

**DER FLUGLÄRMSCHUTZBEAUFTRAGTE
DES NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR
WIRTSCHAFT, TECHNOLOGIE UND VERKEHR
FÜR DEN FLUGHAFEN HANNOVER**

JAHRESBERICHT 2001

EINLEITUNG

Aufgabe des Fluglärmschutzbeauftragten für den Flughafen Hannover-Langenhagen ist es unter Anderem, einen Jahresbericht für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr zu erstellen; er soll innerhalb des ersten Quartals des Folgejahres vorliegen. In ihm wird die Entwicklung des Luftverkehrs dargestellt, werden wichtige fluglärmspezifische Probleme sowie Aktivitäten zur Verminderung oder zur Vermeidung von Fluglärm und zur Lösung von Fluglärmkonflikten erläutert. Der Fluglärmschutzbeauftragte berichtet auch über seine Initiativen, Erfahrungen und Schlussfolgerungen im Rahmen der ihm obliegenden Aufgaben und Zuständigkeiten; selbstverständlich auch über solche grundsätzlicher Art und ohne Bezug zu aktuellen Ereignissen.

Die Aufgabenbereiche des Fluglärmschutzbeauftragten werden im Wesentlichen von der gegebenen Dienstanweisung beschrieben. Sie schließen insbesondere

- *die Bearbeitung der mit dem Flugbetrieb zusammenhängenden allgemeinen Fluglärmbeschwerden,
- *die Weiterleitung von konkreten Fluglärmbeschwerden an die Deutsche Flugsicherung GmbH, wenn Abweichungen von festgelegten Streckenführungen Beschwerdegrund sind,
- *die Überwachung der Einhaltung der örtlichen Flugbetriebsbeschränkungen,
- *die Überwachung und Auswertung der Aufzeichnungen der örtlichen Fluglärmmessanlage,
- *die Erörterung aller Möglichkeiten zur Minderung des Fluglärms mit den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Flughafens, der Flugsicherung und der Luftfahrtgesellschaften,
- *die fachliche Beratung der Kommission zum Schutz gegen Fluglärm und gegen Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge und
- *die Teilnahme an den Sitzungen dieser Kommission

ein.

Der sach- und zeitgerechten sowie vollständigen Information der Bürgerinnen und Bürger, die Beschwerde führen oder auch nur Aufklärung über Sachverhalte wünschen, wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt, wobei einer verständlichen und nachvollziehbaren Formulierung der Antwortschreiben eine besondere Bedeutung zukommt. Häufige persönliche Kontakte mit den Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführern belegen, dass diese Verfahrensweise in gewisser Weise auch geeignet ist, trotz aller Verärgerung über Störungen durch den Flugbetrieb ein gewisses Situationsverständnis zu erzeugen. Ausschließlich fachlich begründete Informationen würden in nicht seltenen Fällen zu Unverständnis und Verärgerung führen. Kontakte mit der Bürgerschaft bestätigen auch, dass in einer derartigen Verfahrensweise gelegentlich der Versuch gesehen würde, die von ihr als Probleme gesehenen Vorfälle zu bagatellisieren; der Verdacht der Verschleierung von Sachverhalten wäre die logische Konsequenz, auch wenn es derartige Hintergründe gar nicht gibt. Auch in der Aufhellung und Erforschung

von Ursachen eingelegter Beschwerden und ihrem Zusammenhang mit Zeiten, Personen und Örtlichkeiten wird für die Beurteilung der Gesamtsituation eine wichtige Aufgabe gesehen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden in diesem Bericht -soweit geboten- in ihrem sachlichen Zusammenhange, vor allem hinsichtlich der zahlreichen und teilweise sehr umfangreichen Sammelbeschwerden, noch Thema sein.

Die Notwendigkeit von Vertretungen ergab sich auch im Jahre 2001 nicht, so dass die Beiziehung von Informationen von dritter Seite unterbleiben konnte.

LUFTVERKEHR

Nach der Verkehrsstatistik sind die Bewegungszahlen im zivilen Gesamtverkehr von 102.168 im Jahre 2000 auf 89.908 im Berichtsjahr zurückgegangen, also um 12.260 Bewegungen oder um 12,00%. Vergleicht man dabei die Monatswerte, dann zeigen sich deutliche Zusammenhänge mit der Cebit und der Expo im Jahre 2000; allerdings werden neben der Konjunkturlaute auch Auswirkungen der Ereignisse des 11. September 2001 sichtbar.

Auch bei der Zahl der Fluggäste zeigt sich ein beachtlicher Rückgang von 5.530.254 in 2000 auf 5.157.550 in 2001. Das entspricht einem Verlust von 372.704 Fluggästen oder 6,74%. Damit sind die Planungsvorgaben für 2001 in erheblichem Umfange verfehlt worden.

Das Luftfrachtaufkommen sank von 9.027t in 2000 auf 6.712t in 2001 und erreichte damit -auch hier Folge der Konjunkturlaute- nicht einmal mehr das Aufkommen des Jahres 1999 (7.725t) und das des Jahres 1998 (10.952t). Der zwischenzeitliche Anstieg im Jahre 2000 dürfte damit Folge der Expo gewesen sein.

Dagegen blieb das Luftpostaufkommen mit 8.600t in 2001 gegenüber 8.574t in 2000 praktisch konstant. Der Anstieg um 0,30% ist unerheblich.

Einzelheiten gehen aus den Anlagen zu diesem Berichts (Seiten A 01 und A 02) hervor.

Von den insgesamt 84.008 Bewegungen im zivilen Gesamtverkehr im Jahre 2001 (ohne Hubschrauber und Kurzstartbahn) wurden 51.068 (60,79%) über die Nordbahn und 32.940 (39,21%) über die Südbahn abgewickelt. In der Zeit von 22,00 bis 05,59 Uhr ergaben sich 6.600 Bewegungen (74,91%) für die Nord- und 2.210 (25,09%) für die Südbahn.

Früher häufig vorgetragene Beschwerden wegen einer zu starken Nutzung der Nordbahn unterblieben im Berichtsjahr weitgehend. Zeitlich befristete Änderungen im Nutzungsverhältnis der beiden Bahnen als Folge von Sperrungen wegen mehrerer Baumaßnahmen wurden von der Flughafengesellschaft rechtzeitig veröffentlicht, so dass es hier zu einem größerem Verständnis bei den Flughafenanrainern gekommen ist.

Einzelheiten zu den Bewegungszahlen, ihrem zeitlichen Anfall und zum Verhältnis der Nutzung der Bahnen gehen aus den diesem Bericht beigefügten Anlagen (Seiten A04 bis A11) hervor. Die hierin gegebenen Hinweise haben dabei folgende Bedeutung:

09 L = Nordbahn / Start nach Ost / Landung aus West

27 R = Nordbahn / Start nach West / Landung aus Ost

09 R = Südbahn / Start nach Ost / Landung aus West

27 L = Südbahn / Start nach West / Landung aus Ost

Der Anlage A04 zu diesem Bericht ist zu entnehmen, dass von den Bewegungen im gewerblichen Verkehr im Jahre 2001 (75.370) 55.557 auf Strahlmaschinen, 18.687 auf Propellermaschinen und 1.126 auf Hubschrauber entfallen. Von besonderem Interesse ist bei der Betrachtung dieser Zahlen immer der Anteil der Maschinen nach ICAO Annex 16 -Kapitel 2-. Hier ist mit 890 Bewegungen im Jahre 2001 gegenüber dem Jahre 2000 (870 Bewegungen) ein kleines Plus zu verzeichnen, was sich von den üblichen Erfahrungen in den Vorjahren, nämlich einem stetigen Rückgang der Beteiligung dieser Maschinengattung, deutlich abhebt. Im Berichtszeitraum sind die Anstiege besonders in den Monaten Mai bis September zu beobachten. Die Ursache für diese Entwicklung ist, dass in diesen Monaten das besonders laute Fluggerät von kleineren Fluggesellschaften der Zielländer der Touristikbranche zum Einsatz gebracht wird. Zudem hat eine Fluggesellschaft die IL 62 in erheblich größerem Umfange als in den Vorjahren zum Einsatz gebracht. Der Einsatz von „Kapitel-2-Maschinen“ ist nach dem 31.03.2002 nur noch nach den engen Vorgaben des § 11 Absätze 3 und 4 Luft-VO zulässig.

