



## **Der Fluglärmschutzbeauftragte**

des Niedersächsischen Ministeriums  
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
für den Verkehrsflughafen  
Hannover-Langenhagen

Reinhart Thomas

\*

Jahresbericht

**2008**



# Inhaltsverzeichnis

3	Inhaltsverzeichnis
4	Einleitung
5	Fluglärmenschutzbeauftragter
6	Fluglärmmessanlage
7	Fluglärmbeschwerden
8	Anfragen Beratung Schlussbemerkung
9	Verkehrsstatistik
11	Typenmix im gewerblichen Bereich
12	Starts und Landungen 00:00-23:59 im Gesamtverkehr inklusive Militär
13	Starts und Landungen 06:00-21:59 im Gesamtverkehr inklusive Militär
14	Starts und Landungen 22:00-05:59 im Gesamtverkehr inklusive Militär
15	Nachtflugbewegungen 2008 im zivilen Gesamtverkehr nach Monat und Stunde
16	Nachtflugbewegungen nach Verkehrsarten 22:00-05:59
17	Nachtflugbewegungen 1997 – 2008
18	Beschwerden und Anfragen 2008
19	Beschwerden-Entwicklung 2007 / 2008
20	Örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden 2008
21	Referenzpegelüberschreitungen bei Starts im gewerblichen Verkehr
22	Referenzpegelüberschreitungen bei Landungen im gewerblichen Verkehr
23	Referenzpegelüberschreitungen bei Starts im militärischen Verkehr
24	Referenzpegelüberschreitungen bei Landungen im militärischen Verkehr
25	Referenzpegelüberschreitungen zivilen Fluggerätes 2008 Referenzpegelüberschreitungen militärischen Fluggerätes 2008
26	Mittelungspegel (dB) Leq3
27	Minimum Noise Routings

## Einleitung

Das Amt „Fluglärmenschutzbeauftragter des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen“ ist seit August 2008 neu besetzt. Nachdem mein langjährig in diesem Amte tätiger Vorgänger Herr Köhne in den verdienten Ruhestand getreten ist, übe ich dieses Amt aus.

Ein wichtiger Teil meiner Aufgaben ist die Bearbeitung von Fluglärmbeschwerden. Daneben stehe ich u.a. auch für allgemeine Anfragen zur Verfügung und werde an Projekten zur Lärminderung mitwirken.

Zahlreiche allgemeine Informationen zum Thema Fluglärm sowie zur Fluglärmsituation am Flughafen Hannover-Langenhagen sind im Internet veröffentlicht. Antworten auf häufig gestellte Fragen finden sich unter "FAQ" auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr unter folgender Internetadresse:

[http://www.mw.niedersachsen.de/master/C36635835\\_N37016678\\_L20\\_D0\\_I712.html](http://www.mw.niedersachsen.de/master/C36635835_N37016678_L20_D0_I712.html).

Für weitergehende Fragen verweise ich an die DFS [www.dfs.de](http://www.dfs.de), die für Flugrouten(-Planung) und Flugsicherung zuständig ist, sowie an die Flughafengesellschaft Hannover [www.hannover-airport.de](http://www.hannover-airport.de) (Flugaufkommen und Entwicklung). Auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr [www.mw.niedersachsen.de](http://www.mw.niedersachsen.de) findet man über folgende Links (Themen - Verkehr & Logistik - Luftverkehr - Fluglärm) auf die Seite "Fluglärmenschutzbeauftragter" und von dort aus im Menü "Luftverkehr" zu allen wesentlichen Informationsquellen. Insbesondere empfehle ich den Link "Flugsicherung", der an die DFS weiterleitet, wo unter "Fliegen & Umwelt" und "Grundlagen" ein ausreichendes Grundwissen über den Luftverkehr erworben werden kann. Über „Flugverläufe“ und "Flughafen Hannover" ist es von der Seite der DFS aus auch möglich, "STANLY TRACK" für den Flughafen Hannover zu laden und damit Flugspuren aller Flüge nach dem Instrumentenflugverfahren aufzurufen.

## Fluglärmenschutzbeauftragter

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr hat im Rahmen seiner Aufgaben als Luftaufsichtsbehörde gemäß § 29 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz einen Fluglärmenschutzbeauftragten bestellt. Diese Aufgabe wird seit 01.08.2008 von Herrn Reinhart Thomas ausgeübt.

### Aufgaben des Fluglärmenschutzbeauftragten

gemäß Dienstanweisung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr:

- Bearbeitung der mit dem Flugbetrieb am Flughafen Hannover-Langenhagen zusammenhängenden allgemeinen Fluglärmbeschwerden und sonstigen allgemeinen Anfragen zum Thema "Fluglärm";
- Weiterleitung von konkreten Fluglärmbeschwerden und sonstigen Anfragen an die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Niederlassung Hannover, sofern der Zuständigkeitsbereich der DFS betroffen ist (z. B. Abweichungen von der festgelegten Streckenführung);
- Kontrolle der örtlichen Flugbetriebsbeschränkungen;
- Maßnahmen bei festgestellten Verstößen gegen Lärmschutzvorschriften durch
  - Übermittlung von Verstoßmeldungen bei Nichteinhaltung von Lärmschutzvorschriften an die zuständigen Behörden,
  - Ermittlungen im Rahmen von Bußgeld- oder Strafverfahren, soweit ein entsprechendes Ersuchen auf Amtshilfe von der zuständigen Ordnungswidrigkeitsbehörde oder von der Staatsanwaltschaft vorliegt;
- Auswertung der Ergebnisse der Lärmmessanlage;
- Mitwirkung bei der Erörterung von Möglichkeiten zur Minderung des Fluglärms zwischen dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr und den zuständigen Mitarbeitern des Flughafens Hannover, der DFS und der Luftfahrtunternehmen;
- fachliche Beratung sowie Teilnahme an Sitzungen der Fluglärmenschutzkommission;
- Mitwirkung bei der Konzeption von Verfahren zur Bekämpfung des Fluglärms, insbesondere hinsichtlich
  - der lärmoptimalen Festlegung der An- und Abflugrouten,
  - der Anwendung lärm mindernder Start- und Landeverfahren sowie
  - der Festlegung örtlicher Flugbetriebsbeschränkungen;
- Erstellung von Jahresberichten über die fluglärmrelevanten Entwicklungen am Flughafen Hannover-Langenhagen.

