

Jahresbericht 2012

10. März 2013



Der Fluglärmschutzbeauftragte

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

Reinhart Thomas

Inhaltsverzeichnis

2	Inhaltsverzeichnis	19	Nachtflugverkehr
3	Fluglärmenschutzbeauftragter		Nachtflugverkehr 2001 – 2012
4	Flugverkehr am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen	20	Nachtflugverkehr nach Verkehrsarten 22:00-05:59
5	Fluglärmbeschwerden	21	Nachtflugverkehr im zivilen Gesamtverkehr nach Monat und Stunde
6	Anfragen		
	Beratung	22	Fluglärmmessanlage
	Schlussbemerkung		Referenzpegel
7	Statistiken	23	Messstellen
	Beschwerden und Anfragen	24	Referenzpegelüberschreitungen bei Starts im gewerblichen Verkehr
	Beschwerden-Entwicklung 2011 / 2012	25	Referenzpegelüberschreitungen bei Landungen im gewerblichen Verkehr
8	Örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden	26	Referenzpegelüberschreitungen bei Starts im militärischen Verkehr
10	Örtliche Zuordnung der Sammelbeschwerden	27	Referenzpegelüberschreitungen bei Landungen im militärischen Verkehr
11	Verkehrsstatistik	28	Referenzpegelüberschreitungen ziviler Fluggesellschaften
13	Typenmix im gewerblichen Verkehr	31	Referenzpegelüberschreitungen ziviler Flugzeugtypen
14	Starts und Landungen 00:00-23:59 im Gesamtverkehr inkl. Militär	32	Referenzpegelüberschreitungen militärischer Flugzeugtypen
15	Starts und Landungen 06:00-21:59 im Gesamtverkehr inkl. Militär	33	Mittelungspegel (dB) Leq3 Tag und Nacht
16	Starts und Landungen 22:00-05:59 im Gesamtverkehr inkl. Militär		
17	Bahnverteilung Tag und Nacht	37	Hilfreiche Links für Informationen zum Luftverkehr

Einleitung

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr hat im Rahmen seiner Aufgaben als Luftaufsichtsbehörde gemäß § 29 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz mich als Fluglärmenschutzbeauftragten bestellt.

In dieser Funktion bearbeite ich als bedeutendstem Teil meiner Aufgaben die Fluglärmbeschwerden der Bürgerinnen und Bürger des Großraumes Hannover. Daneben stehe ich ihnen u.a. auch für allgemeine Anfragen zur Verfügung und wirke an Projekten zur Lärminderung mit.

Der Fluglärmenschutzbeauftragte ist unter folgender Anschrift zu erreichen:

Reinhart Thomas
Benkendorffstr. 30c
30855 Langenhagen
Sprechzeiten: Mo 10-12 Uhr oder nach Vereinbarung
Telefon: (0511) 977- 2219 oder Anrufbeantworter
Fax: (0511) 977- 1742
Email: laermschutzbeauftragter-mw@hannover-airport.de

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 lärmindernder 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.

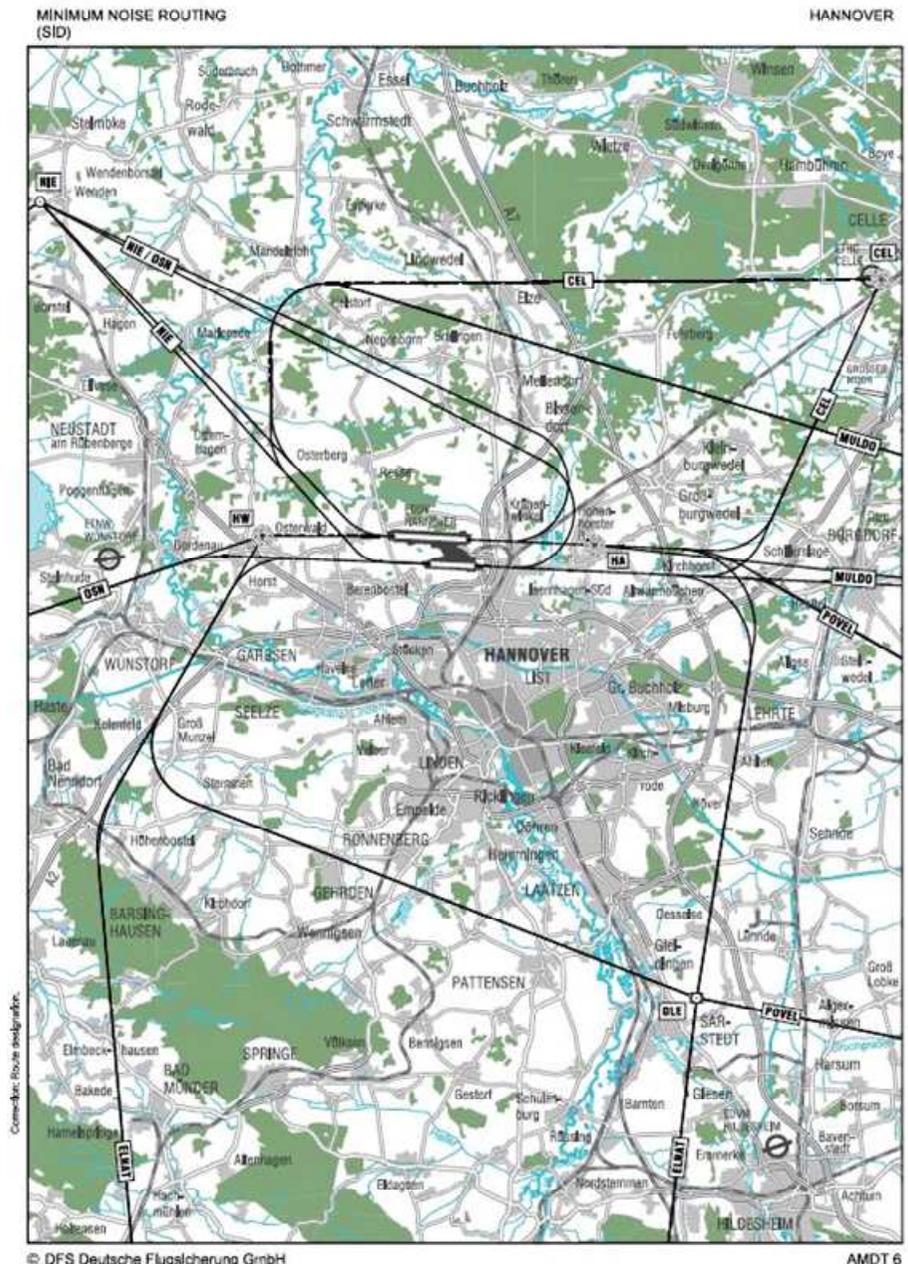
Flugverkehr am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen

Die in der Karte dargestellten **Abflugrouten** beziehen sich lediglich auf Abflüge vom Flughafen Hannover-Langenhagen nach den Instrumentenflugverfahren. Diese Streckenführungen sind unter Beachtung des Lärminderungsgebots erarbeitet worden. Die tatsächlichen Flugwege können bei bestimmten Bedingungen wie zum Beispiel ungünstigen Wetterverhältnissen von den Ideallinien abweichen.

Grundsätzlich muss im gesamten Luftraum mit **Flugbewegungen** gerechnet werden. Bei Starts und Landungen nach Instrumentenflugregeln (IFR) am Flughafen Hannover-Langenhagen wird das Stadtgebiet Hannovers selten überflogen. Flüge nach Sichtflugregeln (VFR), z.B. Einsatzflüge von Hubschraubern sowie Stadtrundflüge, in der Regel mit kleinen Luftfahrzeugen, sind unter Einhaltung der Sicherheitsmindesthöhen zulässig. Nach entsprechender Freigabe durch die DFS als zuständige Flugverkehrskontrollstelle können Luftfahrzeugführer von den veröffentlichten Flugstrecken und -verfahren abweichen.

Anflugstrecken sind auf der anliegenden Karte nicht dargestellt. Sofern nicht vorgenannte Gründe vorliegen, drehen die Luftfahrzeuge in der Regel im Westen bei Wunstorf und im Osten bei Burgdorf für den linearen Endanflug auf den Flughafen Hannover-Langenhagen ein. Sichtflüge in der Verantwortung des Piloten finden überwiegend im Bereich Kleinflugzeuge statt. Die DFS kann allerdings unter bestimmten Bedingungen auch Flüge nach Instrumentenflugregeln für **Sichtanflüge** freigeben. Hierbei wird auf Anforderung des Luftfahrzeugführers der Flughafen auf Sicht angeflogen. Die DFS nimmt auf den Flugweg keinen weiteren Einfluss. Somit können Anflüge verkürzt, der Gleitwinkel optimiert, Kraftstoff gespart, die Umwelt entlastet und Lärm reduziert werden.

