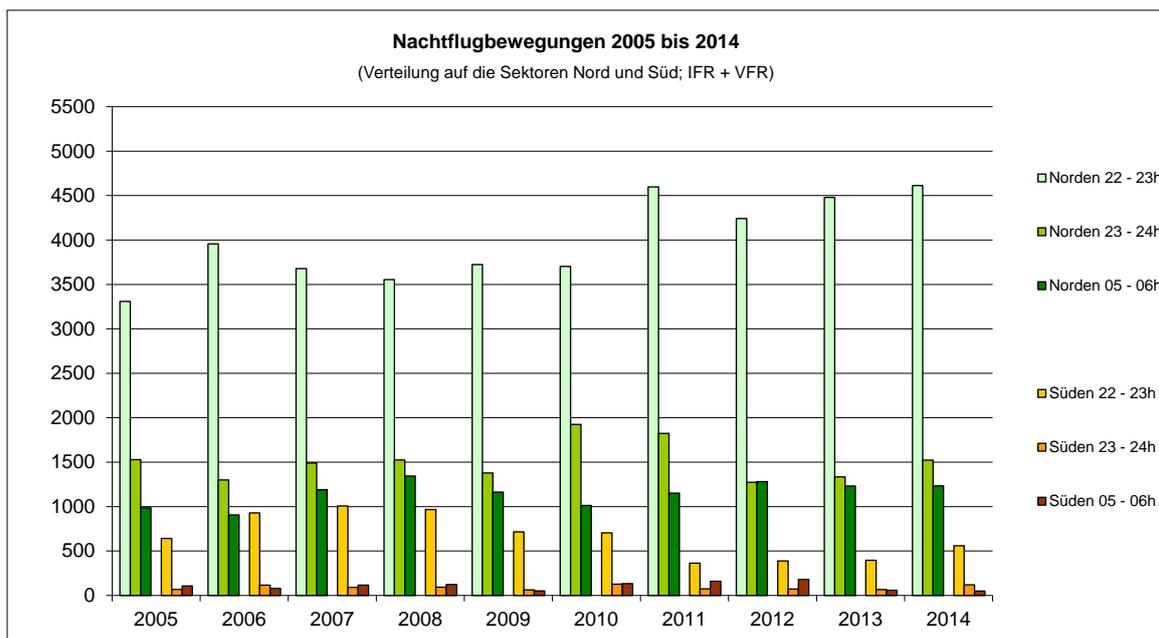


Abbildung 10

Die Nord-Süd-Verteilung der Flugbewegungen entspricht der präferierten Nordausrichtung in der Nacht. Im Berichtsjahr lag der Wert bei 91% von total 8'097 Nachtflugbewegungen<sup>7</sup>, in der Periode von 2005 bis 2014 fanden zwischen 84% und 93% der Nachtflugbewegungen im Norden statt.

### 4.4 ILS 33

Die Benutzung des Instrumentenlandesystems für Anflüge auf die Piste 33 (ILS 33) ist in einem Abkommen zwischen den Zivilluftfahrtbehörden der Schweiz und Frankreichs geregelt. Hauptziel dieses Abkommens ist die sichere Abwicklung der Landungen.<sup>8</sup>

Aus Lärmschutzgründen sollen die Flugzeuge hauptsächlich von Norden landen (Piste 15). Nur bei einer Rückenwindkomponente Nord von über 5 Knoten oder bei speziellen Wettersituationen (z.B. Gewitterzellen) dürfen Südlandungen, die über bevölkerungsreichere Gebiete erfolgen, stattfinden.

Die Entwicklung der ILS 33-Anflüge seit 2008 ist in den folgenden Abbildungen dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass im Jahr 2011 das ILS 33 in den Monaten Mai und Juni aufgrund der stattfindenden Pistensanierung nicht genutzt werden konnte und in dieser Zeit Südanflüge im Sichtanflugverfahren erfolgten.