Der Fluglärmenschutzbeauftragte veröffentlicht in seinen Jahresberichten u. a. jeweils eine Jahresstatistik über Fluglärmbeschwerden. Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben unterliegt der Fluglärmenschutzbeauftragte den fachlichen Weisungen des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

Der Fluglärmenschutzbeauftragte ist wie folgt zu erreichen:

Reinhart Thomas

Petzelstraße 84

30855 Langenhagen

Sprechzeiten: Mo 10-12 Uhr oder nach Vereinbarung

Telefon: (0511) 977-2219 oder Anrufbeantworter

Fax: (0511) 977-1898

Email: [laermenschutzbeauftragter-mw@hannover-airport.de](mailto:laermenschutzbeauftragter-mw@hannover-airport.de)

## Fluglärmmessanlage

Die Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH betreibt entsprechend § 19a Luftverkehrsgesetz eine Fluglärmmessanlage mit 9 stationären Messstellen, davon 5 im östlichen und 4 im westlichen Umfeld des Flughafens. Auf die ermittelten Messwerte hat der Fluglärmschutzbeauftragte Zugriff. Die Lage der Messstellen ist auf der Internetseite des Flughafens einzusehen:

[http://www.hannover-airport.de/694.html?&no\\_cache=1](http://www.hannover-airport.de/694.html?&no_cache=1)

- Messstelle 1: Reuterdamm 85 (Ecke Grenzheide), Langenhagen  
Referenzpegel 83 dB(A)
- Messstelle 2: Jägerweg 18 (Schmutzwasserhebwerk), Langenhagen-Krähenwinkel  
Referenzpegel 86 dB(A)
- Messstelle 3: Burgwedeler Straße 64 (Gärtnerei „Florus“), Isernhagen  
Referenzpegel 79 dB(A)
- Messstelle 4: An der Bues (DFS-Sendestelle), Isernhagen  
Referenzpegel 75 dB(A)
- Messstelle 5: Dorfstraße 2 A, Isernhagen  
Referenzpegel 77 dB(A)
- Messstelle 6: Heitlinger Straße 18, Garbsen-Stelingen  
Referenzpegel 79 dB(A)
- Messstelle 7: Hauptstraße 253 (Kindergarten), Garbsen-Osterwald  
Referenzpegel 76 dB(A)
- Messstelle 8: Auf der Brokel (Nähe Reithalle), Garbsen-Osterwald U.E.  
Referenzpegel 78 dB(A)
- Messstelle 9: Am Brinke 1, Garbsen-Heitlingen  
Referenzpegel 87 dB(A)

Die festgelegten Referenzpegel stellen keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte dar, deren Einhaltung zu erzwingen wäre. Vielmehr handelt es sich um Anhaltswerte für die relative Lautstärke des Flugereignisses. Ständige und größere Überschreitungen der Referenzpegel durch bestimmte Fluggeräte und bestimmte Fluggesellschaften werden zum Anlass genommen, mit den Fluggesellschaften Kontakt aufzunehmen, um die Ursachen zu ergründen und auf Abhilfe hinzuwirken. Flugbewegungen mit militärischem Hintergrund, bei denen in nicht seltenen Fällen sehr lautes Fluggerät verwendet wird (VC-10, DC-10, A-124), fallen unter die Regelungen des § 30 Luftverkehrsgesetz, die Sonderrechte für Militär und Polizei zum Inhalt haben. Daraus ergibt sich, dass militärische Bewegungen auf dem Flughafen Hannover praktisch ohne zeitliche Beschränkungen möglich sind. Dennoch hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr auf Verlassung der Fluglärmschutzkommission im Jahr 2008 Kontakt mit dem Luftwaffenamt der Bundeswehr sowie mit dem Verbindungsstab der britischen Streitkräfte aufgenommen und im Hinblick auf die Bedürfnisse der Anwohnerinnen und Anwohner auf ungestörten Nachtschlaf um einen sensiblen Umgang mit lautem Luftfahrtgerät (z.B. VC-10, A-124) gebeten. Die Bundeswehr teilte daraufhin mit, dass derartige Muster von ihnen nicht eingesetzt werden. Die Royal Air Force antwortete, dass man bestrebt sei, alle Vorschriften, die auch für den zivilen Luftverkehr gelten, einzuhalten.

## Fluglärmbeschwerden

Als Fluglärmschutzbeauftragter bin ich der Ansprechpartner für alle Bürgerinnen und Bürger, die sich durch den Flugbetrieb am Flughafen Hannover gestört fühlen. Die Beschwerdeführer treten sowohl mündlich als auch schriftlich an mich heran. Vorgetragener Ärger, geäußerte Besorgnisse und Beschwerden werden von mir aufgenommen, die Sachverhalte werden überprüft und erläutert. Die Anwohnerinnen und Anwohner erhalten i.d.R. eine schriftliche Antwort; auch die Möglichkeit eines persönlichen oder telefonischen Gesprächs besteht und wird in Anspruch genommen. Mit den Sammelbeschwerdeführern wurde nach Abstimmung mit der Fluglärmschutzkommission eine gesonderte Vorgehensweise vereinbart. Über die Beschwerdestatistik wird der Unmut aus der Bevölkerung öffentlich gemacht. Es ist mir ein besonderes Anliegen, den Bürgerinnen und Bürgern in dieser Hinsicht im Rahmen meiner Möglichkeiten zu Diensten zu sein. An der Konzeption aktiver Lärminderungsmaßnahmen wirke ich im Rahmen meiner durch die Dienstanweisung abgesteckten Kompetenzen mit.

Im Berichtsjahr sind dem Fluglärmschutzbeauftragten insgesamt 8.374 Beschwerden vorgetragen worden, davon 8.253 Sammelbeschwerdefälle, entsprechend 98,55 % aller Beschwerden, verfasst von 5 Anwohnerinnen und Anwohnern gegenüber 121 Einzelbeschwerden, entsprechend 1,45 % der Beschwerdefälle. Es gibt meines Wissens unter den Beschwerdeführern niemanden, der sich prinzipiell gegen den Flughafen und den Flugbetrieb ausspricht. Gleichwohl führt der Fluglärm zu subjektiv empfundenen Belastungen. Dies gilt umso mehr, wenn z.B. Abweichungen von festgelegten Flugstrecken und/oder -höhen vermutet werden. Sicher ist der Flugbetrieb am Flughafen Hannover nicht die einzige Lärmquelle; aber es bestehen in der Tat Lärmbrennpunkte. Veraltetes Fluggerät wie die VC-10 wird stets als ein besonderes Ärgernis empfunden und dargestellt.

Die örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden wird auf Seite 20 dargestellt; eine entsprechende Spezifizierung der Sammelbeschwerden wird ab dem nächsten Jahresbericht für 2009 erfolgen.

Die Zunahme des Ost-West-Verkehrs seit den 90er Jahren hat die Verkehrszahlen am Boden (BAB2) und in der Luft in die Höhe getrieben. Parallel dazu werden aber verstärkt moderne und damit leisere Flugzeuge eingesetzt; einige besonders laute Flugzeugtypen fliegen gar nicht mehr oder sehr selten. Nachts dürfen in Hannover grundsätzlich nur Luftfahrzeuge verkehren, die auf der sogenannten Bonusliste des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung verzeichnet sind.

Eine Auswertung der Herkunft der Beschwerden zeigt u.a., dass sich Bürgerinnen und Bürger aus neuen Wohngebieten, die innerhalb des Flugerwartungsgebietes entstanden sind, vom Fluglärm belästigt fühlen, wie zum Beispiel in Burgdorf-West durch Anflüge, in Langenhagen-Weiherfeld durch Abflüge bei Starts nach Osten und in der Schwarzen Heide in Hannover durch Sichtflugverkehr.

Die Zahl der Beschwerdefälle hat sich im Vergleich zum Vorjahr nahezu halbiert. Eine Interpretation dieser Halbierung halte ich für spekulativ und nehme sie deshalb nicht vor. Wichtig ist es dagegen, zu analysieren und darzustellen, welche Beschwerdegründe konkret vorgetragen werden. Vor diesem Hintergrund habe ich die Beschwerdestatistik in Abstimmung mit der Fluglärmschutzkommission im vergangenen Jahr neu gestaltet. Aus der Statistik im neuen Format, die den Mitgliedern der Fluglärmschutzkommission erstmals im Februar 2009 und künftig regelmäßig zu Ihren Sitzungen zur Verfügung gestellt wurde bzw. wird und die in zusammenfassender Darstellung auch diesem Bericht als Anlage beigefügt ist, ist neben der Anzahl und der Herkunft der Beschwerden unmittelbar ersichtlich, wogegen sich die einzelne Beschwerde konkret richtet (Routenabweichung, zu geringe Flughöhe, Fluglärm allgemein), ob es sich um Tag- oder Nachtflugbewegungen gehandelt hat und mit welchem Ergebnis die Prüfung des Fluglärmschutzbeauftragten abgeschlossen wurde. Etwaiger Handlungsbedarf kann so leichter erkannt werden.