Die Flugzeuge starten und landen aus physikalischer Notwendigkeit entgegen der Windrichtung und nur selten mit einer leichten Rückenwindkomponente. Aufgrund vorherrschender Winde aus westlichen Richtungen ergibt sich über das Jahr meistens ein Verhältnis von ca. 70:30 für die **Betriebsrichtungen** 27R (Nordbahn) und 27L (Südbahn).



Fluglärmbeschwerden

Als Fluglärmenschutzbeauftragter bin ich der Ansprechpartner für alle Bürgerinnen und Bürger, die sich durch den Flugbetrieb am Flughafen Hannover gestört fühlen. Die Beschwerden erreichen mich sowohl mündlich als auch schriftlich. Vorgetragener Ärger, geäußerte Besorgnisse und Beschwerden werden von mir vorbehaltlos 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 gern in Anspruch genommen. In meiner Arbeit pflege ich in der Regel einen persönlichen Kontakt mit den von Fluglärm Betroffenen. Mit den Sammelbeschwerdeführern, welche gesammelte Flugzeitangaben in großer Zahl ohne spezifizierte Beschwerde einreichen, wurde nach Abstimmung mit der Fluglärmenschutzkommission eine gesonderte Vorgehensweise vereinbart.

Innerhalb meiner durch die Dienstanweisung abgesteckten Kompetenzen wirke ich beratend an der Konzeption aktiver Lärminderungsmaßnahmen mit.

Die Ergebnisse der Fluglärmmessanlage werte ich gezielt nach auffälligen Referenzpegelüberschreitungen aus und stelle in besonderen Fällen den Kontakt zu den betreffenden Fluggesellschaften her, um Ursachen zu klären und ggf. Maßnahmen zur Lärminderung zu erwirken.

Mit der Deutschen Flugsicherung DFS im Tower und im Control Center Bremen habe ich ausführlich konferiert, um Möglichkeiten zur Lärminderung zu eruieren; dabei wurden auch Anregungen und Vorschläge von Beschwerdeführern geprüft. Leider gibt es aus verkehrs- und flugtechnischen Gründen nur wenig Handlungsspielraum für eine Veränderung von Flugrouten, welche den Fluglärm anders verteilen würden. Da die GPS-Navigation noch nicht in allen Verkehrsflugzeugen vorhanden ist, ergibt sich in der Regel eine Streuung der tatsächlichen Flugverläufe.

Im Berichtsjahr sind dem Fluglärmenschutzbeauftragten insgesamt 6.180 Beschwerden vorgetragen worden, davon 234 Einzelbeschwerden, entsprechend 3,8 % der Beschwerdefälle. Daneben stehen entsprechend 96,2 % aller Beschwerden 5.946 Sammelbeschwerdefälle, eingereicht von 7 Personen. Eine einzelne Person trägt zu 81,1 % zum Gesamtbeschwerdeaufkommen bei, welche sich nach längerer Abstinenz erneut mit Beschwerden gemeldet hat. Dadurch erklärt sich die deutliche Zunahme der Gesamtbeschwerdezahl im Berichtsjahr gegenüber den

vergangenen Jahren, in denen ein deutlicher und stetiger Rückgang der Beschwerdezahlen zu verzeichnen war.

Die Beschwerdestatistik ist kein Ausdruck für die tatsächliche Fluglärmbelastung, zumal Lärm subjektiv sehr unterschiedlich wahr genommen wird. Wichtig ist es vielmehr, zu analysieren und darzustellen, welche Beschwerdegründe konkret vorgetragen werden und ob durch die Prüfung der Beschwerde der Beschwerdegrund bestätigt werden kann. Vor diesem Hintergrund habe ich die Beschwerdestatistik in Abstimmung mit der Fluglärmenschutzkommission neu gestaltet und den Mitgliedern der Fluglärmenschutzkommission seit Februar 2009 regelmäßig zu Ihren Sitzungen zur Verfügung gestellt.

Aus der Statistik 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 Fluglärmenschutzbeauftragten abgeschlossen wurde. Etwaiger Handlungsbedarf kann so leichter erkannt werden. **In 93,2 % der Einzelbeschwerden ergab die Prüfung keine Verstöße irgendeiner Art. In den anderen Fällen handelt es sich um sachlich begründete Abweichungen von Standardflugstrecken (z.B. Gewitterfront) oder besondere Lärmereignisse (z.B. Militärflüge). Nur in einem Fall lag ein Verstoß vor wegen einer unautorisierten Abweichung von der Flugroute; dieser wurde geahndet.**

In zusammenfassender Darstellung sind diese statistischen Erhebungen auf Seite 7 einzusehen. Um die räumlichen Schwerpunkte der von Fluglärm belasteten Bevölkerung zu ermitteln, habe ich die örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden sowie eine entsprechende Spezifizierung der Sammelbeschwerden vorgenommen; sie werden auf den Seiten 8 ff dargestellt.

Aufgrund fortwährender Fluglärmbeschwerden aus größerer Entfernung vom Flughafen Hannover-Langenhagen wurde für jeweils 4 Wochen eine mobile Messstation in Garbsen OT Schloss Ricklingen und in Burgdorf installiert, um die Fluglärmemission vor Ort zu registrieren. Die Ergebnisse ergaben keine gesundheitsrelevanten Lärmmissionen.

Die Zunahme des Ost-West-Verkehrs seit den 90er Jahren hat die Verkehrszahlen am Boden (BAB 2) 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. Seit dem 01.01.2010 dürfen in Hannover zwischen 23.00 Uhr und 5.59 Uhr grundsätzlich nur Luftfahrzeuge starten und landen, die bestimmte, vom maximalen Startgewicht abhängige Lärmwerte unterschreiten. Die nächtliche Start-/Landeberechtigung wird von mir stichprobenweise überprüft. Es gab keine Verstöße zu verzeichnen.

Mitunter fühlen sich Bürgerinnen und Bürger aus neuen Wohngebieten, die innerhalb des Flugerwartungsgebietes entstanden sind, durch Fluglärm belästigt, wie zum Beispiel in Burgdorf-West und Isernhagen-Kirchhorst durch Anflüge, in den Langenhagener Ortsteilen Krähenwinkel und Kaltenweide durch Abflüge bei Starts nach Osten sowie durch Sichtflugverkehr. Über zentraleren hannoverschen Stadtteilen fühlen sich Bürger durch Rundflüge gestört. Langenhagen ist besonders durch den Flugbetrieb auf der Südbahn belastet; nicht alle vom Fluglärm Betroffenen fühlen sich durch passive Lärmschutzmaßnahmen ausreichend geschützt, oder sie erhalten keine Zuschüsse zu entsprechenden Baumaßnahmen. Besondere Belastungen tragen im westlichen Nahgebiet des Flughafens bei Abflügen die Ortsteile der Gemeinde Garbsen, wie zum Beispiel Heitlingen, Osterwald und Engelbostel. Bei Anflügen liegt die Belastung stärker im östlichen Umfeld des Flughafens, zum Beispiel in Burgdorf und Isernhagen, wengleich die Flughöhe hier größer ist als in Flughafennähe. Großburgwedel wird bei Anflügen in der Regel deutlich umflogen.

Aufgrund vorherrschender Westwinde werden ca. 70 % des Flugverkehrs mit Starts in westlicher Richtung und Landungen aus Osten abgewickelt. Allerdings gibt es zunehmend längere Perioden mit Ostwindlagen, wodurch sich die Verkehrsströme und damit die Belastungssituation der Siedlungsräume ändern.

Anfragen und Beratung

Seit 2008 werden auch allgemeine Anfragen zum Thema Fluglärm statistisch erfasst; 2012 waren es 28. 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. Aus meiner Arbeit ergibt sich die Erkenntnis, dass die Aufklärung über die Luftverkehrslage im Bereich des Flughafens Hannover-Langenhagen für die Bürger sehr wichtig ist, insbesondere wenn es sich um den Zuzug bzw. den Erwerb einer Immobilie handelt.

Zu meinen Aufgaben gehört neben der Beratung der Kommission zum Schutz gegen Fluglärm auch der Kontakt zu den umliegenden Gemeinden und ihren Gremien. Ich informiere über die Situation des Flugbetriebes am Flughafen und den damit zusammenhängenden Fluglärm, nehme Anregungen und Beschwerden auf und leite diese ggf. an die zuständigen Stellen weiter. Sofern es um Flugrouten geht, verweise ich auf die Zuständigkeit der Deutschen Flugsicherung DFS oder trete in Einzelfällen selbst mit ihr in Kontakt.