Einer besonderen Betrachtung bedarf auch die Entwicklung des Nachtflugverkehrs, der immer wieder einmal in erheblichem Maße zu Unmutsäußerungen aus der Bürgerschaft führt. Die für die Jahre 1996 bis 2001 gefertigte und diesem Bericht als Anlage A09 beigefügte Übersicht zeigt bei 9.568 Bewegungen im zivilen Gesamtverkehr im Zeitbereich 22,00 bis 05,59 Uhr gegenüber dem Vorjahr (11.051) einen Rückgang um 1.483 Bewegungen oder um 13,42%. Dabei wurde sogar noch der Wert des Jahres 1999 (9.729 Bewegungen) unterschritten. Das Mittel bei den nächtlichen Flugbewegungen lag damit in 2001 bei 26,21.

Im Berichtszeitraum fanden 97 nächtliche Bewegungen (2000 = 79 Bewegungen) von Militärflugzeugen statt. Der Anstieg um 18 Bewegungen im Vergleich zum Vorjahr ist im Zusammenhang mit verstärktem Einsatz in Krisengebieten zu sehen.

Bei den nächtlichen Flugbewegungen des Jahres 2001 sind besonders zwei Maschinentypen, die B 747-2 und die B 747-3, die beide ausnahmslos im militärischen Auftrag zum Einsatz gekommen sind, im Zusammenhang mit Lärmbeschwerden auffällig geworden, weil sie sowohl bei den Start- als auch bei den Landevorgängen teilweise erhebliche Überschreitungen der festgesetzten Referenzpegel verursacht und damit entsprechende Störungen ausgelöst haben.

Nach intensiven Kontakten konnte eine Verlagerung dieser Bewegungen aus dem Nachtbereich erreicht werden.

FLUGLÄRMMESSANLAGE

Nach den Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes hat jeder Verkehrsflughafen eine Fluglärmessanlage vorzuhalten und zu betreiben. Die entsprechende Anlage für den Flughafen Hannover-Langenhagen besteht aus insgesamt 9 Messstellen, von denen 5 im östlichen und 4 im westlichen Umfeld des Flughafens angeordnet sind. Standortveränderungen haben im Jahre 2001 nicht stattgefunden. Für die einzelnen Messstellen sind „Referenzpegel“ festgelegt worden, deren Werte in der Annahme angesetzt worden sind, dass -bei statistisch erfassten- 97% aller Überflüge eine Störung nicht stattgefunden hat; die Überschreitungen der verbliebenen werden als vermeidbarer Lärm angesehen. Die jetzt gültigen „Referenzpegel“ sind nach Abstimmung mit der Kommission zum Schutz gegen Fluglärm und gegen Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge durch Verfügung des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr vom 31.01.2000 mit Wirkung vom 01.03.2000 an die geänderte Situation angepasst worden.

Die Standorte der Lärmmessstellen werden bei Veränderung von Betriebsabläufen in größeren Abständen unter Berücksichtigung von Besonderheiten überprüft werden, um auf Beschwerden aus der Bürgerschaft immer sachgerecht reagieren zu können.

Im Jahre 2002 soll die mobile Messtelle der Flughafengesellschaft in Langenhagen-Engelbostel vorübergehend zusätzlich eingerichtet werden, um die Lärmsituation hier für weitere Entscheidungen genauer beurteilen zu können.

Gegenwärtig sind die neun standortgebundenen Messstellen an den nachgeannten Örtlichkeiten betriebsbereit und mit den in Klammern vermerkten Referenzpegeln belegt:

- *Messstelle 1 = Reuterdamm 85 (Ecke Grenzheide), Langenhagen
(Referenzpegel 90 dB(A))
- *Messstelle 2 = Jägerweg 18 (Schmutzwasserhebewerk), Langenhagen-Krähenwinkel
(Referenzpegel = 92 dB(A))
- *Messstelle 3 = Burgwedeler Straße 64 (Gärtnerei Florus), Isernhagen
(Referenzpegel 88 dB(A))
- *Messstelle 4 = An der Bues (DFS-Sendestelle), Isernhagen
(Referenzpegel 85 dB(A))
- *Messstelle 5 = Dorfstraße 2 H, Isernhagen
(Referenzpegel 84 dBA)
- *Messstelle 6 = Heitlinger Straße 18, Garbsen-Stelingen
(Referenzpegel 88 dB(A))
- *Messstelle 7 = Hauptstraße 253 (Kindergarten), Garbsen-Osterwald
(Referenzpegel 88 dB(A))
- *Messstelle 8 = Auf der Brokel (Nähe Reithalle), Garbsen-Osterwald
(Referenzpegel 83 dB(A))

*Messstelle 9 = Am Brinke 1, Garbsen-Heitlingen
(Referenzpegel 94 dB(A))

Überschreitungen der festgesetzten Referenzpegel werden bei den beteiligten Fluggesellschaften in jedem Falle beanstandet; weitergehende rechtliche Schritte sind jedoch nicht möglich. Bei Beteiligung von Maschinen ohne Lärmzertifikat nach ICAO Annex 16 und von solchen mit Strahlantrieb nach ICAO Annex 16 -Kapitel 2- erfolgt eine Beanstandung allerdings erst, wenn der gemessene Lärm den zugeordneten Referenzpegel um mehr als die Toleranz von 3 dB(A) überschreitet. Unabhängig von dieser grundsätzlichen Verfahrensweise wird in besonderen Fällen versucht, durch intensive Kontakte mit den Fluggesellschaften Situationsverbesserungen zu erzielen. Wie bereits erwähnt, sind Erfolge dieses Bemühens deutlich sichtbar geworden, selbst dann, wenn die Fluggesellschaften für diese Flüge nicht moderneres und damit leiseres Fluggerät zum Einsatz gebracht haben. Bei größeren Überschreitungen der Referenzpegel werden die betreffenden Flüge der zuzuordnenden Fluggesellschaften über einen längeren Zeitraum hinweg überwacht. In aller Regel zeigt sich nach einer gewissen Zeit zumindest das Bemühen der Fluggesellschaften um eine Situationsverbesserung.

Für jeden Messpunkt wird täglich ein äquivalenter Dauerschallpegel entsprechend der im Fluglärmgesetz festgelegten Formel berechnet. Dieser stellt einen über einen gewissen Zeitraum gemittelten Wert dar, in den die maximalen Schallpegel, die zeitliche Dauer der Einzelereignisse und ihre Häufigkeit eingehen. Aus den so ermittelten Werten wird ein Monats-Leq errechnet, wobei die nächtlichen Werte wegen der größeren Lärmwirkung mit dem Faktor 5 bewertet werden.

Das entsprechende Zahlenmaterial ergibt sich aus der Anlagenseite A03 zu diesem Bericht. Es sind für 2001 sowohl die Monats- als auch die Jahresdaten (hier im Vergleich mit den Werten mehrerer Vorjahre) ersichtlich.

Die für die einzelnen Messpunkte ermittelten äquivalenten Dauerschallpegel lassen sicher eine sachgerechte Bewertung der allgemeinen Lärmsituation zu; sie sind aber als Grundlage für die Bewertung von Einzelsituationen, die zu Beschwerden führen, praktisch nicht geeignet. Immer ist es ein Einzelereignis, das die Störung der Bürgerschaft bewirkt und die Beschwerde auslöst. Häufen sich „Lärmvorfälle besonderer Art“, wie zum Beispiel bei Starts oder bei Landungen bestimmter Flugzeugtypen, führt das zu einer verständlichen Verärgerung der Bürgerschaft, die in einer Massierung der Beschwerden zum Ausdruck kommt. Sie beschränken sich dann auch nicht auf diese Einzelereignisse, sondern sie schließen weitere Überflüge ein, die ohne diese besondere Störung mit Sicherheit unkommentiert geblieben wären. Viele Beobachtungen bestätigen diese Feststellung in eindrucksvoller Weise.

Im Jahre 2001 haben sich, wie den Anlagenseiten A15 und A16 zu entnehmen ist, insgesamt 1.089 Überschreitungen der Referenzpegel (552 bei Starts / 537 bei Landungen) gezeigt; der Vergleichswert des Vorjahres war 1.001. Dass dieser An-

stieg trotz des deutlich geringeren Verkehrsaufkommens eingetreten ist, bedarf einer näheren Betrachtung.