7 Der Unterschied zum Total aller Nachtflugbewegungen gemäss Abschnitt 4.3 A) entspricht der Anzahl der Bewegungen auf der Ost-West-Piste plus den hier nicht mitgezählten Bewegungen zwischen 24 und 5 Uhr. Der Umweltbericht des Flughafens weist jeweils die Gesamtzahl aller Nachtflugbewegungen aus.

8 Das Abkommen definiert zwei Schwellenwerte: liegt per Ende Jahr die Quote der ILS 33-Anflüge zwischen 8% und 10% analysieren die beiden Zivilluftfahrtbehörden die Entwicklung und legen einen entsprechenden Bericht vor. Liegt die Quote über 10% prüfen die beiden Behörden allfällige Massnahmen zur Reduktion der ILS 33-Nutzung.

A) ILS 33-Landungen total

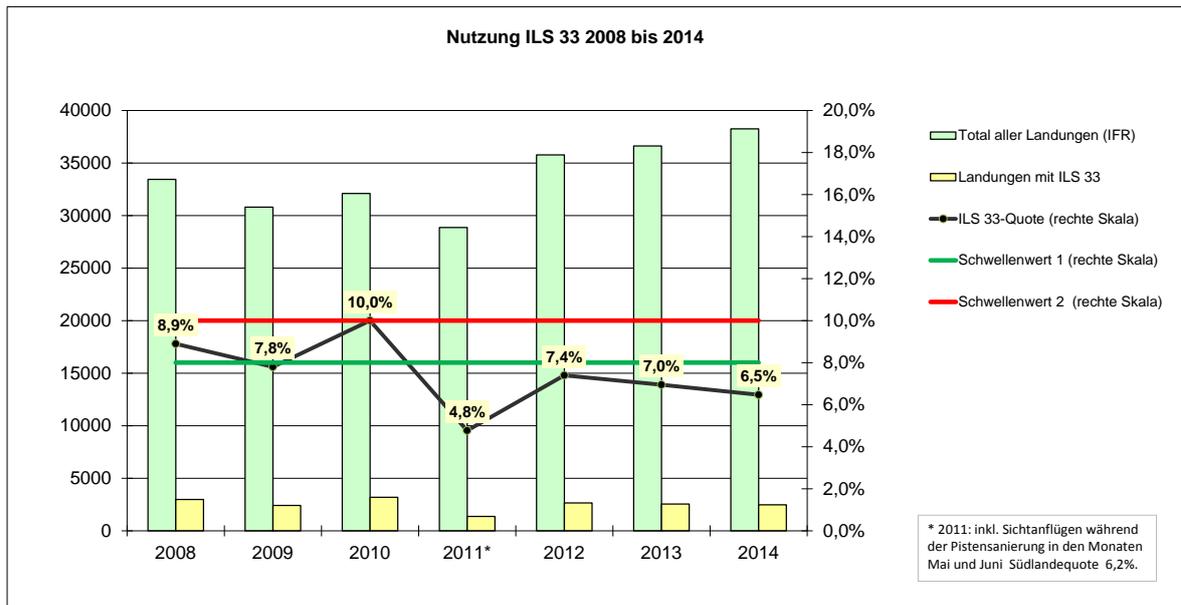


Abbildung 11

2014 betrug die ILS 33-Quote im Mittel über das ganze Jahr 6,5%. Dies entspricht 2'477 Landungen. Ursache für die Abnahme im Vergleich zum Vorjahr war die im Vergleich deutlich geringere Anzahl von Tagen mit Nordwindlagen.