Schlussbemerkung

Die Zahl der Flugzeugbewegungen im zivilen Gesamtverkehr ist am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr um 0,5 % gesunken, die Zahl der Nachtflugbewegungen ist um 3,4 % angestiegen und liegt mit 14 % Anteil an den Gesamtflugbewegungen auf dem Niveau von 2006 (siehe Anlagen).

Der Anstieg des Beschwerdevolumens in diesem Jahr geht auf eine Person aus Garbsen-Osterwald zurück, die bereits früher einen besonders hohen Anteil an Sammelbeschwerden eingebracht hatte. Am selben Ort wohnen auch Anwohner, die sich mit dem Luftverkehr arrangieren können. Dieses Phänomen gibt es auch in Wedemark OT Resse festzustellen. Die Einzelbeschwerden schwanken seit 2007 zwischen 121 und 234 Beschwerden pro Jahr.

Hinter jeder Beschwerde steht eine persönlich empfundene Belästigung, auch wenn die Beschwerdegründe sich nicht objektiv belegen lassen. Es gibt Bürger, die sich nicht mit der Luftverkehrssituation und dem entsprechenden Maß an Fluglärmimmission an ihrem Domizil arrangieren können bzw. wollen; es gibt auch Bürger, die für eine Aufklärung über den luftverkehrstechnischen Sachverhalt dankbar sind.

In der Kommission zum Schutz gegen Fluglärm für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen sind alle am Luftverkehr Beteiligten und davon Betroffenen vertreten; sie erörtern die Sachlage und eruieren Möglichkeiten der Lärminderung.

Hannover-Langenhagen, den 15. März 2013

Reinhart Thomas

Beschwerden und Anfragen 2012									
Monat	Info	Beschwerden ¹							
		Route	Höhe	Lärm	Tag	Nacht	Zahl		
							EB ²	SB ³	
Januar	2	0	3	9	7	2	9	141	
Februar	0	1	0	5	3	2	5	163	
März	2	0	2	10	3	7	10	305	
April	2	0	2	10	3	7	10	439	
Mai	4	8	3	22	15	6	22	976	
Juni	2	1	3	23	6	13	23	582	
Juli	7	5	5	31	12	20	31	786	
August	3	16	9	66	22	43	66	820	
September	3	6	4	8	3	6	12	756	
Oktober	3	2	2	5	1	4	5	570	
November	0	5	6	28	7	20	28	216	
Dezember	0	5	0	13	6	9	13	192	
Summen	28	39	33	179	75	110	234	5.946	
2012	Beschwerdefälle insgesamt							6.180	
Bemerkungen	¹ Eine Beschwerde kann mehrere der genannten Aspekte betreffen (Beispiele: Route + Höhe oder: Tag + Nacht). ² Einzelbeschwerden ³ Sammelbeschwerden								

Beschwerden-Entwicklung 2011 / 2012						
Monat	Beschwerden					
	2011		2012		+/-	
	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²
Januar	14	63	9	141	- 5	+ 78
Februar	1	10	5	163	+ 4	+ 153
März	9	80	10	305	+ 1	+ 225
April	7	342	10	439	+ 3	+ 97
Mai	18	63	22	976	+ 4	+ 913
Juni	24	75	23	582	- 1	+ 507
Juli	22	82	31	786	+ 9	+ 704
August	13	173	66	820	+ 53	+ 647
September	9	25	12	756	+ 3	+ 731
Oktober	14	8	5	570	- 9	+ 562
November	7	0	28	216	+ 21	+ 216
Dezember	5	1	13	192	+ 8	+ 191
Summen	143	922	234	5.946	+ 91	+ 5.024
insgesamt	1.065		6.180		+ 5.115	
Bemerkungen	¹ Einzelbeschwerden ² Sammelbeschwerden					

Örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden 2012 - Teil I

	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Summen		Bemerkungen
	Ort													2012	2011	
1	Heitlingen	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	1	+ 2
2	Osterwald	5	3	0	1	1	1	0	3	0	0	5	0	19	24	- 5
3	Frielingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Schloss Ricklingen	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	0	3	8	4	+ 4
5	Wunstorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	- 1
6	Engelbostel	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	6	10	- 4
7	Stelingen	1	0	0	2	0	1	2	3	0	0	0	0	9	13	- 4
8	Berenbostel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11	- 10
9	Meyenfeld	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	- 1
10	Horst	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	+ 2
11	Gehrden	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	1	+ 2
12	Ronnenberg	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	2	+ 1
13	Hemmingen-Arnum	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	1	1	7	2	+ 5
14	Langenhagen-City	1	0	2	3	3	3	1	13	0	0	1	2	29	33	- 4
15	Krähenwinkel	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	5	2	+ 3
15a	Kaltenweide	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3	3	0
16	Isernhagen	2	1	2	2	1	1	1	5	1	0	16	2	34	7	+ 27
17	Twenge	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	+ 1
18	Großburgwedel	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	7	0	+ 7
19	Altwarmbüchen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	+ 1
20	Burgdorf	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3	6	0	+ 6
21	Laatzen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Hannover	0	1	0	0	8	0	4	2	0	0	0	0	15	17	- 2
23	Dedensen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	+ 1
24	Wiechendorf	0	0	0	0	1	0	6	17	0	2	0	0	26	3	+ 23
25	Neustadt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summen		9	5	7	9	18	10	28	52	7	5	28	12	190	136	+ 54

Örtliche Zuordnung der Einzelbeschwerden 2012 - Teil II

	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Summen		Bemerkungen
	Ort * seit 2012 erfasst													2012	2011	
Übertrag		9	5	7	9	18	10	28	52	7	5	28	12	190	136	+ 54
26	Rodenberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Bissendorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	- 4
28	Mellendorf	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	+ 1
29	Hildesheim	0	0	0	0	0	0	2	8	2	0	0	0	12	0	+ 12
30	Burgdorf-Ehlershausen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Barsinghausen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Wennigsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Groß Munzel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Ilten	0	0	0	0	4	9	0	6	0	0	0	0	19	0	+ 19
35	Gifhorn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Meitze	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	+ 3
37	Nienhagen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	+ 1
38	Gartenstadt Lohne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Celle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Benthe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Schulenburg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
42	Giesen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
43	Kirchhorst	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	1	+ 2
44	Lehre *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Hiddestorf *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Bad Münder *	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	+ 3
47	Hamelndorf *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summen		9	5	10	10	22	23	31	66	12	5	28	13	234	143	+ 91

Örtliche Zuordnung der Sammelbeschwerden 2012

	Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Summen		Bemerkungen
	Ort * seit 2012 erfasst													2011	2011	
1	Heitlingen	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	+ 44
2	Osterwald	136	150	296	377	946	547	685	797	730	558	187	190	5.599	585	+ 5.014
3	Frielingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Schloss Ricklingen	0	0	0	0	5	16	83	0	8	6	24	0	142	260	- 118
7	Stelingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Berenbostel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Hemmingen	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	22	- 13
15	Krähenwinkel	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	+ 9
16	Isernhagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Burgdorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Hannover	5	13	7	11	25	19	18	14	1	6	5	2	126	55	+ 71
25	Neustadt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Hiddestorf *	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	-	+ 12
24	Resse *	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	-	+ 5
Summen		141	163	305	439	976	582	786	820	756	570	216	192	5.946	922	+ 5.024