Zunächst bleibt darauf hinzuweisen, dass 624 der benannten Überschreitungen von Kapitel-2-Maschinen verursacht worden sind. In 343 Fällen haben die Überschreitungen mehr als 3 dB(A) ergeben. Hiervon betreffen 137 Kapitel-3-Maschinen, insbesondere die Typen B 747-2, B 747-3, TU 154 M und YK 42. Von den Summen der Überschreitungen her ergibt sich die Reihenfolge IL 62 (177), TU 154 (166), TU 154 M (158), BA 115 (83), YK 42 (77) und TU 134 (74). Nur 6 Maschinentypen haben also mit 735 von 1.089 Überschreitungsfällen 67,49% des Gesamtaufkommens hervorgerufen. In den Anlageseiten A17 und A18 zu diesem Bericht sind die Referenzpegelüberschreitungen vollständig nach Maschinentypen aufgeschlüsselt und mit den Vorjahreswerten verglichen worden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und der besseren Erkennbarkeit erscheinen dabei die Maschinentypen, die die Werte in den beiden Vergleichsjahren in besonderer Weise beeinflusst haben, im Fettdruck.

Die meisten Referenzpegelüberschreitungen waren an der Messstelle 2 (68 Starts / 327 Landungen), an der Messstelle 8 (154 Starts / 21 Landungen) und an der Messstelle 9 (190 Starts / 128 Landungen) zu verzeichnen. Die zahlreichen Referenzpegelüberschreitungen an der Messstelle 8 stehen mit der zum 01.03. 2000 vorgenommenen Senkung des Referenzpegels um 5 dB(A) in einem direkten Zusammenhang. Eine aus diesem Grunde vorgenommene Situationsüberprüfung bestätigte jedoch die korrekte Ermittlung des Festsetzungswertes.

FLUGLÄRM

Obwohl die Bewegungszahlen im zivilen Gesamtverkehr im Vergleich zum Vorjahr stark rückläufig waren, nämlich um 12,26%, ist die Zahl der Referenzpegelüberschreitungen aus den bereits erläuterten Gründen um 88 auf nunmehr 1089 angestiegen. Diese Situation ist, das haben nähere Untersuchungen recht eindeutig gezeigt, Folge besonderer Ereignisse, die sich in der Folgezeit kaum wiederholen dürften. Auch die ab 01.04.2002 wirksam werdenden weiteren Einschränkungen für den Betrieb von Kapitel-2-Maschinen werden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu einer wesentlichen Lärmentlastung führen. Trotzdem wird der Flugverkehr auch in Zukunft für die Bürgerinnen und Bürger im unmittelbaren Umfeld der Flughäfen ein beachtliches Problem darstellen, das allerdings auch andere Lärmquellen beinhaltet. Der Verminderung vermeidbaren Lärms muss deshalb auch in Zukunft besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

FLUGLÄRMBESCHWERDEN

Die Zahl der Beschwerden über Flugzeugbewegungen ist von 206 Fällen im Jahre 2000 auf 214 Fälle im Jahre 2001 gestiegen. Diese zunächst als nur gering erscheinende Erhöhung erhält eine andere Dimension, wenn man die darin enthaltenen Fallzahlen vergleicht. Dann nämlich stehen denen des Jahres 2000 (1.345) im Jahre 2001 = 5.610 Fälle gegenüber. Das bedeutet eine Erhöhung um

4265 Fälle oder um 317,10%. Diese außergewöhnliche Situation musste zwangsläufig einen besonderen Grund haben, auf den nachfolgend noch näher eingegangen wird. Verstärkt wird das Erläuterungsbedürfnis noch dadurch, dass die Zahl der Einzelbeschwerden in den beiden Vergleichsjahren mit 160 in 2000 und 158 in 2001 nahezu identisch geblieben ist.

Allein von der Zahl der Sammelbeschwerden und von der Zahl der vorgetragenen Beschwerdefälle her bilden Garbsen-Osterwald, Garbsen-Schloß-Ricklingen, Hannover-Davenstedt und Hannover-Wettbergen deutliche Schwerpunkte, die nachstehend näher betrachtet werden:

Garbsen-Osterwald

Hier ist in 2001 ein Ehepaar erstmalig mit Sammelbeschwerden in Erscheinung getreten. Sie betrafen -zumindest in 2001- ausschließlich Startvorgänge in Richtung Westen, sowohl von der Nord- als auch von der Südbahn. Am 22.07.2001 ist von den Beschwerdeführern dann eine Petition mit dem Ziel der Einschränkung des Flugverkehrs beim Petitionsausschuss des Niedersächsischen Landtages vorgelegt worden.

Garbsen-Schloß-Ricklingen

Von 11 Beschwerdeführerinnen bzw. Beschwerdeführern wurden 538 Beschwerdefälle vorgetragen, von 10 je eine, von einem zwei. Alle gehören zu einem Kreis von insgesamt 15 Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführern, die seit 1998 beim Fluglärmschutzbeauftragten ständig oder zeitweilig vorstellig geworden sind. Sie sind im Wesentlichen in einem geschlossenen Ortsbereich des Stadtteiles Schloß-Ricklingen der Stadt Garbsen ansässig.

Bei den detaillierten Überprüfungen der vorgetragenen Beschwerdefälle stellten sich einige bemerkenswerte Besonderheiten heraus. So tauchten in einigen -allerdings wenigen- Fällen in sich überlappenden Zeiten in mehreren Sammelbeschwerden -minutengenau- identische Beschwerdefälle auf, obwohl es zu diesen Zeiten eindeutig und nachweislich keinen zuordnungsfähigen Verkehr auf dem Flughafen Hannover-Langenhagen gegeben hat. In einem Falle hatte ein Beschwerdeführer versehentlich 5 Fälle doppelt in seine Listung aufgenommen. In einer weiteren Sammelbeschwerde tauchten diese Fälle -ebenfalls doppelt- auf. Die vollständigen Aufklärungsinformationen haben entsprechende Hinweise erhalten. Die bisher letzte Sammelbeschwerde aus Garbsen-Schloß-Ricklingen wurde für die Zeit vom 21.09. bis 09.11.2001 mit 37 Fällen vorgetragen. Hier zeigten sich in 8 der 37 vorgetragenen Fälle beanstandete Überschreitungen der Referenzpegel.

Hannover-Davenstedt

Aus diesem Bereich wurden in 2001 insgesamt 4551 Ereignisse als Beschwerdegrund von insgesamt 7 Beschwerdeführerinnen bzw. Beschwerdeführern vorgetragen. Sie enthielten fast ausnahmslos ohne weitere Begründung nur Überflugzeiten. In einem Falle wurden Bilder, auf denen ausschließlich Kondensstreifen zu sehen waren, als Beleg für die störenden Überflüge vorgelegt.

Bereits im Jahre 2000 sind einige der Beschwerdeführerinnen mit allerdings deutlich weniger Fällen vorstellig geworden. Die zu dieser Zeit von der DFS durchgeführten Detailprüfungen ergaben in allen Fällen Überflughöhen von deutlich

mehr als 10000ft; in etlichen Fällen handelte es sich um normale Überflüge, die mit dem Betrieb der Flughafens Hannover-Langenhagen überhaupt nichts zu tun hatten. Die bisher letzte Beschwerde wurde mit 59 Fällen am 06.09.2001 vorgelegt.

Hannover-Wettbergen

Die Zahl der -nur von einem- Beschwerdeführer vorgetragenen Beschwerdefälle war im Vergleich zu den Vorjahren stark rückläufig. Die letzte Beschwerde trug das Datum 03.08.2001.

In den Anlagen (Seiten A19 und A20) sind einige ergänzende Informationen enthalten. So waren bei 958 zeitnah vorgetragenen Beschwerden in 136 Fällen auch Referenzpegelüberschreitungen festzustellen, in 25 Fällen lagen die Messwerte allerdings unterhalb der Erfassungsgrenze und in 322 Fällen waren entweder keine zuordnungsfähigen Bewegungen feststellbar oder aber die gegebenen Hinweise ließen keine detaillierte Prüfung zu. Als zeitnah wurden Beschwerden angesehen, die spätestens in der ersten Dekade des Folgemonats eingegangen sind.