## **Anfragen**

Seit einem halben Jahr werden auch allgemeine Anfragen zum Thema Fluglärm (bislang 10) statistisch erfasst. Dabei handelt es sich z.B. um Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern, die ihren Zuzug in das Umfeld des Flughafens umsichtig planen. Auch Fragen flugtechnischer Art werden gestellt.

**Fragen zum passiven Schallschutz** bearbeitet die Flughafen Hannover Langenhagen GmbH

Petzelstraße 84

30855 Langenhagen

Telefon: 0511/ 511-977-0

<http://www.hannover-airport.de/1352.html>

## **Beratung**

Zu meinen Aufgaben gehört neben der Beratung der Kommission zum Schutz gegen Fluglärm auch der Kontakt zu den umliegenden Gemeinden und ihren Gremien. Dort informiere ich über die Situation des Flugbetriebes am Flughafen und den damit zusammenhängenden Fluglärm, nehme Anregungen und Beschwerden auf und leite diese ggf. an die richtigen Stellen weiter. Im Falle der Zuständigkeit der Deutschen Flugsicherung DFS verweise ich auf diese, beispielsweise in Bezug auf Flugrouten. Aber auch Bürgervereinigungen, gleich ob pro Flughafen Hannover oder gegen Fluglärm, stehe ich zur Verfügung für ein Gespräch oder eine Information oder Beratung.

## **Schlussbemerkung**

Die Zahl der Flugzeugbewegungen am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen ist im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr gesunken, auch die Nachtflugbewegungen sind leicht zurückgegangen (siehe Anlagen). Der demgegenüber deutliche Rückgang der Beschwerdezahlen lässt vermuten, dass insgesamt eine hohe Akzeptanz des Flughafens besteht. Allerdings ist auch nicht auszuschließen, dass es unter den Anwohnerinnen und Anwohnern in den hauptsächlich und stark belasteten Gebieten eine gewisse Resignation gibt, die in einem Rückgang der Beschwerden mündet. Hinter jeder Beschwerde steht eine persönlich empfundene Belästigung, auch wenn diese sich nicht immer objektiv belegen lässt oder tatsächlich aus einem Regelverstoß resultiert. Es gilt, alle Partikularinteressen zu respektieren und gemeinsam für einen vernünftigen Ausgleich einzutreten zwischen wirtschaftlichen Interessen und dem Wunsch, den Fluglärmschutz zu verbessern.

Abschließend möchte ich dankbar feststellen, dass ich in meiner bisherigen Tätigkeit immer Akzeptanz und Unterstützung erfahren habe.

Hannover, 06. April 2009

**Reinhart Thomas**



**Verkehrsstatistik**

Hannover Airport

**Flugzeugbewegungen**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in
<b>1. Gewerblich</b>	<b>75.258</b>	<b>76.270</b>	<b>- 1,3</b>
davon Jets	60.693	61.135	- 0,7
davon Chapter 111	60.693	61.135	- 0,7
<b>1.1 Linie/Charter</b>	<b>69.413</b>	<b>69.778</b>	<b>- 0,5</b>
davon Passagierverkehr	67.224	67.802	- 0,9
davon Fracht-/Postverkehr	2.189	1.976	10,8
davon Deutschland	18.448	17.795	3,7
davon Europa	48.741	49.917	- 2,4
davon Außereuropa	2.224	2.066	7,6
<b>1.2 Sonstiger Verkehr</b>	<b>5.845</b>	<b>6.492</b>	<b>- 10,0</b>
<b>2. Nicht-Gewerblich (inkl. Überführungsflüge)</b>	<b>11.540</b>	<b>12.082</b>	<b>- 4,5</b>
<b>3. Ziviler Gesamtverkehr</b>	<b>86.798</b>	<b>88.352</b>	<b>- 1,8</b>

**Max. Take Off Weight (t)**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in %
<b>1. MTOW Linie/Charter</b>	<b>3.756.435</b>	<b>3.691.132</b>	<b>1,8</b>
davon Deutschland	1.034.250	962.652	7,4
davon Europa	2.507.794	2.538.480	-1,2
davon Außereuropa	214.392	190.000	12,8

**Fluggäste**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in
<b>1. Lokalaufkommen (an+ab)</b>	<b>5.595.150</b>	<b>5.609.370</b>	<b>-0,3</b>
<b>1.1 Linie/Charter</b>	<b>5.589.252</b>	<b>5.601.385</b>	<b>-0,2</b>
davon Deutschland	1.267.953	1.207.701	5,0
davon Europa	4.008.811	4.103.930	- 2,3
davon Außereuropa	312.488	289.754	7,8
<b>1.2 Sonstiger Verkehr</b>	<b>5.898</b>	<b>7.985</b>	<b>- 26,1</b>
<b>2. Transit (einfach gezählt)</b>	<b>42.815</b>	<b>35.376</b>	<b>21,0</b>
<b>3. Gesamtverkehr</b>	<b>5.637.965</b>	<b>5.644.746</b>	<b>- 0,1</b>

**Verkehrsstatistik**

Hannover Airport

**Luffracht (Tonnen)**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in %
<b>1. Lokalaufkommen(an+ab)</b>	<b>5.448</b>	<b>5.657</b>	<b>- 3,7</b>
davon Ausladung (an)	2.513	1.823	37,8
davon Einladung (ab)	2.935	3.834	- 23,4
davon Beiladung	1.856	1.850	0,3
davon Nur-Fracht	3.592	3.807	- 5,6
<b>2. Transit (einfach gezählt)</b>	<b>1.194</b>	<b>1.255</b>	<b>- 4,9</b>
<b>3. Gesamtverkehr</b>	<b>6.642</b>	<b>6.912</b>	<b>- 3,9</b>

**Luftpost (Tonnen)**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in %
<b>1. Lokalaufkommen (an+ab)</b>	<b>11.956</b>	<b>10.661</b>	<b>12,1</b>
<b>2. Transit (einfach gezählt)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3. Gesamtverkehr</b>	<b>11.957</b>	<b>10.661</b>	<b>12,2</b>

**Kennziffern**

	Jan.-Dez.08	Jan.-Dez.07	Veränd. in %
<b>1. MTOW je Bew. Linie/Charter</b>	<b>54,1</b>	<b>52,9</b>	<b>2,3</b>
<b>2. Paxe je Bew. Linie/Charter</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>0,0</b>
<b>3. Spitzenstunde Bew, gesamt</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>4,4</b>
Bew. L/C	27	28	-3,6
Paxe lokal	2.678	2.875	- 6,9
<b>4. Spitzentag Bew. gesamt</b>	<b>351</b>	<b>376</b>	<b>- 6,6</b>
Bew. L/C	249	244	2,0
Paxe lokal	23.337	24.692	- 5,5
<b>5. Durchschnitts- Bew. ges./Tag</b>	<b>237</b>	<b>242</b>	<b>- 2,1</b>
werte Bew. L/C/Tag	190	191	- 0,5
Paxe lokal/Tag	15.287	15.368	- 0,5