Verkehrsstatistik I

Hannover Airport

Flugzeugbewegungen				Fluggäste			
	Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %		Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %
1. Gewerblich	66.300	66.269	0,0	1. Lokalaufkommen (an + ab)	5.264.448	5.306.188	- 0,8
davon Jets	52.126	52.370	- 0,5	1.1 Linie/Charter	5.261.580	5.302.362	- 0,8
davon Chapter IIIb/IV	52.050	52.221	- 0,3	davon Deutschland	1.195.385	1.205.888	- 0,9
1.1 Linie/Charter	57.218	59.942	- 4,5	davon Europa	3.822.780	3.863.343	- 1,0
davon Passagierverkehr	55.663	58.333	- 4,6	davon Außereuropa	243.415	233.131	4,4
davon Fracht- / Postverkehr	1.555	1.609	- 3,4	1.2 Sonstiger Verkehr	2.868	3.826	- 25,0
davon Deutschland	16.227	16.086	0,9	2. Transit (einfach gezählt)	23.879	34.829	-31,4
davon Europa	39.369	42.140	- 6,6	3. Gesamtverkehr	5.288.327	5.341.017	- 1,0
davon Außereuropa	1.622	1.716	- 5,5				
1.2 Sonstiger Verkehr	9.082	6.327	43,5	Luffracht (Tonnen)			
2. Nicht gewerblich (inkl. Überflurungslüge)	13.839	14.461	- 4,3		Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %
3. Ziviler Gesamtverkehr	80.139	80.730	- 0,7	1. Lokalaufkommen (an + ab)	4.457	5.585	- 20,2
Max. Take Off Weight (t)				davon Ausladung (an)	2.193	2.609	- 15,9
	Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %	davon Einladung (ab)	2.264	2.976	- 23,9
1. MTOW Linie/Charter	3.364.639	3.440.220	- 2,2	davon Beiladung	1.848	2.112	- 12,5
davon Deutschland	995.718	1.008.892	- 1,3	davon Nur-Fracht	2.609	3.473	- 24,9
davon Europa	2.232.338	2.280.370	- 2,1	2. Transit (einfach gezählt)	0	164	- 100,0
davon Außereuropa	136.583	150.958	- 9,5	3. Gesamtverkehr	4.457	5.749	- 22,5

Verkehrsstatistik II		Hannover Airport		
Luftpost (Tonnen)				
		Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen	(an+ ab)	11.412	11.371	0,4
2. Transit	(einfach gezählt)	0	0	0
3. Gesamtverkehr		11.412	11.371	0,4
Kennziffern				
		Jan.-Dez.12	Jan.-Dez.11	Veränd. in %
1. MTOW je Bew.	Linie/Charter	58,8	57,4	2,4
2. Paxe je Bew.	Linie/Charter	95	91	4,4
3. Spitzenstunde	Bew. gesamt	51	70	- 27,1
	Bew. L/C	18	20	- 10,0
	Paxe lokal	2.135	2.224	- 4,0
4. Spitzentag	Bew. gesamt	357	382	- 6,5
	Bew. L/C	203	207	- 1,9
	Paxe lokal	22.490	22.716	- 1,0
5. Durchschnittswerte	Bew. ges./Tag	219	221	- 0,9
	Bew. L/C/Tag	156	164	- 4,9
	Paxe lokal/Tag	14.384	14.538	- 1,1

Typenmix

im gewerblichen Verkehr

2012	Summe	Hubschr	Props	Jets	davon	Jets ohne Lärmzeugnis	Jets Ch.2	Jets Ch.3/4	Anteil Ch.3/4	Jets Ch.3/4	Anteil Ch.3/4	Jets Ch.3/4	Jets Ch.3/4	Anteil Ch.3/4	Jets Ch.3/4	Anteil Ch.3/4
	Beweg.					Summe 12	Summe 12	Summe 12	Summe 12	Summe 11	Summe 11	n.Bon.12	Bonus 12	Bonus 12	Bonus 11	Bonus 11
Jan	4.292	84	699	3.509		0	0	3.509	100,0	3.680	100,0	3	3.506	99,9	3.679	100,0
Feb	4.238	94	694	3.450		0	0	3.450	100,0	3.582	100,0	1	3.449	100,0	3.578	99,9
Mär	5.412	128	1.083	4.201		0	0	4.201	100,0	4.371	100,0	7	4.194	99,8	4.358	99,7
Apr	5.451	134	1.021	4.296		0	0	4.296	100,0	4.165	100,0	4	4.292	99,9	4.162	99,9
Mai	6.152	155	1.349	4.648		0	0	4.648	100,0	4.763	100,0	4	4.644	99,9	4.741	99,5
Jun	6.330	125	1.395	4.810		0	0	4.810	100,0	4.619	100,0	16	4.794	99,7	4.595	99,5
Jul	6.535	189	1.347	4.999		0	0	4.999	100,0	4.974	100,0	14	4.985	99,7	4.951	99,5
Aug	6.386	153	1.328	4.905		0	0	4.905	100,0	4.797	100,0	9	4.896	99,8	4.774	99,5
Sep	6.283	194	1.226	4.863		0	0	4.863	100,0	4.898	100,0	6	4.857	99,9	4.878	99,6
Okt	6.138	139	1.009	4.990		0	0	4.990	100,0	4.977	100,0	4	4.986	99,9	4.969	99,8
Nov	4.882	87	723	4.072		0	0	4.072	100,0	4.038	100,0	5	4.067	99,9	4.035	99,9
Dez	4.201	68	749	3.384		0	0	3.384	100,0	3.510	100,0	1	3.383	100,0	3.504	99,8
Summe	4.292	84	699	3.509		0	0	52.127	100,0	52.374	100,0	74	52.053	99,9	3.676	7,0

Starts und Landungen 00:00-23:59

im Gesamtverkehr inklusive Militär

2012	Nordbahn ¹								Südbahn ²								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn ¹ u. Hubschrauber ²		K ¹	H ²	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2012	%	2011	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2012	%	2011	%	2012	2011	2012	2012	2012
Januar	259	1.161	437	1.005	2.862	58,3	2.895	58,1	303	725	155	861	2.044	41,7	2.090	41,9	4.906	4.985	25	228	5.159
Februar	301	1.039	544	926	2.810	58,5	2.731	55,6	430	625	236	703	1.994	41,5	2.179	44,4	4.804	4.910	54	235	5.093
März	346	1.380	578	1.111	3.415	54,3	3.204	50,4	414	993	248	1.214	2.869	45,7	3.159	49,6	6.284	6.363	125	398	6.807
April	415	1.552	587	1.388	3.942	62,8	0	0,0	327	824	225	964	2.340	37,2	6.651	100,0	6.282	6.651	112	302	6.696
Mai	477	800	749	737	2.763	39,3	0	0,0	1.040	1.162	844	1.221	4.267	60,7	7.281	100,0	7.030	7.281	260	360	7.650
Juni	329	1.550	553	1.416	3.848	53,5	2.977	44,2	450	1.239	269	1.391	3.349	46,5	3.757	55,8	7.197	6.734	119	345	7.661
Juli	411	1.548	585	1.386	3.930	55,7	3.861	54,0	418	1.117	257	1.328	3.120	44,3	3.286	46,0	7.050	7.147	187	369	7.606
August	509	1.510	798	1.330	4.147	56,1	3.677	53,2	587	1.054	364	1.240	3.245	43,9	3.237	46,8	7.392	6.914	240	359	7.991
September	197	2.614	267	2.573	5.651	80,3	5.377	74,1	133	545	75	629	1.382	19,7	1.882	25,9	7.033	7.259	354	406	7.793
Oktober	327	1.056	584	979	2.946	42,3	2.600	37,1	560	1.519	317	1.622	4.018	57,7	4.249	60,6	6.964	7.009	100	305	7.369
November	372	1.062	622	946	3.002	53,4	3.353	57,2	438	921	216	1.046	2.621	46,6	2.512	42,8	5.623	5.865	76	214	5.913
Dezember	349	1.267	507	1.039	3.162	67,4	2.685	56,1	163	568	88	710	1.529	32,6	2.104	43,9	4.691	4.789	14	182	4.887
Summe	4.292	16.539	6.811	14.836	42.478	56,4	33.360	43,9	5.263	11.292	3.294	12.929	32.778	43,6	42.387	55,8	75.256	75.907	1.666	3.703	80.625

¹ Sperrung der Nordbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 07. - 25.05.2012

² Sperrung der Südbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 23. - 27.04.2012