Von den in 2001 festgestellten Referenzpegelüberschreitungen sind 79 Fälle mit Beschwerden belegt worden. Besonders betroffen waren dabei Maschinen der Typen B 747-2, B 747-3, TU 154, TU 154 M und YK 42.

LÄRMDÄMPFUNGSANLAGE

Im Interesse der Wahrung der Verkehrssicherheit der Flugzeuge sind nach bestimmten Wartungs- oder Reparaturarbeiten Testläufe der Triebwerke unumgänglich notwendig. Zu diesem Zwecke wird die zum Schutz der Anrainer des Flughafens errichtete Lärmdämpfungsanlage bei vorhandener Betriebsbereitschaft und bei entsprechenden Rahmenbedingungen (Wetter) genutzt. Gewisse Wetterlagen (Windstärke und -richtung) können aber doch einmal Anlass dafür sein, dass Triebwerksprobeläufe außerhalb der Anlage stattfinden müssen. Dann jedoch sind die Triebwerksprobeläufe auf den Zeitraum von 06,00 bis 21,59 Uhr zu beschränken. Probeläufe von kleineren ein- oder zweimotorigen Flugzeugen der allgemeinen Luftfahrt fanden entsprechend einer Ausnahmegenehmigung der Luftfahrtbehörde tagsüber „im Bereich der allgemeinen Luftfahrt“ statt.

Beschwerden sind im Zusammenhang mit Triebwerksprobeläufen im Berichtsjahr nicht vorgetragen worden.

SCHALLSCHUTZPROGRAMM

Für die vom Fluglärm besonders betroffenen Anrainer hat der Flughafen Hannover-Langenhagen ein Schallschutzprogramm aufgelegt, das mit Mitteln von 30 Millionen DM ausgestattet worden ist. Bis zum Abschluss des Berichtsjahres sind in 4101 Fällen Antragsunterlagen abgefordert worden. Hiervon führten 3078 zu

konkreten Anträgen. Bis zum 31.12.2001 konnten an 2655 (bis 2000 = 2102) Objekten die Schallschutzmaßnahmen zum Abschluss gebracht werden.

Bis zum Ende des Jahres 2001 belief sich der Mittelabfluss auf ca. 26,1 Millionen DM, davon 6,0 Millionen DM im Berichtsjahr. Pro Objekt wurden im Mittel 11421,50DM für bauliche Maßnahmen aufgewendet.

SCHLUSSBEMERKUNGEN

Aus der Anlageseite A 04 geht hervor, dass der Rückgang der Bewegungszahlen alle Typenbereiche betroffen hat. Es zeigt sich danach bei den Strahlmaschinen bei einem Minuswert von 3.368 ein Rückgang um 5,72%, bei den Propellermaschinen bei einem Minuswert von 4.533 ein Rückgang um 19,52% und bei den Hubschraubern bei einem Minuswert von 202 ein Rückgang um 15,21% gegenüber den Ergebnissen des Jahres 2000.

Trotz dieser doch beachtlichen Rückgänge bei den Bewegungszahlen ist die Zahl der Referenzpegelüberschreitungen gegenüber dem Vorjahr um fast 9% auf 1.089 Fälle gestiegen. Auf die Ursachen dieser bedauerlichen Entwicklung ist bereits an anderer Stelle dieses Berichts ausführlich hingewiesen worden. Da Kapitel-2-Maschinen hierzu in erheblichem Umfange beigetragen haben, dürfte mit dem Wirksamwerden des weitgehenden Verkehrsverbotes für Maschinen dieser Kategorie am 01.04.2002 eine wesentliche Lärmentlastung eintreten.

Bei persönlichen Kontakten mit der Bürgerschaft konnte nach ausführlichen, sachgerechten Informationen im Zusammenhang mit der Abwicklung des Flugbetriebes ein gewisses Verständnis für gegebene Sachverhalte erzielt werden; der Hinweis auf die zum 01.04.2002 wahrscheinlich eintretende Situationsverbesserung wurde dabei immer wieder als außerordentlich wünschenswert und sehr positiv bewertet

Im Jahre 2001 haben an einem Tage Trainingsflüge einer B 747-2 zu erheblichen Ärgernissen geführt. Gründe dafür waren die geringe Überflughöhe der großen Maschine in sonst nicht betroffenen Örtlichkeiten, die Zahl der Überflüge und die Simulation von Notfallsituationen. Bei einer rechtzeitigen Information der Bürgerschaft, die in diesem besonderen Falle aber nicht mehr möglich war, wäre sicher manche Beschwerde vermeidbar gewesen.

Abschließend ist noch besonders darauf hinzuweisen, dass der der Fluglärmschutzbeauftragte bei seiner Aufgabenerfüllung von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Flughafengesellschaft und der Flugsicherung stets eine einschränkungsfreie Unterstützung erfahren hat.

ANLAGEN ZUM JAHRESBERICHT 2001

VERKEHRSSTATISTIK	Seite A 01-A 02
ÄQIVALENTER DAUERSCHALLPEGEL Monatswerte 2001 und Jahresvergleich 1996-2001	Seite A 03
STATISTIK DES GEWERBLICHEN VERKEHRS	Seite A 04
TYPENMIX IM GEWERBLICHEN VERKEHR	Seite A 05
NACHTFLUGVERKEHR (22,00 - 06,00 Uhr)	
Bewegungen mit Bahnverteilung	Seite A 06
Bewegungen nach Monat und Stunde	Seite A 07
Bewegungen nach Verkehrsarten	Seite A 08
Jahresvergleich 1996-2001	Seite A 09
BAHNBELEGUNGEN IM ZIVILEN GESAMTVERKEHR	
Starts und Landungen (00,00-23,59Uhr)	Seite A 10
Starts und Landungen (06,00-21,59Uhr)	Seite A 11
HERKUNFT DER LÄRMBESCHWERDEN	Seite A 12-A 14
REFERENZPEGELÜBERSCHREITUNGEN	
Überschreitungen an den Messpunkten	Seite A 15-A 16
Überschreitungen nach Flugzeugtypen	Seite A 17-A 18
VERGLEICH BESCHWERDEN UND REFERENZ- PEGELÜBERSCHREITUNGEN	
Summenvergleich	Seite A 19
nach Flugzeugtypen	Seite A 20
BETRIEBSZEITEN/FLUGBESCHRÄNKUNGEN	Seite A 21-A 22
BONUSLISTE	Seite A 23
ABFLUGROUTEN	Seite A 24
STRECKENFÜHRUNG FÜR VFR-TRAININGSFLÜGE	Seite A 25

Verkehrsstatistik

Monat/Jahr: Dezember 2001



Flugzeugbewegungen						
	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
1. Gewerblich	4.337	5.199	- 16,6	75.370	83.473	- 9,7
1.1 davon Jets	3.222	3.572	- 9,8	55.557	58.925	- 5,7
davon Chapter III	3.195	3.532	- 9,5	54.667	58.055	- 5,8
1.2 Linie / Charter	4.049	4.705	- 13,9	67.102	74.517	- 10,0
1.2.1 Passagierverkehr	3.913	4.502	- 13,1	65.189	72.487	- 10,1
1.2.2 Fracht-/Postverkehr	136	203	- 33,0	1.913	2.030	- 5,8
davon a Deutschland	1.021	1.243	- 17,9	14.629	18.193	- 19,6
b Europa	2.902	3.276	- 11,4	49.619	53.123	- 6,6
c Außereuropa	126	186	- 32,3	2.854	3.201	- 10,8
1.3 Sonstiger Verkehr	288	494	- 41,7	8.268	8.956	- 7,7
2. Nicht-Gewerblich (incl. Überführungsflüge)	627	1.043	- 39,9	14.538	18.695	- 22,2
3. Ziviler Gesamtverkehr	4.964	6.242	- 20,5	89.908	102.168	- 12,0

Max. Take Off Weight (t)						
	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
MTOW Linie/Charter	185.810	238.220	- 22,0	3.746.881	4.170.378	- 10,2
1. davon Deutschland	64.944	77.980	- 16,7	974.783	1.147.459	- 15,0
2. davon Europa	108.896	140.352	- 22,4	2.457.175	2.676.563	- 8,2
3. davon Aussereuropa	11.970	19.888	- 39,8	314.923	346.356	- 9,1