<b>Typenmix</b>															
<b>im gewerblichen Verkehr</b>															
<b>2008</b>	<b>Summe Beweg.</b>	<b>Hubs</b>	<b>Props</b>	<b>Jets gesamt</b>	<b>Jets o. Lärmz. 08</b>	<b>Jets Ch.2 08</b>	<b>Jets Ch.3 Sum. 08</b>	<b>Anteil Ch.3 Sum. 08</b>	<b>Jets Ch.3 Sum. 07</b>	<b>Anteil Ch.3 Sum. 07</b>	<b>Jets Ch.3 n.Bon. 08</b>	<b>Jets Ch.3 Bonus 08</b>	<b>Anteil Ch.3 Bonus 08</b>	<b>Jets Ch.3 Bonus 07</b>	<b>Anteil Ch.3 Bonus 07</b>
Januar	5.366	91	1.029	4.246	0	0	4.246	100,0	3.949	100,0	36	4.210	99,2	3.923	99,3
Februar	5.594	80	1.175	4.339	0	0	4.339	100,0	4.006	100,0	22	4.317	99,5	3.986	99,5
März	5.835	109	968	4.758	0	0	4.758	100,0	4.994	100,0	33	4.725	99,3	4.955	99,2
April	6.646	138	1.471	5.037	0	0	5.037	100,0	4.782	100,0	22	5.015	99,6	4.738	99,1
Mai	7.109	139	1.300	5.670	0	0	5.670	100,0	5.463	100,0	38	5.632	99,3	5.389	98,6
Juni	6.975	129	1.064	5.782	0	0	5.782	100,0	5.585	100,0	103	5.679	98,2	5.464	97,8
Juli	7.164	145	1.153	5.866	0	0	5.866	100,0	5.968	100,0	107	5.759	98,2	5.753	96,4
August	6.722	118	1.061	5.543	0	0	5.543	100,0	5.701	100,0	129	5.414	97,7	5.503	96,5
September	6.949	112	1.100	5.737	0	0	5.737	100,0	5.826	100,0	38	5.699	99,3	5.711	98,0
Oktober	6.983	87	1.058	5.838	0	0	5.838	100,0	5.892	100,0	27	5.811	99,5	5.807	98,6
November	5.228	66	970	4.192	0	0	4.192	100,0	4.782	100,0	5	4.187	99,9	4.666	97,6
Dezember	4.687	76	925	3.686	0	0	3.686	100,0	4.187	100,0	9	3.677	99,8	4.098	97,9
<b>Summe</b>	<b>75.258</b>	<b>1.290</b>	<b>13.274</b>	<b>60.694</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60.694</b>	<b>100,0</b>	<b>61.135</b>	<b>100,0</b>	<b>569</b>	<b>60.125</b>	<b>99,1</b>	<b>59.993</b>	<b>98,1</b>

## Starts und Landungen 00:00-23:59

## im Gesamtverkehr inklusive Militär

2008	Nordbahn								Südbahn								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn <sup>1</sup> u. Hubschrauber <sup>2</sup>		K <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2008	%	2007	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2008	%	2007	%	2008	2007	2008	2008	2008
Januar	219	1.531	301	1.720	3.771	64,9	3.567	65,5	155	995	80	809	2.039	35,1	1.880	34,5	5.810	5.447	17	309	6.136
Februar	216	1.532	444	1.541	3.733	61,1	3.481	61,3	317	975	166	920	2.378	38,9	2.194	38,7	6.111	5.675	107	348	6.566
März	143	1.681	258	1.862	3.944	62,1	3.019	41,9	157	1.189	84	973	2.403	37,9	4.182	58,1	6.347	7.201	8	271	6.626
April	411	532	708	737	2.388	32,4	202	2,9	1.212	1.530	932	1.316	4.990	67,6	6.819	97,1	7.378	7.021	32	337	7.747
Mai	1.136	513	1.981	528	4.158	54,6	4.949	65,1	1.650	461	949	401	3.461	45,4	2.658	34,9	7.619	7.607	384	371	8.374
Juni	837	1.835	962	2.282	5.916	78,5	4.501	59,4	117	961	25	520	1.623	21,5	3.077	40,6	7.539	7.578	235	331	8.105
Juli	477	1.613	940	2.132	5.162	66,8	5.131	64,0	592	1.171	195	609	2.567	33,2	2.892	36,0	7.729	8.023	170	391	8.290
August	233	1.777	399	2.107	4.516	62,7	5.195	68,9	257	1.316	99	1.011	2.683	37,3	2.344	31,1	7.199	7.539	158	339	7.696
September	1.207	1.317	1.487	1.318	5.329	68,6	6.538	82,7	639	704	431	670	2.444	31,4	1.365	17,3	7.773	7.903	160	421	8.354
Oktober	186	1.840	325	1.886	4.237	55,3	4.926	63,0	251	1.547	140	1.484	3.422	44,7	2.887	37,0	7.659	7.813	82	283	8.024
November	355	1.239	634	1.227	3.455	60,5	4.599	70,7	398	862	157	839	2.256	39,5	1.905	29,3	5.711	6.504	9	244	5.964
Dezember	354	910	597	845	2.706	52,8	3.863	68,8	587	703	372	755	2.417	47,2	1.748	31,2	5.123	5.611	35	252	5.410
<b>2008</b>	<b>5.774</b>	<b>16.320</b>	<b>9.036</b>	<b>18.185</b>	<b>49.315</b>	<b>60,1</b>	<b>49.971</b>	<b>59,5</b>	<b>6.332</b>	<b>12.414</b>	<b>3.630</b>	<b>10.307</b>	<b>32.683</b>	<b>39,9</b>	<b>33.951</b>	<b>40,5</b>	<b>81.998</b>	<b>83.922</b>	<b>1.397</b>	<b>3.897</b>	<b>87.292</b>