Starts und Landungen 06:00-21:59

im Gesamtverkehr inklusive Militär

2012	Nordbahn ¹								Südbahn ²								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn ¹ u. Hubschrauber ²		K ¹	H ²	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2012	%	2011	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2012	%	2011	%	2012	2011	2012	2012	2012
Januar	235	1.052	366	809	2.462	56,3	2.436	55,1	298	716	138	759	1.911	43,7	1.987	44,9	4.373	4.423	25	191	4.589
Februar	268	944	427	738	2.377	55,9	2.284	52,3	418	613	208	637	1.876	44,1	2.082	47,7	4.253	4.366	54	198	4.505
März	298	1.226	479	894	2.897	52,1	2.735	48,2	401	964	223	1.078	2.666	47,9	2.936	51,8	5.563	5.671	125	346	6.034
April	364	1.366	462	1.170	3.362	61,0	0	0,0	307	787	200	856	2.150	39,0	5.851	100,0	5.512	5.851	112	241	5.865
Mai	353	640	533	550	2.076	34,4	0	0,0	976	1.109	771	1.095	3.951	65,6	6.297	100,0	6.027	6.297	260	274	6.561
Juni	276	1.268	456	1.087	3.087	50,7	2.307	40,2	411	1.167	236	1.192	3.006	49,3	3.437	59,8	6.093	5.744	119	303	6.515
Juli	287	1.273	437	1.010	3.007	51,6	3.036	50,5	386	1.052	235	1.147	2.820	48,4	2.976	49,5	5.827	6.012	187	293	6.307
August	372	1.267	589	1.049	3.277	53,1	2.870	49,4	527	976	312	1.075	2.890	46,9	2.942	50,6	6.167	5.812	240	270	6.677
September	153	2.235	201	2.075	4.664	78,9	4.509	72,2	127	508	66	544	1.245	21,1	1.734	27,8	5.909	6.243	354	345	6.608
Oktober	238	843	442	703	2.226	38,0	2.155	36,3	515	1.415	294	1.408	3.632	62,0	3.775	63,7	5.858	5.930	100	253	6.211
November	339	934	534	724	2.531	51,1	2.760	53,8	408	868	201	945	2.422	48,9	2.367	46,2	4.953	5.127	76	181	5.210
Dezember	314	1.169	397	861	2.741	65,7	2.283	54,1	153	557	80	640	1.430	34,3	1.937	45,9	4.171	4.220	14	139	4.324
Summe	3.497	14.217	5.323	11.670	34.707	53,6	27.375	41,7	4.927	10.732	2.964	11.376	29.999	46,4	38.321	58,3	64.706	65.696	1.666	3.034	69.406

¹ Sperrung der Nordbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 07. - 25.05.2012

² Sperrung der Südbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 23. - 27.04.2012

Starts und Landungen 22:00-05:59

im Gesamtverkehr inklusive Militär

2012	Nordbahn ¹								Südbahn ²								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn ¹ u. Hubschrauber ²		K ¹	H ²	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2012	%	2011	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2012	%	2011	%	2012	2011	2012	2012	2012
Januar	24	109	71	196	400	75,0	459	81,7	5	9	17	102	133	25,0	103	18,3	533	562	0	37	570
Februar	33	95	117	188	433	78,6	447	82,2	12	12	28	66	118	21,4	97	17,8	551	544	0	37	588
März	48	154	99	217	518	71,8	469	67,8	13	29	25	136	203	28,2	223	32,2	721	692	0	52	773
April	51	186	125	218	580	75,3	0	0,0	20	37	25	108	190	24,7	800	100,0	770	800	0	61	831
Mai	124	160	216	187	687	68,5	0	0,0	64	53	73	126	316	31,5	984	100,0	1.003	984	0	86	1.089
Juni	53	282	97	329	761	68,9	670	67,7	39	72	33	199	343	31,1	320	32,3	1.104	990	0	42	1.146
Juli	124	275	148	376	923	75,5	825	72,7	32	65	22	181	300	24,5	310	27,3	1.223	1.135	0	76	1.299
August	137	243	209	281	870	71,0	807	73,2	60	78	52	165	355	29,0	295	26,8	1.225	1.102	0	89	1.314
September	44	379	66	498	987	87,8	868	85,4	6	37	9	85	137	12,2	148	14,6	1.124	1.016	0	61	1.185
Oktober	89	213	142	276	720	65,1	605	56,1	45	104	23	214	386	34,9	474	43,9	1.106	1.079	0	52	1.158
November	33	128	88	222	471	70,3	593	80,4	30	53	15	101	199	29,7	145	19,6	670	738	0	33	703
Dezember	35	98	110	178	421	81,0	402	70,7	10	11	8	70	99	19,0	167	29,3	520	569	0	43	563
Summe	795	2.322	1.488	3.166	7.771	73,7	6.145	60,2	336	560	330	1.553	2.779	26,3	4.066	39,8	10.550	10.211	0	669	11.219

¹ Sperrung der Nordbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 07. - 25.05.2012

² Sperrung der Südbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 23. - 27.04.2012

Bahnverteilung - Tag							
Flugbewegungen* am Flughafen Hannover-Langenhagen 2012							
Bahn	Start (D)		gesamt	Landung (A)		gesamt	D + A
Nord	27R	09L	Start	09L	27R	Landung	Nord
	13.434	3.488	16.922	5.418	11.799	17.217	34.139
Süd	27L	09R	Start	09R	27L	Landung	Süd
	10.585	4.946	15.531	2.974	11.385	14.359	29.890
beide	24.019	8.434	32.453	8.392	23.184	31.576	64.029

Anmerkungen:

- * ohne Kurzbahn und Hubschrauber
- Es gibt keine Regelung hinsichtlich der Nutzung der Bahnen nach Verkehrszahlen.
- Durch Wartungsarbeiten kommt es zeitweilig zu einer befristeten Bahnspernung:
 Sperrung der Nordbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 07. - 25.05.2012
 Sperrung der Südbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 23. - 27.04.2012

Bahnverteilung - Nacht							
Flugbewegungen* am Flughafen Hannover-Langenhagen 2012							
Bahn	Start (D)		gesamt	Landung (A)		gesamt	D + A
Nord	27R	09L	Start	09L	27R	Landung	Nord
	2.314	798	3.112	1.489	3.164	4.653	7.765
Süd	27L	09R	Start	09R	27L	Landung	Süd
	561	342	903	333	1.560	1.893	2.796
beide	2.875	1.140	4.015	1.822	4.724	6.546	10.561

Anmerkungen:

- * ohne Kurzbahn und Hubschrauber
- Es gibt keine Regelung hinsichtlich der Nutzung der Bahnen nach Verkehrszahlen.
- Durch Wartungsarbeiten kommt es zeitweilig zu einer befristeten Bahnspernung:
 Sperrung der Nordbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 07. - 25.05.2012
 Sperrung der Südbahn wegen Sanierungsarbeiten vom 23. - 27.04.2012

Nachtflugverkehr 2001 - 2012

22:00 – 05:59 Uhr

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012
Fluggäste gesamt	5.157.550	4.751.909	5.044.840	5.249.176	5.637.391	5.699.322	5.644.746	5.637.965	4.969.800	5.060.956	5.341.017	5.288.327
Bewegungen gesamt	89.908	85.641	86.449	85.459	88.935	87.872	88.352	86.798	77.737	75.833	80.730	80.139
Januar	550	441	539	550	575	573	639	714	551	603	584	564
Februar	572	533	515	534	613	580	630	712	553	594	564	581
März	748	700	694	709	788	746	833	740	680	727	737	773
April	986	813	866	856	846	923	903	895	820	674	869	826
Mai	1.018	837	900	1.063	1.093	1.053	1.135	1.194	1.035	992	1.046	1.088
Juni	922	833	918	1.030	1.035	1.176	1.239	1.188	1.082	1.031	1.069	1.143
Juli	965	921	1.087	1.173	1.256	1.226	1.339	1.331	1.125	1.144	1.216	1.297
August	995	899	1.135	1.257	1.284	1.136	1.302	1.243	1.016	1.018	1.164	1.314
September	906	915	1.060	1.097	1.097	1.174	1.252	1.199	942	935	1.074	1.178
Oktober	912	969	1.112	1.173	1.111	1.180	1.195	1.134	1.027	1.041	1.127	1.155
November	553	589	645	701	651	738	829	682	570	680	764	702
Dezember	441	475	486	570	588	615	662	571	625	757	597	561
Bewegungen gesamt Nachtflug	9.568	8.925	9.957	10.713	10.937	11.120	11.958	11.603	10.026	10.196	10.811	11.182
Veränderungen zum Vorjahr absolut	-1.483	-643	1.032	756	224	183	838	-355	-1.577	170	615	371
Veränderungen zum Vorjahr in v. H.	-13,4	-6,7	11,6	7,6	2,1	1,7	7,5	-3,0	-13,6	1,7	6,0	3,4
im Mittel pro Nacht	26,21	24,45	27,28	29,27	29,96	30,47	32,76	31,70	27,47	27,93	29,62	30,55
Anteil Nachtflug- an Gesamtbewegungen	10,6	10,4	11,5	12,5	12,3	12,7	13,5	13,4	12,9	13,4	13,4	14,0