Fluggäste						
	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an+ab)	220.028	285.038	- 22,8	5.073.543	5.443.468	- 6,8
1.1 Linie / Charter	219.618	284.318	- 22,8	5.064.105	5.428.479	- 6,7
davon a Deutschland	65.846	85.909	- 23,4	1.034.164	1.207.072	- 14,3
b Europa	141.564	176.333	- 19,7	3.635.199	3.771.982	- 3,6
c Außereuropa	12.208	22.076	- 44,7	394.742	449.425	- 12,2
1.2 Sonstiger Verkehr	410	720	- 43,1	9.438	14.989	- 37,0
2. Transit (einfach gezählt)	5.982	6.576	- 9,0	84.007	86.786	- 3,2
3. Gesamtverkehr	226.010	291.614	- 22,5	5.157.550	5.530.254	- 6,7

Verkehrsstatistik

Monat/Jahr: Dezember 2001



Luftfracht (Tonnen)

	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an+ab)	324	1.084	- 70,1	5.710	7.740	- 26,2
1.1.1 Ausladung (an)	129	233	- 44,6	2.129	3.499	- 39,2
1.1.2 Einladung (ab)	195	851	- 77,1	3.581	4.241	- 15,6
1.2.1 Beiladung	198	255	- 22,4	2.542	3.434	- 26,0
1.2.2 Nur-Fracht	126	829	- 84,8	3.168	4.306	- 26,4
2. Transit (einfach gezählt)	62	114	- 45,6	1.002	1.287	- 22,1
3. Gesamtverkehr	386	1.198	- 67,8	6.712	9.027	- 25,6

Luftpost (Tonnen)

	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an+ab)	658	804	- 18,2	8.600	8.574	+ 0,3
2. Transit (einfach gezählt)	0	0	± 0,0	0	0	± 0,0
3. Gesamtverkehr	658	804	- 18,2	8.600	8.574	+ 0,3

Kennziffern

	Dez. 01	Dez. 00	Veränd. in %	Jan.-Dez. 01	Jan.-Dez. 00	Veränd. in %
MTOW je Bewegung Linie/Charter	45,9	50,6	- 9,3	55,8	56,0	- 0,4
Paxe je Bewegung Linie/Charter	56	63	- 11,1	78	75	+ 4,0
1. Spitzenstunde						
Bew. gesamt	27	36	- 25,0	59	64	- 7,8
Bew. LIC	20	20	± 0	36	38	- 5,3
Paxe lokal	1.235	1.539	- 19,8	3.993	4.405	- 9,4
2. Spitzentag						
Bew. gesamt	248	353	- 29,7	560	554	+ 1,1
Bew. LIC	173	202	- 14,4	287	298	- 3,7
Paxe lokal	10.062	14.480	- 30,5	29.567	27.467	+ 7,6
3. Durchschnittswerte						
Bew. gesamt / Tag	160	201	- 20,4	246	279	- 11,8
Bew. LIC / Tag	131	152	- 13,8	184	204	- 9,8
Paxe lokal / Tag	7.098	9.195	- 22,8	13.900	14.873	- 6,5

ÄQUIVALENTER DAUERSCHALLPEGEL NACH FLUGLÄRMGESETZ FÜR DIE MESSPUNKTE 1 - 9 IN 2001 -MONATSLISTUNG 2001

Gesamtlärmbelastung Leq in dB(A) -00,00 bis 24,00 Uhr

Monat	Messpunkt 1	Messpunkt 2	Messpunkt 3	Messpunkt 4	Messpunkt 5	Messpunkt 6	Messpunkt 7	Messpunkt 8	Messpunkt 9	Bemerkungen
Januar	54,9	57,5	50,7	43,6	38,7	50,3	49,7	53,9	59,4	
Februar	55,2	58,0	49,7	43,5	34,5	51,4	50,9	52,9	59,2	
März	57,1	58,8*	51,2	47,0	38,5	52,4	51,8	53,9	62,1	*96,8%
April	57,7	61,3*	53,1	46,3	37,8	55,5	54,7	51,5	60,1	*95,5%
Mai	57,2	59,2	50,7	45,8	36,3	54,7	52,7	51,3	60,8	
Juni	59,3	60,1	51,9	46,7	36,1	56,1	54,8	50,2	60,3	
Juli	57,4	60,7	52,8	46,2	41,2	54,7	53,6	51,5	62,0	
August	54,7	61,4	52,8	43,1	38,9	51,5	52,7	51,8	62,8	
September	40,4	64,3	56,3	42,2	40,5	45,8	55,2	53,8	63,8	Südbahn gesperrt!
Oktober	51,9	62,1	54,1	42,4	37,0	48,1	52,8	51,8	62,5	
November	56,9	58,6	49,9	38,3	32,1	52,1	52,4	47,3	57,2	
Dezember	52,4	57,2	50,4	40,7	34,3	49,6	50,4	47,5	57,6	

AUSFÄLLE

* Grad der Verfügbarkeit der Messeinrichtung!

JAHRESLISTUNG MIT VERGLEICHEN

Jahr	Messpunkt 1	Messpunkt 2	Messpunkt 3	Messpunkt 4	Messpunkt 5	Messpunkt 6	Messpunkt 7	Messpunkt 8	Messpunkt 9	
1993	52,8	59,5	43,1	45,1	29,4	50,6	50,4	47,3	59,6	
1994	56,2	59,7	43,4	44,8	29,6	52,2	50,4	46,9	59,8	
1995	56,5	60,1	42,2	44,3	27,7	45,4	50,5	31,0	61,0	
1996	57,4	59,5	52,1*	46,8	33,3	52,4	52,5	30,9	62,0	*Standortänderung
1997	55,4	60,6	52,8	44,7	31,0	48,2	52,9	27,2	62,1	
1998	53,8	60,2	52,4	42,3	47,4*	49,4	52,1	52,9*	61,9	*Standortänderung
1999	57,6	58,9	50,6	39,8	35,1	56,4	50,5	47,1	58,9	
2000	57,6	60,4	53,3	43,3	37,0	52,5	52,4	51,7	61,1	
2001	55,8	60,3	52,3	44,6	37,7	52,6	52,9	51,8	61,0	

GEWERBLICHER VERKEHR STATISTIK 2001

BEWEGUNGEN	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Bemerkungen
<u>Strahlmaschinen</u>														
2000	3573	4339	4579	4446	4935	5549	6101	6064	5708	5974	4085	3572	58925	
2001	3634	3474	5010	4714	5051	5071	5475	5456	5438	5240	3772	3222	55557	
+/-	+61	-865	+431	+268	+116	-478	-626	-608	-270	-734	-313	-350	-3368	
<u>2001</u>														
Kapitel 3-Bonus	3473	3338	4770	4550	4816	4696	4937	4983	5088	5033	3647	3090	52421	
Kapitel 3 ohne Bon.	115	87	176	136	172	257	361	309	262	169	97	105	2246	
Kapitel 2	46	49	64	28	63	118	177	164	88	38	28	27	890	
<u>Propellermaschinen</u>														
2000	1990	1896	1909	2107	2099	1957	2080	2043	1915	1893	1751	1581	*23220	
2001	1775	1651	1691	1657	1988	1714	1684	1663	1262	1231	1304	1067	18687	
+/-	-215	-245	-218	-450	-111	-243	-396	-380	-653	-662	-447	-514	*-4533	
<u>Hubschrauber</u>														
2000	32	414	229	84	86	120	62	76	51	61	67	46	1328	
2001	58	36	291	134	83	68	103	129	58	71	47	48	1126	
+/-	+26	-378	+62	+50	-3	-53	+41	+53	+7	+10	-20	+2	-202	
<u>Summe der Bewegungen</u>														
2000	5594	6649	6717	6637	7120	7625	8243	8183	7674	7928	5903	5199	*83473	
2001	5467	5161	6992	6505	7122	6853	7262	7248	6758	6542	5123	4337	75370	
+/-	-127	-1488	+275	-132	+2	-774	-981	-935	-916	-1386	-780	-862	*-8103	
<u>Überschreitungen</u>														
2000	29	39	56	56	66	114	199	121	91	87	62	81	1001	
2001	58	28	59	58	70	163	219	151	154	52	47	30	1089	
+/-	+29	-11	+3	+2	+4	+49	+20	+30	+63	-35	-15	-51	+88	
<u>davon Non Annex und Kapitel 2</u>														
2000	22	26	36	43	52	75	127	88	60	53	48	68	698	
2001	39	21	27	29	50	99	147	99	59	25	11	18	624	
+/-	+17	-5	-9	-14	-2	+24	+20	+11	-1	-28	-37	-50	-74	
<u>mehr als 3 dB(A)</u>														
2000	9	12	8	17	28	42	53	26	27	26	24	40	312	
2001	16	8	14	13	21	47	71	52	62	10	20	9	343	
+/-	+7	-4	+6	-4	-7	+5	+18	+26	+35	-16	-4	-31	+31	
<u>davon Kapitel 3</u>														
2000	2	2	-	3	1	9	7	1	3	5	1	4	38	
2001	5	2	4	7	5	15	20	17	39	4	17	1	137	
+/-	+3	-	+4	+4	+4	+6	+13	+16	+36	-1	+16	-3	+99	

* Differenzen durch nachträgliche Korrekturen!