B) ILS 33-Landungen – Monatsganglinien

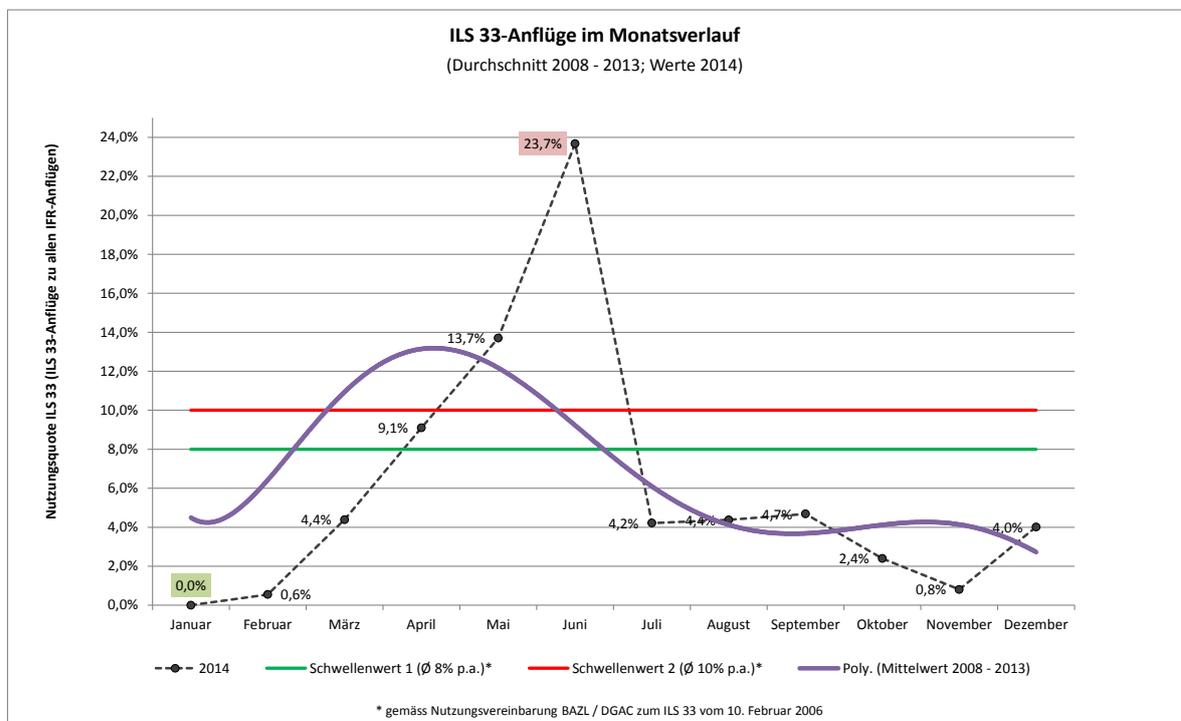


Abbildung 12

Im Jahresverlauf lassen sich jeweils grosse Schwankungen bei den Monatsdurchschnitten feststellen. Entsprechend der in der Region vorherrschenden Windsituationen liegt der Anteil an Südlandungen in den Frühlings- und Frühsommermonaten mit häufigen Bisenlagen und Nordwind regelmässig höher als im Spätsommer und Winter. Im Jahr 2014 ist ein akzentuierter Verlauf festzustellen: zum einen war der Wert für den Monat Juni mit 23,7% sehr hoch, zum anderen waren die Werte am Jahresanfang und im Herbst tiefer als gewöhnlich.