* ab 2007: exklusive Militär, inklusive Helikopter

Nachtflugverkehr nach Verkehrsarten

22:00 – 05:59 Uhr

2012	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	365	11,8	82	2,6	36	1,2	483	15,6	37	520	44	564	6
Februar	351	12,1	84	2,9	48	1,7	483	16,7	30	513	68	581	7
März	514	16,6	92	3,0	38	1,2	644	20,8	37	681	92	773	0
April	614	20,5	68	2,3	21	0,7	703	23,4	42	745	81	826	5
Mai	818	26,4	72	2,3	27	0,9	917	29,6	52	969	119	1.088	1
Juni	896	29,9	84	2,8	39	1,3	1.019	34,0	40	1.059	84	1.143	3
Juli	1.021	32,9	84	2,7	38	1,2	1.143	36,9	56	1.199	98	1.297	2
August	1.023	33,0	90	2,9	37	1,2	1.150	37,1	62	1.212	102	1.314	0
September	912	30,4	84	2,8	29	1,0	1.025	34,2	41	1.066	112	1.178	7
Oktober	922	29,7	80	2,6	31	1,0	1.033	33,3	41	1.074	81	1.155	3
November	481	16,0	83	2,8	31	1,0	595	19,8	26	621	81	702	1
Dezember	365	11,8	72	2,3	20	0,6	457	14,7	32	489	72	561	2
Summe	8.282	22,6	975	2,7	395	1,1	9.652	26,4	496	10.148	1.034	11.182	37
Passagierverkehr	VK 11-14,21,31-35		<p>Summe 1 : Linien- und Charterverkehr (VK 11-18,21,31-36) ohne Überführungsflüge</p> <p>Summe 2 : Gewerblicher Verkehr (VK 11-18,21,31-36,51-58)</p> <p>Summe 3 : Gesamtverkehr gewerblich + nichtgewerblich (inkl. Überführungsflüge), ohne Militärverkehr (VK 11-88)</p>										
Nachtpost	VK 18												
Frachtverkehr	VK 15-17,36												
Sonstiger Verkehr	VK 51-58												
Nichtgew. Verk.*	VK 71-88 zuzügl.												
inkl. Überführ.flüge	VK 19,29,39,41-43,59												

Nachtflugverkehr 2012 im zivilen Gesamtverkehr nach Monat und Stunde									Vergleich Vorjahre			
Monat	22:00 -22:59	23:00 -23:59	00:00 -00:59	01:00 -01:59	02:00 -02:59	03:00 -03:59	04:00 -04:59	05:00 -05:59	2012	2011	2010	2009
									22:00- 05:59	22:00- 05:59	22:00-0 5:59	22:00- 05:59
Januar	229	77	83	64	41	21	19	30	564	584	603	551
Februar	239	90	94	56	32	28	20	22	581	564	594	553
März	292	114	122	68	37	25	56	59	773	737	727	680
April	273	118	121	78	36	27	74	99	826	869	674	820
Mai	305	171	166	86	68	47	113	132	1.088	1.046	992	1.035
Juni	300	182	172	107	52	54	126	150	1.143	1.069	1.031	1.082
Juli	320	205	206	127	85	61	142	151	1.297	1.216	1.144	1.125
August	345	202	206	116	79	57	167	142	1.314	1.164	1.018	1.016
September	298	160	195	109	80	63	125	148	1.178	1.074	935	942
Oktober	307	165	182	102	72	72	137	118	1.155	1.127	1.041	1.027
November	246	52	116	84	54	62	37	51	702	764	680	570
Dezember	231	54	83	73	31	40	25	24	561	597	757	625
Summe	3.385	1.590	1.746	1.070	667	557	1.041	1.126	11.182	10.811	10.196	10.026

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. Die Standorte der Messstellen (s.S.23) sind auf der Internetseite des Flughafens einzusehen:

http://www.hannover-airport.de/694.html?&no_cache=1

Referenzpegel

Der Referenzpegel ist definiert als der maximale Schalldruckpegel, der von 97 % aller an einer Messstelle erfassten Überflüge nicht überschritten wird. Er wird anhand der Lärmesswerte eines Standortes ermittelt und in bestimmten Abständen überprüft. Der Referenzpegel ist weder gesetzlich geregelt, noch stellt er einen Grenzwert dar, dessen Überschreitung z. B. eine Ordnungswidrigkeit bedeutet. Er dient dem Lärmschutzbeauftragten zur Einschätzung eines konkreten Lärmereignisses. In Einzelfällen nimmt der Lärmschutzbeauftragte Kontakt zu den Fluggesellschaften oder den jeweiligen Chefpiloten auf und versucht dort z.B. auf einen Einsatz leiserer Luftfahrzeugtypen hinzuwirken.

Flugbewegungen mit militärischem Hintergrund, bei denen auch sehr lautes Fluggerät verwendet wird (VC-10, DC-10, A-124, Eurofighter), 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; dagegen besteht keine rechtliche Handhabe. Die Royal Air Force hat auf Eingabe hin versichert, einen sensiblen Umgang mit militärischen Flügen pflegen zu wollen. Die VC-10 verkehrt seither nicht mehr des Nachts.

Standorte der Messstellen

- Messstelle 1: Reuterdamm 85 (Ecke Grenzheide)
Langenhagen
Referenzpegel 83 dB(A)
- Messstelle 2: Jägerweg 18 (Schmutzwasserhebewerk)
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
Referenzpegel 78 dB(A)
- Messstelle 9: Am Brinke 1
Garbsen-Heitlingen
Referenzpegel 87 dB(A)

Lage der Messstellen am Flughafen Hannover-Langenhagen

siehe: http://www.hannover-airport.de/694.html?&no_cache=1



Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2012

Gewerblicher Verkehr - Starts

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		2012		2011	
Januar	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	16	1	10	1	5	1	2	0	36	3	20	9
Februar	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	15	1	2	0	3	0	0	0	23	2	31	3
März	0	0	1	0	3	1	7	0	1	0	51	6	4	0	1	0	1	0	69	7	38	8
April	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	58	7	3	0	5	0	0	0	67	7	120	18
Mai	3	0	0	0	4	1	10	0	4	0	79	16	12	0	4	0	0	0	116	17	183	34
Juni	1	0	1	0	3	2	6	0	2	0	97	10	13	4	13	3	9	1	145	20	119	27
Juli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	6	7	1	12	0	2	0	105	7	159	19
August	0	0	1	0	1	0	5	0	0	0	68	3	7	1	4	1	1	1	87	6	127	9
September	1	1	0	0	2	0	9	2	0	0	40	6	4	0	0	0	0	0	56	9	119	11
Oktober	1	0	0	0	4	0	9	1	1	0	97	10	8	0	1	0	0	0	121	11	148	20
November	0	0	2	2	5	2	9	1	4	1	43	3	5	2	5	0	3	0	76	11	54	13
Dezember	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	10	0	5	1	5	2	4	3	28	6	38	3
Summen	6	1	5	2	26	7	61	4	13	1	658	69	80	10	58	7	22	5	929	106	1.156	174

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen ≥ 3 dB(A) im Fettdruck

Referenzpegel		(Überschreitungen ≥ 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)	86,0	89,0	82,0	78,0	80,0	82,0	79,0	81,0	90,0	

Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2012

Gewerblicher Verkehr - Landungen

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		2012		2011	
	Januar	31	0	7	2	22	2	22	2	1	0	12	1	1	0	2	0	10	1	108	8	40
Februar	19	1	3	0	6	0	14	1	0	0	10	0	0	0	2	0	11	5	65	7	115	18
März	14	1	5	2	3	1	6	0	0	0	17	1	1	0	0	0	1	0	47	5	28	1
April	7	0	1	0	6	0	9	0	1	0	18	3	0	0	0	0	1	0	43	3	120	8
Mai	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	46	2	0	0	0	0	4	0	62	2	94	2
Juni	8	0	1	1	2	1	9	0	2	0	5	0	0	0	0	0	2	0	29	2	42	7
Juli	10	0	2	0	1	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	28	0	119	15
August	4	1	1	0	1	0	2	0	0	0	6	0	1	0	1	0	2	1	18	2	129	5
September	8	0	2	1	3	0	6	0	1	0	5	0	1	0	0	0	1	0	27	1	73	1
Oktober	4	0	0	0	2	0	20	1	0	0	11	0	0	0	0	0	5	0	42	1	151	7
November	1	0	4	0	2	0	14	0	1	0	10	1	0	0	1	0	5	1	38	2	81	5
Dezember	5	0	8	1	9	0	8	1	1	0	3	1	0	0	1	0	2	0	37	3	113	9
Summen	121	3	34	7	57	4	118	5	7	0	149	9	4	0	7	0	47	8	544	36	1.105	86

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen ≥ 3 dB(A) im Fettdruck

Referenzpegel		(Überschreitungen ≥ 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)	86,0	89,0	82,0	78,0	80,0	82,0	79,0	81,0	90,0

Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2012

Militärischer Verkehr - Starts

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe		2011	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Januar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	1	0	5	2	14	5
Februar	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	0	2	2
März	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	5	0	7	1
April	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	4	0	7	2
Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0
Juli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	2
August	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	11
September	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	13	1
Oktober	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	19	4
November	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	5	4	13	4
Dezember	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Summen	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12	2	7	2	5	1	3	1	29	6	108	33