Typenmix im Gewerblichen Verkehr 2001

2001	Summe Beweg.	Hub- schr.	Props	Jets	davon	Jets o. Lärmz.01	Jets Ch.2 01	Jets Ch.3 Sum. 01	Anteil Ch.3 Sum. 01	Jets Ch.3 Sum. 00	Anteil Ch.3 Sum. 00	Jets Ch.3 n.Bon.01	Jets Ch.3 Bonus 01	Anteil Ch.3 Bonus 01	Jets Ch.3 Bonus 00	Anteil Ch.3 Bonus 00
Jan	5.467	58	1.775	3.634		0	46	3.588	98,7	3.519	98,5	115	3.473	95,6	3.421	95,7
Feb	5.161	36	1.651	3.474		0	49	3.425	98,6	4.266	98,3	87	3.338	96,1	4.145	95,5
Mär	6.992	291	1.691	5.010		0	64	4.946	98,7	4.513	98,6	176	4.770	95,2	4.350	95,0
Apr	6.505	134	1.657	4.714		0	28	4.686	99,4	4.392	98,8	136	4.550	96,5	4.258	95,8
Mai	7.122	83	1.988	5.051		0	63	4.988	98,8	4.870	98,7	172	4.816	95,3	4.732	95,9
Jun	6.853	68	1.714	5.071		0	118	4.953	97,7	5.455	98,3	257	4.696	92,6	5.181	93,4
Jul	7.262	103	1.684	5.475		0	177	5.298	96,8	5.993	98,2	361	4.937	90,2	5.565	91,2
Aug	7.248	129	1.663	5.456		0	164	5.292	97,0	5.942	98,0	309	4.983	91,3	5.581	92,0
Sep	6.758	58	1.262	5.438		0	88	5.350	98,4	5.626	98,6	262	5.088	93,6	5.329	93,4
Okt	6.542	71	1.231	5.240		0	38	5.202	99,3	5.909	98,9	169	5.033	96,0	5.659	94,7
Nov	5.123	47	1.304	3.772		0	28	3.744	99,3	4.038	98,8	97	3.647	96,7	3.938	96,4
Dez	4.337	48	1.067	3.222		0	27	3.195	99,2	3.532	98,9	105	3.090	95,9	3.391	94,9
Summe	75.370	1.126	18.687	55.557		0	890	54.667	98,4	58.055	98,5	2.246	52.421	94,4	55.550	94,3

Starts und Landungen im Zivilen Gesamtverkehr 2001 (Bahnbelegung 22.00-05.59 Uhr)

2001	NORDBAHN								SÜDBAHN								NORD- + SÜDBAHN ohne Kurzstartbahn und Hubschrauber		
	Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		2001	2000	1999
22.00-05.59	09 L	27 R	09 L	27 R	2001	%	2000	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2001	%	2000	%			
Januar	51	104	109	123	387	76,2	389	71,5	19	17	28	57	121	23,8	155	28,5	508	544	515
Februar	30	130	78	148	386	75,0	380	65,0	13	14	19	83	129	25,0	205	35,0	515	585	537
März	107	93	206	117	523	74,2	427	66,2	56	33	45	48	182	25,8	218	33,8	705	645	718
April	44	176	81	306	607	65,8	624	69,6	32	101	28	155	316	34,2	273	30,4	923	897	834
Mai	91	130	151	206	578	64,0	870	93,8	54	90	69	112	325	36,0	58	6,3	903	928	827
Juni	18	171	18	260	467	55,7	706	77,2	28	124	32	188	372	44,3	208	22,8	839	914	879
Juli	89	163	104	253	609	69,7	838	80,5	31	64	55	115	265	30,3	203	19,5	874	1.041	914
August	111	192	183	260	746	82,8	804	78,7	23	34	30	68	155	17,2	218	21,3	901	1.022	898
September	91	260	114	404	869	99,8	739	71,3	1	0	1	0	2	0,2	298	28,7	871	1.037	833
Oktober	89	234	154	303	780	91,1	849	74,8	11	15	16	34	76	8,9	286	25,2	856	1.135	1.002
November	5	117	16	188	326	64,9	479	72,9	7	53	6	110	176	35,1	178	27,1	502	657	614
Dezember	25	83	78	136	322	78,0	379	74,9	20	11	24	36	91	22,0	127	25,1	413	506	566
Jan.-Ifd.Mon.	751	1.853	1.292	2.704	6.600	74,9	7.484	75,5	295	556	353	1.006	2.210	25,1	2.427	24,5	8.810	9.911	9.137

- A 06 -

Nachtflugbewegungen nach Monat und Stunde im Zivilen Gesamtverkehr 2001

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	22.00-05.59 '01	22.00-05.59 '00	22.00-05.59 '99
Januar	189	117	40	45	40	23	34	62	550	569	546
Februar	187	112	43	43	51	24	29	83	572	642	565
März	231	156	67	62	61	29	33	109	748	673	760
April	245	142	103	101	97	60	96	142	986	990	907
Mai	268	158	97	135	74	36	100	150	1.018	1.061	893
Juni	244	132	101	103	70	35	95	142	922	1.088	961
Juli	223	151	96	123	61	50	115	146	965	1.150	980
August	213	160	118	126	73	68	109	128	995	1.205	969
September	216	145	106	99	60	36	106	138	906	1.155	889
Oktober	191	139	88	123	75	64	108	124	912	1.222	1.039
November	166	103	59	46	52	20	36	71	553	739	638
Dezember	165	92	36	31	40	18	23	36	441	557	582
Summe											
Jan-lfd.Monat	2.538	1.607	954	1.037	754	463	884	1.331	9.568	11.051	9.729

Vergleich Vorjahre Jan-lfd.Mon.

11.051

9.729

Nachtflugbewegungen 2001

(Bewegungen nach Verkehrsarten 22.00 - 05.59 Uhr)

2001	Pass.verkehr		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	258	8,1	84	2,7	85	2,7	427	13,8	45	472	78	550	3
Februar	278	9,9	82	2,9	72	2,6	432	15,4	36	468	104	572	1
März	417	13,5	90	2,9	74	2,4	581	18,7	43	624	124	748	6
April	670	22,3	73	2,4	68	2,3	811	27,0	45	856	130	986	10
Mai	650	21,0	80	2,6	77	2,5	807	26,0	41	848	170	1.018	4
Juni	617	20,6	81	2,7	55	1,8	753	25,1	40	793	129	922	7
Juli	684	22,1	84	2,7	22	0,7	790	25,5	51	841	124	965	10
August	658	21,2	94	3,0	62	2,0	814	26,3	49	863	132	995	8
September	671	22,4	82	2,7	47	1,6	800	26,7	24	824	82	906	7
Oktober	630	20,3	86	2,8	58	1,9	774	25,0	44	818	94	912	27
November	289	9,6	88	2,9	63	2,1	440	14,7	18	458	95	553	13
Dezember	252	8,1	72	2,3	35	1,1	359	11,6	27	386	55	441	1
Jan.-Ird.Mon.	6.074	16,6	996	2,7	718	2,0	7.788	21,3	463	8.251	1317	9.568	97