### C) ILS 33-Landungen – Verteilung im Tagesverlauf

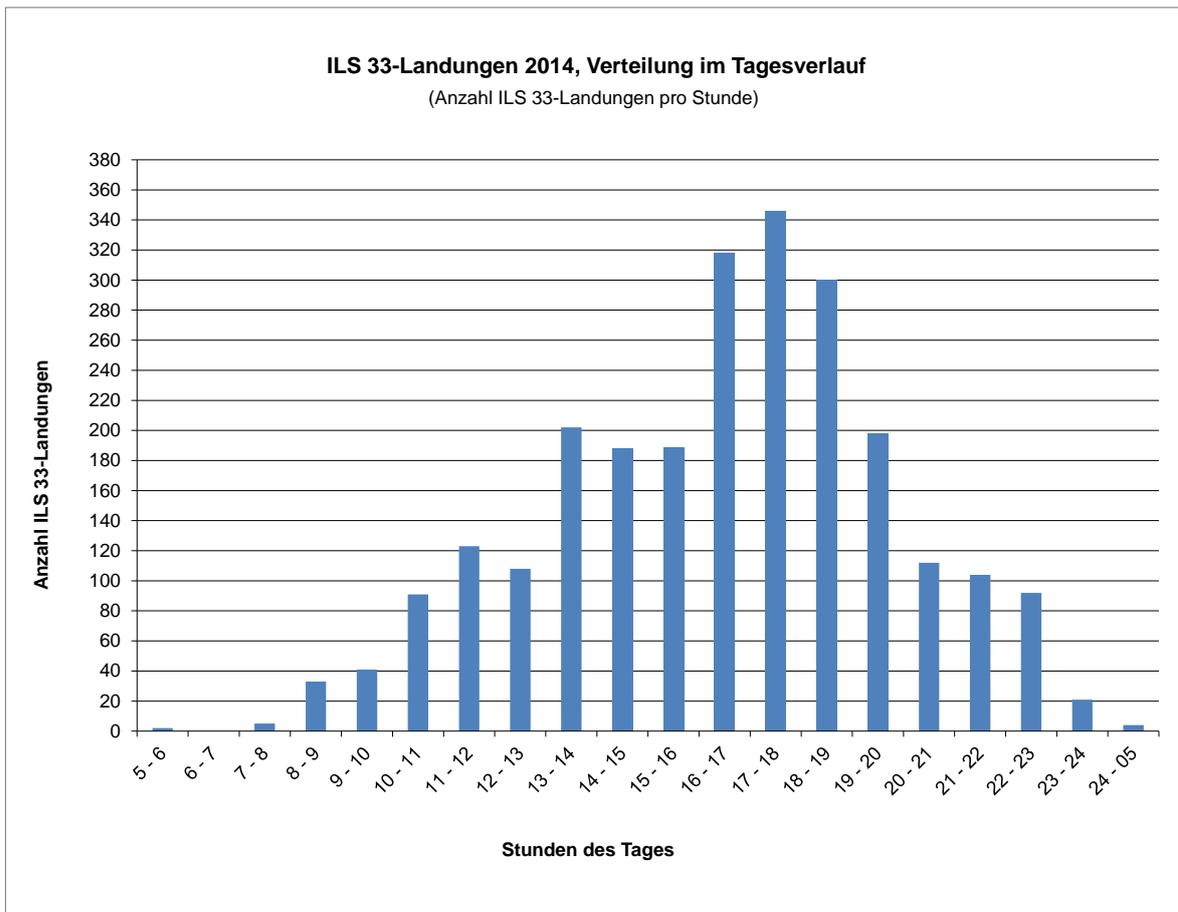


Abbildung 13

Die Verteilung ILS 33-Landungen auf die einzelnen Betriebsstunden zeigt wiederum eine klare Häufung am Nachmittag und am frühen Abend. Dies deckt sich mit dem meteorologischen Befund, dass mit der Abkühlung der Luft gegen Abend häufiger Windböen bzw. heftigere Winde auftreten als morgens oder in den Nachtzeiten.

### D) Fazit

Wie in den Vorjahren liegen der Fluglärmmmission auch für das Jahr 2014 keine Anhaltspunkte vor, welche auf eine Verletzung der Bedingungen für die Benutzung des ILS 33-Anflugs hindeuten. Infolge der tiefen Benutzung des ILS 33 ist keine vertiefte Analyse durch die Zivilluftfahrtbehörden erforderlich.

#### 4.5 Direktstarts

Nach Süden startende Flugzeuge drehen in der Regel kurz nach dem Start nach Westen ab. Als Direktstarts werden Südstarts bezeichnet, welche die Westkurve nicht ausführen, sondern „direkt“ nach Süden fliegen.