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen ≥ 3 dB(A) im Fettdruck

Referenzpegel		(Überschreitungen ≥ 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)	86,0	89,0	82,0	78,0	80,0	82,0	79,0	81,0	90,0

Referenzpegelüberschreitungen an den Messpunkten 2012

Militärischer Verkehr - Landungen

Monat	MP 1		MP 2		MP 3		MP 4		MP 5		MP 6		MP 7		MP 8		MP 9		Summe		2011	
Januar	0	0	11	8	9	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	0	26	11	11	8
Februar	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	9	2	9	4
März	1	1	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	13	5	4	2
April	2	1	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	10	5	12	7
Mai	2	2	1	0	2	1	1	0	0	0	2	2	0	0	1	0	3	2	12	7	1	1
Juni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2
Juli	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	14	3
August	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	22	12
September	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	21	10
Oktober	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	2	23	13
November	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	6	3	9	6
Dezember	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	16	5
Summen	6	5	34	14	20	3	4	0	3	2	2	2	0	0	5	1	19	12	93	39	147	73

Alle Referenzpegelüberschreitungen, davon Überschreitungen ≥ 3 dB(A) im Fettdruck

Referenzpegel	(Überschreitungen ≥ 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)	86,0	89,0	82,0	78,0	80,0	82,0	79,0	81,0	90,0

Referenzpegelüberschreitungen 2012 nach Fluggesellschaften *									
Starts					Landungen				
Rang	Gesellschaft	Bewegungen			Rang	Gesellschaft	Bewegungen		
		gesamt	überlaut	%			gesamt	überlaut	%
1	BUC	41	28	68,3	1	SV	15	15	100,0
2	RRR	31	6	19,4	2	6U	18	13	72,2
3	X3	2.518	410	16,3	3	BUC	82	29	35,4
4	TWI	42	6	14,3	4	RRR	62	18	29,0
5	5K	24	3	12,5	5	RR	192	46	24,0
6	MON	35	4	11,4	6	5K	49	7	14,3
7	CAI	29	2	6,9	7	TWI	84	11	13,1
8	AB	4.935	278	5,6	8	MON	69	8	11,6
9	UT	321	17	5,3	9	X3	5.045	447	8,9
10	RR	96	5	5,2			
11	ZY	185	9	4,9	10	AB	9.877	322	3,3
12	ORB	34	1	2,9	11	LX	2.902	77	2,7
13	XQ	568	10	1,8	12	GHY	48	1	2,1
14	GAF	74	1	1,4	13	LH	9.695	200	2,1
15	SK	851	7	0,8			
16	B2	124	1	0,8	14	XQ	1.137	14	1,2
17	TK	739	5	0,7			
alle Starts		38.280	852	2,2	alle Landungen		78.438	1.411	1,8

00:00 - 24:00 Uhr an allen Messstellen

Referenzpegelwerte an den Messstellen dB(A)

M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9
83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0

Definition:

Der Referenzpegel (überlaut) wird in den Messstellenparametern angegeben.
Für jede Airline wird eine Aufstellung der "überlauten" Flüge gemacht.

Erläuterung:

Aufgelistet sind Gesellschaften mit mehr als 10 Bewegungen im Jahr.
Die Rangfolge ergibt sich entsprechend dem prozentualen Anteil überlauter Flüge an deren Gesamtzahl.
Fett gedruckt sind Gesamtzahlen über 1.000 Flüge und Prozentwerte über 10%.

* **Fluggesellschaften:**
siehe Link auf Seite 38

Referenzpegelüberschreitungen 2012 nach Fluggesellschaften *									
Starts					Landungen				
Rang	Gesellschaft	Bewegungen			Rang	Gesellschaft	Bewegungen		
		gesamt	überlaut	%			gesamt	überlaut	%
1	BUC	40	27	67,5	1	RRR	26	12	46,2
2	X3	1.387	302	21,8	2	RR	84	34	40,5
3	RRR	24	5	20,8	3	MON	25	4	16,0
4	TWI	34	5	14,7	4	5K	23	3	13,0
5	MON	29	4	13,8	5	CAI	26	3	11,5
6	5K	23	3	13,0	6	TWI	35	3	8,6
7	CAI	24	2	8,3	7	UT	320	27	8,4
8	ZY	143	8	5,6	8	ZY	151	12	7,9
9	RR	91	5	5,5	9	GHY	18	1	5,6
10	UT	320	17	5,3	10	LX	1.309	72	5,5
11	AB	4.006	193	4,8	11	TU	92	4	4,3
12	ORB	28	1	3,6	12	LH	4.208	156	3,7
13	GAF	71	1	1,4	13	OS	34	1	2,9
14	XQ	76	1	1,3	14	GAF	75	2	2,7
15	SK	849	7	0,8	15	BUC	41	1	2,4
16	DE	500	4	0,8	16	X3	1.454	27	1,9
17	B2	124	1	0,8	17	OK	79	1	1,3
18	TK	706	5	0,7	18	VIM	77	1	1,3
19	SU	363	1	0,3	19	LO	76	1	1,3
20	LX	1.450	3	0,2	20	B2	124	1	0,8
21	KL	1.377	3	0,2	21	AB	3.628	25	0,7
22	KEI	1.075	2	0,2	22	TK	707	5	0,7
23	LH	4.837	5	0,1	23	DE	345	2	0,6
alle Starts		34.096	639	1,9	alle Landungen		33.276	456	1,4

06:00 - 21:59 Uhr an allen Messstellen

Referenzpegelwerte an den Messstellen dB(A)

M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9
83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0

Definition:

Der Referenzpegel (überlaut) wird in den Messstellenparametern angegeben. Für jede Airline wird eine Aufstellung der "überlauten" Flüge gemacht.

Erläuterung:

Aufgelistet sind Gesellschaften mit mehr als 10 Bewegungen im Jahr. Die Rangfolge ergibt sich entsprechend dem prozentualen Anteil überlauter Flüge an deren Gesamtzahl. Fett gedruckt sind Gesamtzahlen über 1.000 Flüge und Prozentwerte über 10%.

* Fluggesellschaften:
siehe Link auf Seite 38

Referenzpegelüberschreitungen 2012 nach Fluggesellschaften *									
Starts					Landungen				
Rang	Gesellschaft	Bewegungen			Rang	Gesellschaft	Bewegungen		
		gesamt	überlaut	%			gesamt	überlaut	%
1	X3	1.131	108	9,5	1	RR	12	7	58,3
2	AB	929	85	9,1	2	ZY	35	5	14,3
3	XQ	492	9	1,8	3	LH	642	39	6,1
4	DE	313	0	0,0	4	AB	1.314	19	1,4
5	FX	190	0	0,0	5	LX	143	2	1,4
6	GXL	143	0	0,0	6	X3	1.073	10	0,9
7	PPH	142	0	0,0	7	XQ	488	4	0,8
8	4U	138	0	0,0	8	KL	328	2	0,6
9	ST	73	0	0,0	9	4U	694	1	0,1
10	ZY	42	1	2,4	10	DE	470	0	0,0
alle Starts		4.184	213	5,09	alle Landungen		103	1,50	28,0

22:00 - 05:59 Uhr an allen Messstellen								
Referenzpegelwerte an den Messstellen dB(A)								
M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9
83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0
<p>Definition:</p> <p>Der Referenzpegel (überlaut) wird in den Messstellenparametern angegeben. Für jede Airline wird eine Aufstellung der "überlauten" Flüge gemacht.</p>								
<p>Erläuterung:</p> <p>Aufgelistet sind Gesellschaften mit mehr als 10 Bewegungen im Jahr. Die Rangfolge ergibt sich entsprechend dem prozentualen Anteil überlauter Flüge an deren Gesamtzahl. Fett gedruckt sind Gesamtzahlen über 1.000 Flüge und Prozentwerte über 10%.</p>								
<p>* Fluggesellschaften: siehe Link auf Seite 38</p>								

Referenzpegelüberschreitungen ziviler Flugzeugtypen 2012 Starts*

Rang	Flugzeugtyp	alle Überschreitungen	davon > 3 dB(A)
1	B738**	679	64
2	MD80	61	10
3	B737	47	0
4	B74D	25	11
5	B734	21	3
6	B735	20	0
7	B742	20	10
8	A320	16	0
9	MD11	11	3