## Starts und Landungen 06:00-21:59

## im Gesamtverkehr inklusive Militär

2008	Nordbahn								Südbahn								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn <sup>1</sup> u. Hubschrauber <sup>2</sup>		K <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2008	%	2007	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2008	%	2007	%	2008	2007	2008	2008	2008
Januar	181	1.394	223	1.354	3.152	61,4	3.025	62,5	155	993	76	759	1.983	38,6	1.816	37,5	5.135	4.841	17	264	5.416
Februar	207	1.376	356	1.178	3.117	57,3	2.929	57,9	316	971	161	871	2.319	42,7	2.127	42,1	5.436	5.056	107	309	5.852
März	132	1.501	194	1.467	3.294	58,4	2.548	39,8	156	1.184	81	930	2.351	41,6	3.852	60,2	5.645	6.400	8	226	5.879
April	338	445	561	545	1.889	29,0	150	2,4	1.175	1.463	842	1.146	4.626	71,0	6.028	97,6	6.515	6.178	32	295	6.842
Mai	886	380	1.522	349	3.137	48,3	3.932	60,4	1.626	454	901	380	3.361	51,7	2.583	39,6	6.498	6.515	384	290	7.172
Juni	716	1.561	748	1.823	4.848	75,8	3.370	52,9	116	944	22	466	1.548	24,2	3.005	47,1	6.396	6.375	235	282	6.913
Juli	354	1.303	713	1.627	3.997	61,7	3.915	58,1	587	1.159	185	553	2.484	38,3	2.827	41,9	6.481	6.742	170	304	6.955
August	148	1.425	243	1.578	3.394	56,5	4.014	63,9	253	1.303	93	961	2.610	43,5	2.270	36,1	6.004	6.284	158	283	6.445
September	1.057	1.079	1.149	973	4.258	64,3	5.351	80,1	632	697	419	618	2.366	35,7	1.328	19,9	6.624	6.679	160	367	7.151
Oktober	149	1.501	251	1.351	3.252	49,6	3.831	57,6	251	1.533	127	1.392	3.303	50,4	2.815	42,4	6.555	6.646	82	247	6.884
November	286	1.111	479	1.019	2.895	57,3	3.822	67,2	396	859	135	765	2.155	42,7	1.862	32,8	5.050	5.684	9	220	5.279
Dezember	309	814	482	644	2.249	49,1	3.262	65,6	584	702	341	704	2.331	50,9	1.713	34,4	4.580	4.975	35	222	4.837
<b>2008</b>	<b>4.763</b>	<b>13.890</b>	<b>6.921</b>	<b>13.908</b>	<b>39.482</b>	<b>55,7</b>	<b>40.149</b>	<b>55,5</b>	<b>6.247</b>	<b>12.262</b>	<b>3.383</b>	<b>9.545</b>	<b>31.437</b>	<b>44,3</b>	<b>32.226</b>	<b>44,5</b>	<b>70.919</b>	<b>72.375</b>	<b>1.397</b>	<b>3.309</b>	<b>75.625</b>

# Starts und Landungen 22:00-05:59

# im Gesamtverkehr inklusive Militär

2008	Nordbahn								Südbahn								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn <sup>1</sup> u. Hubschrauber <sup>2</sup>	K <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	Summe	
	09 L	27 R	09 L	27 R	2008	%	2007	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2008	%	2007	%	2008	2007	2008	2008	2008
Januar	38	137	78	366	619	91,7	542	89,4	0	2	4	50	56	8,3	64	10,6	675	606	0	45	720
Februar	9	156	88	363	616	91,3	552	89,2	1	4	5	49	59	8,7	67	10,8	675	619	0	39	714
März	11	180	64	395	650	92,6	471	58,8	1	5	3	43	52	7,4	330	41,2	702	801	0	45	747
April	73	87	147	192	499	57,8	52	6,2	37	67	90	170	364	42,2	791	93,8	863	843	0	42	905
Mai	250	133	459	179	1.021	91,1	1.017	93,1	24	7	48	21	100	8,9	75	6,9	1.121	1.092	0	81	1.202
Juni	121	274	214	459	1.068	93,4	1.131	94,0	1	17	3	54	75	6,6	72	6,0	1.143	1.203	0	49	1.192
Juli	123	310	227	505	1.165	93,3	1.216	94,9	5	12	10	56	83	6,7	65	5,1	1.248	1.281	0	87	1.335
August	85	352	156	529	1.122	93,9	1.181	94,1	4	13	6	50	73	6,1	74	5,9	1.195	1.255	0	56	1.251
September	150	238	338	345	1.071	93,2	1.187	97,0	7	7	12	52	78	6,8	37	3,0	1.149	1.224	0	54	1.203
Oktober	37	339	74	535	985	89,2	1.095	93,8	0	14	13	92	119	10,8	72	6,2	1.104	1.167	0	36	1.140
November	69	128	155	208	560	84,7	777	94,8	2	3	22	74	101	15,3	43	5,2	661	820	0	24	685
Dezember	45	96	115	201	457	84,2	601	94,5	3	1	31	51	86	15,8	35	5,5	543	636	0	30	573
<b>2008</b>	<b>1.011</b>	<b>2.430</b>	<b>2.115</b>	<b>4.277</b>	<b>9.833</b>	<b>88,8</b>	<b>9.822</b>	<b>85,1</b>	<b>85</b>	<b>152</b>	<b>247</b>	<b>762</b>	<b>1.246</b>	<b>11,2</b>	<b>1.725</b>	<b>14,9</b>	<b>11.079</b>	<b>11.547</b>	<b>0</b>	<b>588</b>	<b>11.667</b>

<b>Nachtflugbewegungen 2008 im zivilen Gesamtverkehr nach Monat und Stunde</b>										<b>Vergleich Vorjahre</b>	
<b>Monat</b>	<b>22:00 -22:59</b>	<b>23:00 -23:59</b>	<b>00:00 -00:59</b>	<b>01:00 -01:59</b>	<b>02:00 -02:59</b>	<b>03:00 -03:59</b>	<b>04:00 -04:59</b>	<b>05:00 -05:59</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>
									<b>22:00-05:59</b>	<b>22:00-05:59</b>	<b>22:00-05:59</b>
Januar	307	112	105	57	32	24	31	46	714	639	573
Februar	302	112	122	50	22	21	38	45	712	630	580
März	320	122	97	53	28	28	36	56	740	833	746
April	335	141	150	70	38	34	45	82	895	903	923
Mai	354	207	203	94	46	48	100	142	1.194	1.135	1.053
Juni	314	196	240	117	47	61	95	118	1.188	1.239	1.176
Juli	346	227	267	141	73	59	102	116	1.331	1.339	1.226
August	313	185	256	139	63	63	110	114	1.243	1.302	1.136
September	340	210	221	101	40	74	94	119	1.199	1.252	1.174
Oktober	349	167	212	114	43	58	88	103	1.134	1.195	1.180
November	264	87	114	54	30	41	42	50	682	829	738
Dezember	232	74	90	59	23	24	33	36	571	662	615
<b>Summe 2008</b>	<b>3.776</b>	<b>1.840</b>	<b>2.077</b>	<b>1.049</b>	<b>485</b>	<b>535</b>	<b>814</b>	<b>1.027</b>	<b>11.603</b>	<b>11.958</b>	<b>11.120</b>

## Nachtflugbewegungen nach Verkehrsarten

22:00 – 05:59 Uhr

2008	Passagierverkehr		Nachtpost		Frachtflüge		Summe 1		Sonst.Verk.	Summe 2	Nichtgew.V.	Summe 3	Militär
Monat	Anzahl	Nachtmittel	Anzahl	Nachtmittel	Anzahl	Nachtmittel		Nachtmittel	Anzahl		Anzahl		Anzahl
Januar	429	13,8	84	2,7	87	2,8	600	19,4	44	644	70	714	6
Februar	430	14,8	84	2,9	90	3,1	604	20,8	43	647	65	712	2
März	512	16,5	72	2,3	60	1,9	644	20,8	30	674	66	740	7
April	584	19,5	88	2,9	85	2,8	757	25,2	46	803	92	895	10
Mai	853	27,5	76	2,5	76	2,5	1.005	32,4	66	1.071	123	1.194	8
Juni	889	29,6	80	2,7	82	2,7	1.051	35,0	49	1.100	88	1.188	4
Juli	973	31,4	92	3,0	90	2,9	1.155	37,3	58	1.213	118	1.331	4
August	947	30,5	86	2,8	85	2,7	1.118	36,1	51	1.169	74	1.243	8
September	884	29,5	84	2,8	90	3,0	1.058	35,3	52	1.110	89	1.199	4
Oktober	913	29,5	84	2,7	35	1,1	1.032	33,3	37	1.069	65	1.134	6
November	476	15,9	81	2,7	27	0,9	584	19,5	43	627	55	682	3
Dezember	365	11,8	90	2,9	30	1,0	485	15,6	34	519	52	571	2
<b>2008</b>	<b>8.255</b>	<b>22,6</b>	<b>1.001</b>	<b>2,7</b>	<b>837</b>	<b>2,3</b>	<b>10.093</b>	<b>27,6</b>	<b>553</b>	<b>10.646</b>	<b>957</b>	<b>11.603</b>	<b>64</b>
Passagierverkehr	VK 11-14,21,31-35								Summe 1 : Linien- und Charterverkehr (VK 11-18,21,31-36) ohne Überführungsflüge				
Nachtpost	VK 18								Summe 2 : Gewerblicher Verkehr (VK 11-18,21,31-36,51-58)				
Frachtverkehr	VK 15-17,36								Summe 3 : Gesamtverkehr gewerblich + nichtgewerblich (inkl. Überführungsflüge), ohne Militärverkehr (VK 11-88)				
Sonstiger Verkehr	VK 51-58												
Nichtgew.Verk.*	VK 71-88 zuzügl.												
inkl. Überführ.flüge	VK 19,29,39,41-43,59								<b>jeweils in der Zeit von 22:00 Uhr bis 05:59 Uhr</b>				