Direktstarts unterliegen besonderen Restriktionen, die für den Lärmschutz der darunter liegenden, dicht besiedelten Gebiete erlassen wurden. Primär von Interesse ist die Beschränkung auf maximal 8 Jets pro Tag im Jahresdurchschnitt.

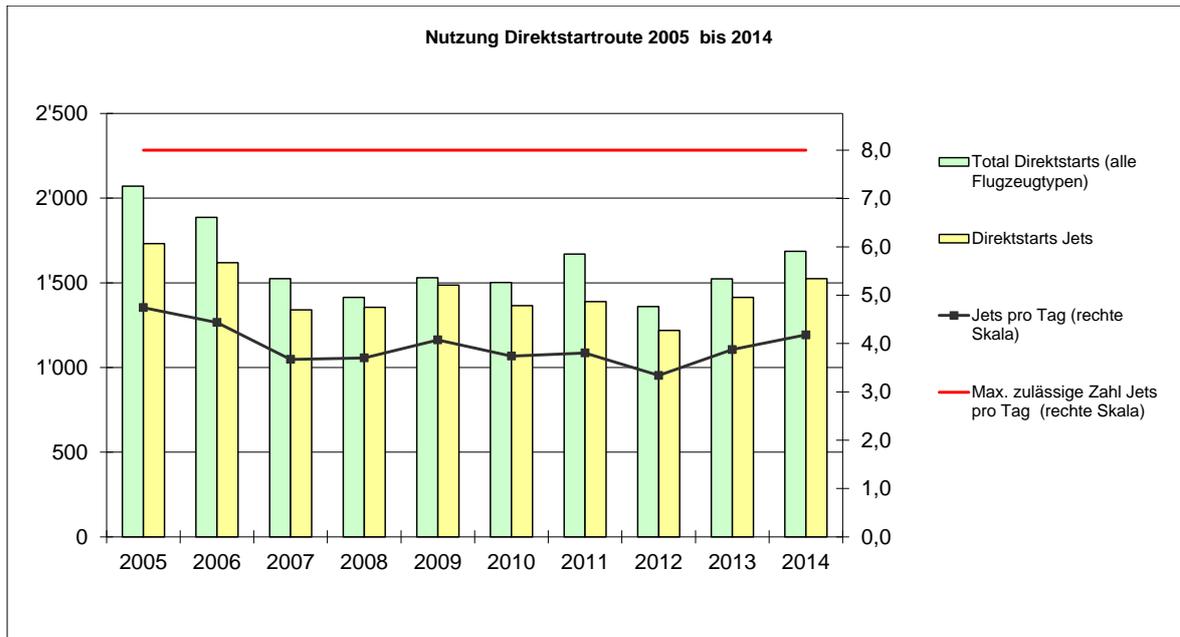


Abbildung 14

Seit der Ausmusterung der früher im Linienverkehr eingesetzten Turboprop-Maschinen ist die Anzahl aller Direktstarts konstant tief. Im Berichtsjahr fanden durchschnittlich pro Tag 4,2 Jet-Direktstarts (Vorjahr: 3,9) statt. Dieser Wert liegt unter der gemäss Direktstartvereinbarung zulässigen Zahl von 8 Jet-Starts pro Tag. Die Vorgaben für die Durchführung von Direktstarts (erlaubtes Zeitfenster zwischen 7 und 22 Uhr; zugelassene Flugzeugtypen) wurden eingehalten.