* Rangfolge nach der Zahl an Referenzpegelüberschreitungen

** bei weitem am häufigsten verkehrender Flugzeugtyp

Referenzpegelüberschreitungen ziviler Flugzeugtypen 2012 Landungen*

Rang	Flugzeugtyp	alle Überschreitungen	davon > 3 dB(A)
1	B735	149	8
2	B733	93	2
3	B738	72	1
4	A320	59	1
5	A319	32	1
6	B734	27	0
7	B744	17	6
8	B742	14	7
9	B74D	11	5

* Rangfolge nach der Zahl an Referenzpegelüberschreitungen

Referenzpegelüberschreitungen militärischer Flugzeugtypen 2012 Starts*

Rang	Flugzeugtyp	alle Überschreitungen	davon > 3 dB(A)
1	A330	3	0
2	L101	3	0
3	VC10	3	2
4	C17	4	0
5	A332	6	0

* Rangfolge nach der Zahl an Referenzpegelüberschreitungen

Referenzpegelüberschreitungen militärischer Flugzeugtypen 2012 Landungen*

Rang	Flugzeugtyp	alle Überschreitungen	davon > 3 dB(A)
1	L101	34	14
2	C17	22	13
3	A332	9	3
4	C130	4	1
5	VC10	4	3
6	F4F	3	3
7	B763	2	1

* Rangfolge nach der Zahl an Referenzpegelüberschreitungen

Mittelungspegel (dB) Leq(3)¹ 2012 – Tag 06-18 Uhr

Messstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monat									
Januar	53,8	55,5	51,0	48,8	45,9	53,4	50,0	48,4	56,1
Februar	52,9	54,0	48,6	47,1	43,3	50,7	47,7	47,4	55,5
März	54,6	54,1	48,7	48,7	44,2	53,1	49,2	47,9	56,0
April	53,2	54,6	49,7	47,5	46,2	52,5	49,3	48,6	56,3
Mai	55,3	51,2	47,1	49,1	43,1	54,2	48,9	46,5	54,4
Juni	55,1	53,8	48,4	49,0	44,9	53,9	50,3	48,6	56,2
Juli	55,1	53,8	48,8	49,1	44,7	53,4	50,7	48,6	56,4
August	54,4	53,4	48,2	48,5	44,4	52,5	49,1	48,2	56,4
September	52,0	57,0	51,7	46,8	47,5	50,5	50,1	50,4	57,6
Oktober	54,9	52,9	47,9	49,4	43,7	54,8	50,4	47,7	55,8
November	51,5	54,3	49,1	48,6	45,3	53,0	49,4	48,8	58,3
Dezember	49,8	54,6	49,2	46,7	44,8	50,1	48,2	48,0	55,5

1 Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmsgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt seit dem 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.

Mittelungspegel (dB) Leq(3)¹ 2012 – Abend 18-22 Uhr									
Messstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monat									
Januar	56,1	56,5	51,9	50,8	47,3	53,3	50,9	48,3	56,5
Februar	55,7	54,0	48,8	49,7	44,0	53,0	48,8	47,4	55,8
März	56,5	53,1	48,1	50,2	44,2	54,5	50,4	47,4	55,9
April	55,2	54,0	48,9	48,7	45,3	54,0	50,7	48,0	55,8
Mai	55,5	52,4	47,9	49,3	44,7	53,9	49,2	46,4	54,5
Juni	55,9	54,0	48,9	49,4	45,0	54,2	50,9	48,8	56,2
Juli	55,2	53,5	48,4	48,7	43,9	53,9	50,9	48,4	55,7
August	55,3	53,5	47,7	48,8	44,3	53,1	49,5	46,5	54,8
September	52,6	57,2	52,1	46,7	47,7	51,3	51,1	49,2	56,4
Oktober	55,3	53,4	48,2	50,1	44,4	54,4	50,5	46,9	55,0
November	53,8	53,8	48,4	50,1	44,0	53,9	50,1	47,6	55,9
Dezember	51,7	54,6	49,5	48,1	45,1	51,4	48,2	47,9	55,4

1 Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmsgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt seit dem 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.

Mittelungspegel (dB) Leq(3) ¹ 2012 – Nacht 22-06 Uhr									
Messstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monat									
Januar	49,4	53,6	48,9	45,1	44,1	43,8	44,5	45,1	53,0
Februar	47,5	52,7	47,2	42,8	42,5	43,2	42,2	44,1	52,7
März	49,6	53,2	47,9	44,7	44,2	45,6	45,3	45,3	53,5
April	48,5	52,9	47,7	43,4	44,1	46,2	46,7	47,0	54,8
Mai	51,0	52,6	48,3	46,0	45,2	48,0	46,7	48,0	55,8
Juni	51,5	54,1	49,0	45,6	45,3	49,0	49,0	48,4	55,7
Juli	50,9	55,2	49,6	46,2	46,8	48,1	48,4	48,5	56,0
August	51,1	54,3	49,2	46,3	46,1	48,2	47,7	48,8	56,4
September	47,8	56,3	51,1	44,2	47,3	45,8	49,1	49,1	56,0
Oktober	51,1	54,6	49,7	47,0	46,2	49,2	48,3	48,0	55,7
November	47,2	53,7	48,4	44,9	44,5	46,9	45,7	45,4	53,3
Dezember	44,8	52,2	46,7	42,5	41,9	42,0	43,0	45,0	53,0

¹ Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmsgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt seit dem 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.

Mittelungspegel (dB) Leq(3)¹ 2012									
Messstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monat									
Januar	53,3	55,1	50,6	48,4	45,7	51,9	49,0	47,5	55,4
Februar	52,5	53,5	48,3	46,8	43,2	49,9	46,8	46,5	54,8
März	54,0	53,7	48,4	48,1	44,2	52,1	48,5	47,1	55,3
April	52,6	54,0	49,0	46,8	45,4	51,6	48,9	48,0	55,7
Mai	54,3	51,9	47,7	48,3	44,2	52,9	48,3	47,0	54,9
Juni	54,4	53,9	48,7	48,2	45,1	52,8	50,0	48,6	56,0
Juli	54,1	54,2	- 2	48,3	45,4	52,4	50,2	48,5	56,2
August	53,8	53,7	48,5	47,9	45,1	51,6	48,8	48,0	56,2
September	51,2	56,8	51,6	46,1	47,5	49,6	50,0	49,8	56,9
Oktober	54,0	53,6	48,6	48,9	44,8	53,5	49,8	47,7	55,6
November	51,1	54,0	48,8	48,1	44,8	52,0	48,6	47,7	56,8
Dezember	49,2	53,9	48,6	46,0	44,1	49,0	47,1	47,2	54,8
2012	53,1	54,2	49,1	47,8	45,1	51,8	48,9	47,9	55,8

1 Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmsgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt seit dem 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.

2 Bezugszeit < 50 %

Hilfreiche Links für Informationen zum Luftverkehr

Zahlreiche allgemeine Informationen zum Thema Fluglärm sowie zur Fluglärmsituation am Flughafen Hannover-Langenhagen sind im Internet veröffentlicht.

1. Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr führt auf seiner Internetseite über die Links „Themen“, „Verkehr & Logistik“ und „Luftverkehr“ zu „Fluglärm“ und hier auf die Seite „**Fluglärmschutzbeauftragter**“ sowie unter „FAQ“ zu „**Antworten auf häufig gestellte Fragen**“.

www.mw.niedersachsen.de

2. Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz stellt auf seiner Internetseite **interaktive Lärmkarten** zur Verfügung.

www.mu.niedersachsen.de

3. Die Deutsche Flugsicherung DFS ist für die **Flugrouten** und deren Planung zuständig. Auf ihrer Internetseite erlangt man unter dem Link „Fliegen und Umwelt“ ein **Grundwissen über den Luftverkehr** und kann sich mit dem Programm „STANLY_TRACK“ u.a. „**Flugverläufe**“ aller Flüge nach dem Instrumentenflugverfahren am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen anzeigen lassen.

www.dfs.de

4. Die Flughafengesellschaft Hannover bietet Informationen zu **Flugaufkommen**, dessen Entwicklung sowie über **Umwelt-/Lärmschutz**, die **Fluglärmmessanlage** und ein **Flugvisualisierungssystem** namens Flu-Vi, mit dem vor Ort abgewickelte Flugbewegungen verfolgt und Flugzeugtyp, Flughafengesellschaft, Start- bzw. Zielflughafen, Lärmmesswerte, Flughöhe und Steigprofil angezeigt werden können

www.hannover-airport.de

5. Zur Identifikation der Kürzel von **Flugzeugtypen** und **Fluggesellschaften** führt dieser Link:

<http://www.abkuerzungen.biz/urlaub-&-reisen/icao-codes-fluggesellschaften>