## Nachtflugbewegungen 1997 - 2008

22:00 – 05:59 Uhr

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Fluggäste / gesamt</b>	4.782.028	4.829.147	5.097.924	5.530.254	5.157.550	4.751.909	5.044.840	5.249.176	5.637.391	5.699.322	5.644.746	5.637.965
<b>Gesamtbewegungen</b>	<b>92.597</b>	<b>88.652</b>	<b>94.711</b>	<b>102.168</b>	<b>89.908</b>	<b>85.641</b>	<b>86.449</b>	<b>85.459</b>	<b>88.935</b>	<b>87.872</b>	<b>88.352</b>	<b>86.798</b>
<b>Januar</b>	513	364	546	569	550	441	539	550	575	573	639	714
<b>Februar</b>	490	322	565	642	572	533	515	534	613	580	630	712
<b>März</b>	709	608	760	673	748	700	694	709	788	746	833	740
<b>April</b>	782	818	907	990	986	813	866	856	846	923	903	895
<b>Mai</b>	755	912	893	1.061	1.018	837	900	1.063	1.093	1.053	1.135	1.194
<b>Juni</b>	697	859	961	1.088	922	833	918	1.030	1.035	1.176	1.239	1.188
<b>Juli</b>	848	906	980	1.150	965	921	1.087	1.173	1.256	1.226	1.339	1.331
<b>August</b>	866	970	969	1.205	995	899	1.135	1.257	1.284	1.136	1.302	1.243
<b>September</b>	854	928	889	1.155	906	915	1.060	1.097	1.097	1.174	1.252	1.199
<b>Oktober</b>	803	992	1.039	1.222	912	969	1.112	1.173	1.111	1.180	1.195	1.134
<b>November</b>	412	626	638	739	553	589	645	701	651	738	829	682
<b>Dezember</b>	366	496	582	557	441	475	486	570	588	615	662	571
<b>Summe Nachtflugbeweg.</b>	<b>8.095</b>	<b>8.801</b>	<b>9.729</b>	<b>11.051</b>	<b>9.568</b>	<b>8.925</b>	<b>9.957</b>	<b>10.713</b>	<b>10.937</b>	<b>11.120</b>	<b>11.958</b>	<b>11.603</b>
<b>Veränder. z. Vorj. absolut</b>		706	928	1.322	- 1.483	- 643	1.032	756	224	183	838	- 355
<b>Veränder. z. Vorj. in %.</b>		8,7	10,5	13,6	- 13,4	- 6,7	11,6	7,6	2,1	1,7	7,5	- 3,0
<b>im Mittel pro Nacht</b>	22,18	24,11	26,65	30,19	26,21	24,45	27,28	29,27	29,96	30,47	32,76	31,70
<b>Nachtfl.bew. zu Ges. in %</b>	8,7	9,9	10,3	10,8	10,6	10,4	11,5	12,5	12,3	12,7	13,5	13,4

## Beschwerden und Anfragen 2008

Monat	Anfragen	Beschwerden <sup>1</sup>						Bemerkungen	
		Route	Höhe	Lärm	Tag / Nacht	Zahl			
						EB <sup>2</sup>	SB <sup>3</sup>		
Januar	nicht erfasst <sup>4</sup>	-	-	-	-	11	1.015	<sup>1</sup> Die Differenzierung nach Route, Höhe, Lärm und Tag/Nacht erfolgt erst seit August 2008	
Februar		-	-	-	-	1	799		
März		-	-	-	-	5	405		
April		-	-	-	-	8	798		<sup>2</sup> Einzelbeschwerden
Mai		-	-	-	-	10	1.207		<sup>3</sup> Sammelbeschwerden
Juni		-	-	-	-	3	821		
Juli		-	-	-	-	7	433		<sup>4</sup> Anfragen werden erst seit August 2008 erfasst
August	0	8	8	22	34 / 4	38	756		
September	0	1	1	5	4 / 3	7	943		
Oktober	0	0	2	6	5 / 3	8	316		
November	2	0	5	15	17 / 1	18	489		
Dezember	1	1	2	3	5 / 0	5	271		
<b>Summen:</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>51</b>	<b>65 / 11</b>	<b>121</b>	<b>8.253</b>		
<b>2008</b>	Beschwerdefälle insgesamt						<b>8.374</b>		

## Beschwerden-Entwicklung 2007 / 2008

Monat	Beschwerden						Bemerkungen
	2007		2008		+/-		
	EB <sup>1</sup>	SB <sup>2</sup>	EB <sup>1</sup>	SB <sup>2</sup>	EB <sup>1</sup>	SB <sup>2</sup>	<sup>1</sup> Einzelbeschwerden <sup>2</sup> Sammelbeschwerden
Januar	3	117	11	1.015	+ 8	+ 898	
Februar	6	869	1	799	- 5	- 70	
März	7	1584	5	405	- 2	- 1.179	
April	4	313	8	798	+ 4	+ 485	
Mai	5	1.860	10	1.207	+ 5	- 653	
Juni	14	1.292	3	821	- 11	- 471	
Juli	25	4.102	7	433	- 18	- 3.669	
August	24	1.329	38	756	+ 14	- 573	
September	16	1.852	7	943	- 9	- 909	
Oktober	10	469	8	316	- 2	- 153	
November	11	505	18	489	+ 7	- 16	
Dezember	4	2.023	5	271	+ 1	- 1.752	
<b>Summen</b>	<b>130</b>	<b>16.315</b>	<b>121</b>	<b>8.253</b>	<b>- 9</b>	<b>- 8.062</b>	

## Örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden 2008

Die Sammelbeschwerden stammen aus den Lärmbrennpunkten Garbsen-Osterwald und Schloß Ricklingen sowie aus Hannover-Ricklingen.  
Sie werden ab 2009 spezifisch ausgewiesen.