Pass.verkehr VK 11-14,21,31-35
 Nachtpost VK 18
 Frachtverkehr VK 15-17,36
 Sonst.Verkehr VK 51-58
 Nichtgew.Verl VK 71-88 zuzügl.
 (inkl. Überf.fli VK 19,29,39,41-43,59)

Summe 1: Linien- und Charterverkehr (VK 11-18,21,31-36) ohne Überführungsflüge
 Summe 2: Gewerblicher Verkehr (VK 11-18,21,31-36,51-58)
 Summe 3: Gesamtverkehr gewerblich + nichtgewerblich (inkl. Überführungsflüge), ohne Militärverkehr (VK 11-88)
 jeweils in der Zeit von 22.00 Uhr bis 05.59 Uhr

NACHTFLUGBEWEGUNGEN

1996 - 2001

ZEITRAUM							22,00 BIS 22,59 UHR							23,00 BIS 05,59 UHR							22,00 BIS 05,59 UHR						
MONAT	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001									
Januar	145	113	112	181	189	189	292	400	252	365	380	361	437	513	364	546	569	550									
Februar	143	114	104	193	229	187	311	376	218	372	413	385	454	490	322	565	642	572									
März	183	186	196	252	246	231	370	523	412	508	427	517	553	709	608	760	673	748									
April	158	165	212	244	253	245	551	617	606	663	737	741	709	782	818	907	990	986									
Mai	138	146	238	256	250	268	601	609	674	637	811	750	739	755	912	893	1061	1018									
Juni	177	148	248	276	253	244	620	549	611	685	835	678	797	697	859	961	1088	922									
Juli	178	179	264	266	306	223	686	669	642	714	844	742	864	848	906	980	1150	965									
August	170	177	259	216	250	213	689	689	711	753	955	782	859	866	970	969	1205	995									
September	164	283	292	230	265	216	607	571	636	659	890	690	771	854	928	889	1155	906									
Oktober	129	134	267	260	260	191	622	669	725	779	962	721	751	803	992	1039	1222	912									
November	169	131	195	225	206	166	428	281	431	413	533	387	597	412	626	638	739	553									
Dezember	140	120	178	200	176	165	352	246	318	382	381	276	492	366	496	582	557	441									
Summen	1894	1896	2565	2799	2883	2538	6129	6199	6236	6930	8168	7030	8023	8095	8801	9729*	11051	9568									
Veränderungen		+2	+669	+234	+84	-345		+70	+37	+694	+1238	-1138		+72	+706	+928*	+1322	-1483									

Diese Zahl kann keinem direkten Vergleich unterworfen werden, weil aus Anlass der Expo Einsatz- und Überwachungsflüge des BGS und der Polizei in ungewöhnlich großem Maße durchgeführt worden sind. Das hieraus abzuleitende Plus in 2000 im Vergleich zum Vorjahr von 597 Bewegungen entspricht dem Doppelten des Gesamtwertes 1999.

Starts und Landungen im Zivilen Gesamtverkehr 2001 (Bahnbelegung 00.00 - 23.59 Uhr)

2001	NORDBAHN								SÜDBAHN								NORD- + SÜDBAHN		
	Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		ohne Kurzstartbahn und Hubschrauber		
00.00-24.00	09 L	27 R	09 L	27 R	2001	%	2000	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2001	%	2000	%	2001	2000	1999
Januar	731	877	1.000	806	3.414	56,3	3.072	49,5	770	655	541	687	2.653	43,7	3.134	50,5	6.067	6.206	5.915
Februar	467	1.224	567	1.152	3.410	58,6	3.773	50,8	334	880	296	896	2.406	41,4	3.649	49,2	5.816	7.422	5.326
März	1.052	1.050	1.434	1.023	4.559	57,6	3.707	48,5	1.101	750	777	728	3.356	42,4	3.931	51,5	7.915	7.638	8.501
April	331	1.358	333	1.679	3.701	49,4	3.472	46,2	272	1.779	228	1.517	3.796	50,6	4.038	53,8	7.497	7.510	7.567
Mai	812	1.068	944	1.325	4.149	51,0	7.044	87,5	798	1.390	640	1.158	3.986	49,0	1.004	12,5	8.135	8.048	7.211
Juni	217	1.173	209	1.402	3.001	39,5	4.907	56,6	498	1.919	435	1.754	4.606	60,5	3.770	43,4	7.607	8.677	7.763
Juli	738	1.089	802	1.365	3.994	50,1	5.364	58,4	760	1.401	660	1.165	3.986	49,9	3.814	41,6	7.980	9.178	8.342
August	861	1.835	962	1.895	5.553	71,1	5.045	53,3	238	946	185	886	2.255	28,9	4.428	46,7	7.808	9.473	8.131
September	828	2.918	822	2.944	7.512	99,8	4.768	55,2	8	1	5	0	14	0,2	3.864	44,8	7.526	8.632	7.724
Oktober	716	2.204	866	2.204	5.990	82,9	5.278	59,0	267	411	175	385	1.238	17,1	3.666	41,0	7.228	8.944	7.896
November	74	1.350	101	1.342	2.867	50,2	3.468	52,3	113	1.325	87	1.321	2.846	49,8	3.157	47,7	5.713	6.625	6.716
Dezember	338	979	497	1.104	2.918	61,9	3.368	57,2	439	604	312	443	1.798	38,1	2.515	42,8	4.716	5.883	5.832
Jan.-Ild.Mon.	7.165	17.125	8.537	18.241	51.068	60,8	53.266	56,5	5.598	12.061	4.341	10.940	32.940	39,2	40.970	43,5	84.008	94.236	86.924

Starts und Landungen im Zivilen Gesamtverkehr 2001 (Bahnbelegung 06.00 - 21.59 Uhr)

2001	NORDBAHN								SÜDBAHN								NORD- + SÜDBAHN ohne Kurzstartbahn und Hubschrauber		
	Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		Start	Start	Landg.	Landg.	gesamt		gesamt		2001	2000	1999
06.00-21.59	09 L	27 R	09 L	27 R	2001	%	2000	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2001	%	2000	%	2001	2000	1999
Januar	680	773	891	683	3.027	54,5	2.683	47,4	751	638	513	630	2.532	45,5	2.979	52,6	5.559	5.662	5.400
Februar	437	1.094	489	1.004	3.024	57,0	3.393	49,6	321	866	277	813	2.277	43,0	3.444	50,4	5.301	6.837	4.789
März	945	957	1.228	906	4.036	56,0	3.280	46,9	1.045	717	732	680	3.174	44,0	3.713	53,1	7.210	6.993	7.783
April	287	1.182	252	1.373	3.094	47,1	2.848	43,1	240	1.678	200	1.362	3.480	52,9	3.765	56,9	6.574	6.613	6.733
Mai	721	938	793	1.119	3.571	49,4	6.174	86,7	744	1.300	571	1.046	3.661	50,6	946	13,3	7.232	7.120	6.384
Juni	199	1.002	191	1.142	2.534	37,4	4.201	54,1	470	1.795	403	1.566	4.234	62,6	3.562	45,9	6.768	7.763	6.884
Juli	649	926	698	1.112	3.385	47,6	4.526	55,6	729	1.337	605	1.050	3.721	52,4	3.611	44,4	7.106	8.137	7.428
August	750	1.643	779	1.635	4.807	69,6	4.241	50,2	215	912	155	818	2.100	30,4	4.210	49,8	6.907	8.451	7.233
September	737	2.658	708	2.540	6.643	99,8	4.029	53,0	7	1	4	0	12	0,2	3.566	47,0	6.655	7.595	6.891
Oktober	627	1.970	712	1.901	5.210	81,8	4.429	56,7	256	396	159	351	1.162	18,2	3.380	43,3	6.372	7.809	6.894
November	69	1.233	85	1.154	2.541	48,8	2.989	50,1	106	1.272	81	1.211	2.670	51,2	2.979	49,9	5.211	5.968	6.102
Dezember	313	896	419	968	2.596	60,3	2.989	55,6	419	593	288	407	1.707	39,7	2.388	44,4	4.303	5.377	5.266
Jan.-Ifd.Mon.	6.414	15.272	7.245	15.537	44.468	59,1	45.782	54,3	5.303	11.505	3.988	9.934	30.730	40,9	38.543	45,7	75.198	84.325	77.787