#### 4.6 Bewertung

Die Fluglärmkommission stellt fest, dass im Berichtsjahr die Lärmschutzbestimmungen des EuroAirport eingehalten wurden. Die Zunahme der Ausnahmegewilligungen im Linienverkehr ist Folge des vermehrten Flugaufkommens in den Randzeiten. Die Zahl der Bewegungen in der Kernsperrzeit (24 bis 5/6 Uhr) ist aber weiterhin tief. Ausserdem fanden zwischen 23 und 6 Uhr keine Landungen von im Flugplan nicht vorgesehenen Flügen statt. Dieses Ergebnis wurde bei einer gestiegenen Zahl an Flugbewegungen erreicht. Der Anstieg der Bewegungen ist dabei in den Nachtstunden ausgeprägter als am Tag. Die Fluglärm- und Bewegungsdaten für 2014 belegen weiterhin eine hohe Stabilität des Verkehrssystems am EuroAirport. Im gegebenen Rahmen gelingt es, den Verkehr möglichst umweltverträglich abzuwickeln.

## 5. Prüfung neuer Lärmschutzmassnahmen

Im Berichtsjahr hat die FLK keine neuen Massnahmen geprüft. Sie hat zur Kenntnis genommen, dass das formale Verfahren zur Aufnahme der 2010 beschlossenen Verschärfung der Betriebsrestriktionen für laute Flugzeuge (Erweiterung des bestehenden Start- und Landeverbots zwischen 22 und 6 Uhr und Verbot besonders lauter Flugzeuge an Sonn- und in der Schweiz und Frankreich gemeinsamen Feiertagen vor 9 Uhr und nach 22 Uhr) in das vom französischen Verkehrsminister zu genehmigende Betriebsreglement für den EuroAirport (Arrêté ministériel) noch im Gang ist.

Die FLK begrüsst die Ende August 2014 erfolgte Einführung von satellitengestützten Flächennavigationsverfahren (RNAV) am EuroAirport für die Starts in Richtung Süden. Mit dieser Massnahme wird die Präzision in der Einhaltung der Abflugrouten erhöht und die Bündelung des startenden Verkehrs über bevölkerungsarme Gebiete verbessert. Die Zahlen bis Ende des Berichtsjahrs zeigen, dass gut 95% der Flüge diese neuen Verfahren nutzen.

Positiv wertet die FLK ausserdem die im Rahmen der Modernisierung des Fluglärmmesssystems des Flughafens vorgenommene Installation neuer Messstationen in Buschwiller und Neuallschwil. Dies erlaubt das Bild der Fluglärmbelastung rund um den Flughafen zu vervollständigen.

## 6. Besonderes

Im Berichtsjahr wurden der Ombudsstelle für Fluglärmsklagen erneut keine Meldungen zur Bearbeitung von Fluglärmsreklamationen durch den EuroAirport gemacht. Die FLK hat daher keinen Anlass anzunehmen, dass das Beschwerdewesen des Flughafens nicht funktioniert.

## 7. Gesamtwürdigung

Der Fluglärm blieb 2014 verglichen mit den Vorjahren im Wesentlichen gleich. Als Folge der günstigen Windlagen kam es zu weniger Südlandungen als im Vorjahr.

Die FLK konstatiert, dass die politisch ausgehandelten Abmachungen zwischen der Schweiz und Frankreich betreffend das Betriebssystem eingehalten sind und die Umsetzung der beschlossenen Lärmschutzmassnahmen weiterhin im Gang ist.

Die Bevölkerung ist in unterschiedlichem Mass von Fluglärm betroffen. Am stärksten ist sie es nahe beim Flughafen und unter den Lande- und Starttrouten. Allerdings werden die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte eingehalten. Dennoch fühlt sich ein Teil der Bevölkerung im Wohlbefinden gestört. Der grundsätzliche Konflikt zwischen dem berechtigten Wunsch nach Schutz vor Lärm und dem wirtschaftlichen Interesse an guten Flugverbindungen bleibt bestehen.

Von der Fluglärmkommission verabschiedet an der Sitzung vom 26. März 2015.

Basel, 31. März 2015

A handwritten signature in black ink, reading "P. Bachmann." The signature is written in a cursive style with a period at the end.

Peter Bachmann, Präsident der Fluglärmkommission