	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Summen		Bemerkungen
	Ort													2008	2007	
1	Heitlingen	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	26	
2	Osterwald	12	6	5	8	9	5	3	15	1	4	7	0	75	144	
3	Frielingen	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3	
4	Schloß Ricklingen	9	5	6	6	2	8	0	1	3	0	3	0	43	73	
5	Wunstorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	
6	Engelbostel	-	-	-	-	-	-	0	3	0	0	0	0	3	-	2007 nicht aufgeführt
7	Stelingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	
8	Berenbostel	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	5	
9	Meyenfeld	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	2	
10	Horst	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	4	1	
11	Gehrden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
12	Ronnenberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	Hemmingen-Arnum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
14	Langenhagen-City	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	5	2	
15	Krähenwinkel	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4	5	
16	Isernhagen	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	5	
17	Twenge	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0	1	-	2007 nicht aufgeführt
18	Großburgwedel	-	-	-	-	-	-	0	3	0	0	0	0	3	-	2007 nicht aufgeführt
19	Altwarmbüchen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
20	Burgdorf	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	
21	Laatzen	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	1	-	2007 nicht aufgeführt
22	Hannover	2	0	2	1	2	0	0	0	1	2	3	1	14	9	
23	Dedensen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	
24	Wiechendorf	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	1	-	2007 nicht aufgeführt
<b>Summen</b>		<b>25</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>298</b>	

## Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2008

### Gewerblicher Verkehr - Starts

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe	2007		
Januar	0	0	1	0	2	2	1	0	1	0	5	2	4	0	3	0	0	0	17	4	19	2
Februar	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1	2	1	3	1	2	1	13	4	18	1
März	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	15	3	16	1	1	0	3	0	38	5	56	10
April	10	1	0	0	2	0	13	5	1	0	23	4	5	1	1	0	0	0	55	10	66	19
Mai	8	3	1	0	10	2	28	9	9	1	10	2	2	1	3	0	2	0	73	18	79	15
Juni	1	0	0	0	7	7	14	2	2	0	8	2	10	3	3	1	11	5	56	20	98	20
Juli	0	0	10	0	6	1	10	4	4	0	6	0	9	1	3	0	15	5	63	11	80	20
August	1	1	1	1	5	4	6	5	3	1	14	7	14	6	14	6	10	6	68	37	73	16
September	3	1	1	0	9	0	17	7	7	1	7	7	1	0	0	0	3	0	48	16	29	7
Oktober	3	1	0	0	2	0	3	1	0	0	8	2	4	1	1	0	2	2	23	7	42	11
November	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	5	2	41	12
Dezember	2	1	1	0	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	36	12
<b>Summen</b>	28	8	15	1	47	17	98	33	30	4	98	30	59	16	33	8	49	20	467	136	637	145

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck

### Referenzpegel

(Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck)

Messpunkt	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
dB(A)	83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0
$\geq$ dB(A)	<b>86,0</b>	<b>89,0</b>	<b>82,0</b>	<b>78,0</b>	<b>80,0</b>	<b>82,0</b>	<b>79,0</b>	<b>81,0</b>	<b>90,0</b>

## Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2008

### Gewerblicher Verkehr - Landungen

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe		2007	
Januar	25	3	12	0	10	1	16	2	2	0	7	0	1	0	1	0	3	0	77	6	166	11
Februar	15	0	7	3	12	3	21	5	4	1	0	0	1	1	1	1	3	0	74	14	114	12
März	44	3	8	1	20	2	21	2	2	0	3	0	0	0	1	0	4	1	103	2	283	25
April	41	1	2	0	1	0	10	2	2	0	63	4	3	1	4	0	6	0	132	8	240	16
Mai	4	0	0	0	1	0	3	2	1	0	52	3	1	0	1	0	7	0	70	5	104	11
Juni	15	2	10	2	10	2	20	7	1	1	1	0	1	1	2	0	8	0	66	15	132	15
Juli	28	1	8	2	13	1	14	2	3	2	6	0	2	0	1	0	11	1	86	9	146	28
August	39	1	15	2	10	1	22	3	0	0	5	0	0	0	0	0	8	2	99	9	101	11
September	16	0	4	1	3	1	11	5	0	0	23	23	2	0	0	0	11	0	70	30	117	18
Oktober	65	0	5	0	7	0	28	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	112	4	108	15
November	41	0	2	1	7	1	12	2	2	0	10	0	0	0	0	0	3	0	77	4	105	11
Dezember	33	1	1	0	4	0	9	0	0	0	20	5	1	0	2	1	3	1	73	8	105	12
<b>Summen</b>	366	12	84	12	90	12	187	36	17	4	197	35	12	3	13	2	67	5	1.039	114	1721	195

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck

### Referenzpegel

(Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck)

Messpunkt	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
dB(A)	83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0
$\geq$ dB(A)	<b>86,0</b>	<b>89,0</b>	<b>82,0</b>	<b>78,0</b>	<b>80,0</b>	<b>82,0</b>	<b>79,0</b>	<b>81,0</b>	<b>90,0</b>

## Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2008

### Militärischer Verkehr - Starts

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe	2007		
Januar	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	5	1	7	2	20	9	7	4
Februar	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	1	3	0	3	0	13	1	12	2
März	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	4	3	8	2	11	1	5	5	33	14	23	14
April	2	2	0	0	1	0	4	1	1	0	6	2	4	2	0	0	4	2	22	9	11	7
Mai	2	2	3	0	17	4	2	0	11	0	0	0	4	0	5	1	3	1	47	8	15	5
Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9
Juli	3	2	0	0	3	2	2	0	1	0	6	5	8	7	6	3	5	3	34	22	45	30
August	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	3	6	2	4	2	18	11	41	33
September	2	0	3	2	2	1	2	1	2	1	0	0	1	0	1	0	2	1	15	6	41	30
Oktober	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2	2	1	2	1	2	1	11	5	29	20
November	2	2	0	0	3	2	0	0	2	0	3	3	9	2	8	0	3	0	30	9	42	7
Dezember	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	5	0	4	3
<b>Summen</b>	12	9	11	4	30	10	13	2	17	1	31	21	49	21	47	9	38	17	248	94	285	164

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck

### Referenzpegel

(Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck)

Messpunkt	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
dB(A)	83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0
$\geq$ dB(A)	<b>86,0</b>	<b>89,0</b>	<b>82,0</b>	<b>78,0</b>	<b>80,0</b>	<b>82,0</b>	<b>79,0</b>	<b>81,0</b>	<b>90,0</b>

## Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2008

### Militärischer Verkehr - Landungen

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe		2007	
Januar	0	0	8	4	9	3	3	1	3	2	0	0	0	0	1	0	1	0	25	10	16	10
Februar	5	2	9	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	5	1	25	6	28	14
März	4	2	10	4	8	2	2	0	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	29	12	23	12
April	5	3	4	2	2	1	2	1	1	1	3	2	0	0	2	0	2	0	21	10	16	8
Mai	1	0	4	0	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0	4	0	27	13	41	14	16	8
Juni	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	14	5	21	11
Juli	5	3	14	6	9	3	3	1	4	3	0	0	1	0	2	2	5	3	43	21	32	13
August	2	1	12	3	7	3	1	0	3	2	1	0	1	1	2	1	2	2	31	13	29	17
September	0	0	4	4	3	2	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	9	5	20	12	52	24
Oktober	5	2	8	1	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	24	8	26	19
November	4	0	32	9	16	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	60	15	34	7
Dezember	1	1	9	1	3	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	1	1	19	5	12	6
<b>Summen</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>118</b>	<b>36</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>352</b>	<b>131</b>	<b>305</b>	<b>149</b>

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck

### Referenzpegel

(Überschreitungen  $\geq 3$  dB(A) im Fettdruck)

Messpunkt	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
dB(A)	83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0
$\geq$ dB(A)	<b>86,0</b>	<b>89,0</b>	<b>82,0</b>	<b>78,0</b>	<b>80,0</b>	<b>82,0</b>	<b>79,0</b>	<b>81,0</b>	<b>90,0</b>



## Referenzpegelüberschreitungen zivilen Fluggerätes 2008

Rang	Flugzeugtyp	Landung	Start	Überschreitungen
1	B-737-3	352	57	409
2	B-737-5	142	22	164
3	B-737-8	111	46	157
4	MD-80	24	127	151
5	TU-154M	54	59	113
6	A-320	62	31	93
7	A-319	52	19	71
8	B-737-4	37	20	57
9	MD-83	8	31	39
10	B-737-7	24	11	35
Summe		866	423	1.289
<b>Alle Überschreitungen</b>		<b>984</b>	<b>499</b>	<b>1.483</b>
Summe 1-10 in % aller Überschreitungen		88,0	84,8	86,9

**Aufgeführt sind jeweils nur die auffälligsten Flugzeugtypen**

## Referenzpegelüberschreitungen militärischen Fluggerätes 2008

Rang	Flugzeugtyp	Landung	Start	Überschreitungen
1	DC-10	143	65	208
2	VC-10	23	23	46
3	L-101	30	27	57
4	C-17 (A)	19	12	31
5	C-130	12	2	14
Summe		227	129	356
<b>Alle Überschreitungen</b>		<b>237</b>	<b>139</b>	<b>376</b>
Platz 1-5 in % aller Überschreitungen		95,8	92,8	94,7

## Mittelungspegel (dB) Leq(3) \* 2008

Mess-Stelle	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	2008
1	52,8	53,7	53,9	56,4	55,0	51,6	53,6	54,0	53,9	55,9	54,4	53,9	<b>54,09</b>
2	56,6	55,6	57,3	53,0	53,6	56,7	56,9	56,6	55,7	56,1	55,6	53,3	<b>55,58</b>
3	52,1	50,9	52,5	48,9	50,5	52,4	52,4	51,6	51,6	51,7	50,7	48,6	<b>51,15</b>
4	46,5	46,3	47,3	48,8	48,8	45,6	46,3	46,5	48,4	48,5	46,4	47,4	<b>47,23</b>
5	47,9	46,8	48,6	45,3	47,7	49,3	48,8	48,3	49,0	48,1	46,8	44,7	<b>47,60</b>
6	51,4	51,1	52,8	54,5	51,7	50,6	52,6	53,0	51,0	53,5	51,3	50,9	<b>52,03</b>
7	49,4	48,9	51,3	50,4	48,2	49,6	50,7	50,3	49,2	51,1	48,8	47,3	<b>49,60</b>
8	47,7	47,2	49,3	47,1	49,3	48,7	48,8	47,0	49,0	47,7	47,2	45,6	<b>47,88</b>
9	55,7	55,2	56,4	54,8	58,2	57,8	58,2	56,8	58,4	56,1	55,8	54,0	<b>56,45</b>

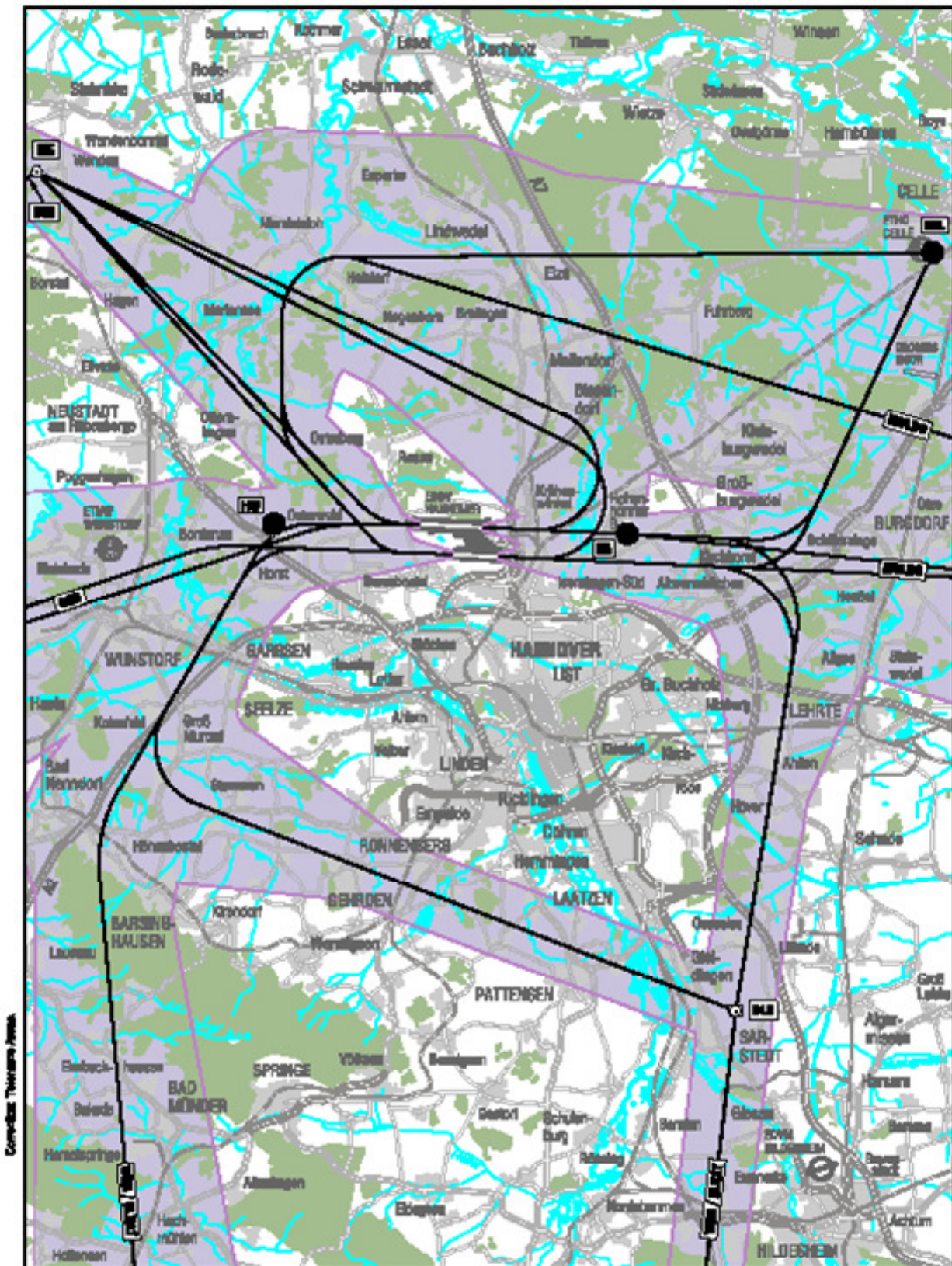
### \* Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt im Jahresbericht 2008 eine andere Darstellung als in den Vorjahren.

Der nun maßgebliche energieäquivalente Dauerschallpegel Leq(3) berücksichtigt ebenfalls alle Fluglärmereignisse mit der jeweiligen maximalen Schallpegelhöhe ( $L_{max}$ ) und der Geräuschkdauer. Allerdings wird die Mittelung über die einzelnen Geräusche im Bezugszeitraum beim Leq(3) energetisch durchgeführt. Der Leq(3) ist äquivalent zur Schallenergie aller im Bezugszeitraum auftretenden Einzelgeräusche.

MINIMUM NOISE ROUTINGS  
(SID)

HANNOVER



Copyright: Telematik Aero