BESCHWERDEN ÜBER FLUGBEWEGUNGEN IN 2001

-MIT ÖRTLICHER ZUORDNUNG-

Ort-bzw.Ortslage	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	2000	Bemerkungen
Bad Nenndorf	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	
Bhs.-Groß-Munzel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Bhs.-Landringhausen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	
Bhs.-Ostermunzel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Burgdorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Burdorf-Ehlershs.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	
Garbs.-Alt-Garbsen	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3	4	
Garbs.-Berenbostel	-	-	-	2	1	4	1	4	-	-	-	-	12	23	
Garbs.-Frielingen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	
Garbs.-Heitlingen	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	4	3	
Garbs.-Meyenfeld	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	6	5	
Garbs.-Osterwald	-	1	2	2	-	4	11	2	1	-	2	1	26	24	
Garbs.-Schl.Rickling.	2	-	1	3	2	6	3	2	-	1	2	-	22	27	
Garbs.-Stelingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Hann.-Ahlem	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	
Hann.-Badenstedt	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	
Hann.-Davenstedt	-	-	1	-	-	3	6	-	1	-	-	-	11	5	
Hann.-Herrenhausen	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	
Hann.-Ledeburg	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
Hann.-Linden	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
Hann.-Marienwerder	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Hann.-Mecklenheide	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	
Hann.-Mitte	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	
Hann.-Ricklingen	3	1	-	-	1	1	7	4	5	3	-	1	26	16	
Hann.-Wettbergen	2	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	6	9	
Hemmingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	

Sammelbeschwerden - Herkunft und Zahl der Beschwerdefälle

Garbsen-Berenbostel	=	2 Beschwerden mit	7 Ereignissen
Garbsen-Osterwald	=	6 Beschwerden mit	73 Ereignissen
Garbsen-Mitte	=	1 Beschwerde mit	46 Ereignissen
Garbsen-Schloß.Ricklingen	=	12 Beschwerden mit	538 Ereignissen
Hannover-Davenstedt	=	11 Beschwerden mit	4551 Ereignissen
Hannover-Marienwerder	=	2 Beschwerden mit	10 Ereignissen
Hannover-Ricklingen	=	3 Beschwerden mit	15 Ereignissen
Hannover-Wettbergen	=	4 Beschwerden mit	105 Ereignissen
Isernhagen HB	=	2 Beschwerden mit	32 Ereignissen
Isernhagen-Süd	=	2 Beschwerden mit	8 Ereignissen
Langenhagen-Engelbostel	=	2 Beschwerden mit	11 Ereignissen
Langenhagen-Kernstadt	=	2 Beschwerden mit	10 Ereignissen
Ronnenberg-Empelde	=	6 Beschwerden mit	26 Ereignissen
Wunstorf	=	2 Beschwerden mit	21 Ereignissen
Summen	=	57 Beschwerden mit	5453 Ereignissen

REFERENZPEGELÜBERSCHREITUNGEN AN DEN MESSPUNKTEN IN 2001

STARTS

MONAT	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5	MP 6	MP 7	MP 8	MP 9	SUMME
Januar	01/--/--	12/09/03	07/04/03	--/--/--	01/01/01	01/01/--	--/--/--	05/02/01	01/01/01	028/018/008
Februar	02/02/01	01/01/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	03/03/--	02/01/--	07/05/02	015/012/003
März	04/--/01	05/04/01	04/01/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	11/05/02	05/04/01	029/014/005
April	01/--/01	02/01/--	01/01/--	--/--/--	--/--/--	06/02/02	01/01/--	14/04/01	09/06/01	034/015/005
Mai	04/02/01	04/04/02	03/03/01	--/--/--	01/01/--	08/04/02	02/02/--	08/04/01	08/05/01	038/025/007
Juni	08/05/03	04/03/--	03/03/--	--/--/--	01/01/--	07/04/--	02/02/--	28/13/11	38/20/09	091/051/023
Juli	01/01/--	20/14/03	12/12/01	01/01/--	02/02/--	06/03/02	04/03/--	25/15/06	53/27/19	124/078/031
August	--/--/--	13/06/02	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	15/12/04	26/15/08	063/041/014
September	--/--/--	03/02/01	03/02/01	--/--/--	--/--/--	--/--/--	05/--/01	31/09/42	25/06/11	067/019/026
Oktober	--/--/--	01/01/01	01/--/01	--/--/--	01/01/--	--/--/--	--/--/--	03/01/--	08/04/--	015/007/002
November	05/01/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	08/05/--	02/01/01	08/01/05	08/01/07	031/009/013
Dezember	01/--/--	02/01/01	04/02/01	--/--/--	--/--/--	03/03/--	01/01/--	04/02/--	02/01/01	017/010/003
Summen	27/11/07	68/46/13	42/32/08	01/01/--	06/06/--	41/28/06	23/16/02	154/69/43	190/95/60	552/299/140

LANDUNGEN

Januar	04/01/02	13/08/05	04/03/01	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	02/02/--	07/07/--	030/021/008
Februar	--/--/--	09/06/03	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	04/03/02	013/009/005
März	01/--/--	10/06/05	01/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	04/--/01	14/07/03	030/013/009
April	01/--/--	21/13/07	01/01/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	01/01/01	024/014/008
Mai	01/01/--	20/17/09	01/01/--	--/--/--	--/--/--	01/01/--	--/--/--	02/--/--	07/05/05	032/025/014
Juni	06/03/02	46/37/17	05/04/--	--/--/--	--/--/--	01/01/--	--/--/--	01/--/01	13/03/04	072/048/024
Juli	04/01/01	51/38/28	05/04/01	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	03/03/--	32/23/10	095/069/040
August	01/--/01	56/38/24	03/02/01	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	04/02/--	24/16/12	088/058/038
September	--/--/--	62/29/32	14/07/03	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	01/--/--	10/04/01	087/040/036
Oktober	--/--/--	25/12/06	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	01/01/--	11/05/02	037/018/008
November	01/--/--	09/01/07	04/01/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	01/--/--	--/--/--	016/002/007
Dezember	--/--/--	05/05/02	01/01/01	--/--/--	--/--/--	--/--/--	--/--/--	02/01/01	05/02/02	013/008/006
Summen	20/06/06		39/24/07	--/--/--	--/--/--	02/02/--	--/--/--	21/09/03	128/76/42	537/325/203
			327/210/145							

* = alle Überschreitungen

** = Überschreitungen von Kap.-2- und Non-ANNEX-Maschinen

*** = davon mit mehr als 3 dB(A)

REFERENZPEGELÜBERSCHREITUNGEN AN DEN MESSPUNKTEN

STARTS UND LANDUNGEN

MONAT	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5	MP 6	MP 7	MP 8	MP 9	SUMME	MEHRF.	2000	1999	1998	1997
Januar	01/04	12/13	07/04	--/--	01/--	01/00	--/--	05/02	01/07	028/030	05/05	029	008	034	066
Februar	02/--	01/09	--/--	--/--	--/--	--/--	03/--	02/--	07/04	015/013	02/--	039	031	033	058
März	04/01	05/10	04/01	--/--	--/--	--/--	--/--	11/04	05/14	029/030	05/01	056	041	064	125
April	01/01	02/21	01/01	--/--	--/--	06/--	01/--	14/--	09/01	034/024	03/--	056	061	068	126
Mai	04/01	04/20	03/01	--/--	01/--	08/01	02/--	08/02	08/07	038/032	03/02	066	082	068	097
Juni	08/06	04/46	03/05	--/--	01/--	07/01	02/--	28/01	38/13	091/072	14/04	114	081	093	109
Juli	01/04	20/51	12/05	01/--	02/--	06/--	04/--	25/03	53/32	124/095	21/05	199	130	119	171
August	--/01	13/56	04/03	--/--	--/--	02/--	03/--	15/04	26/24	063/088	08/06	121	081	077	184
September	--/--	03/62	03/14	--/--	--/--	--/--	05/--	31/01	25/10	067/087	16/14	091	066	119	107
Oktober	--/--	02/25	01/--	--/--	01/--	--/--	--/--	03/01	08/11	015/037	01/01	087	092	085	112
November	05/02	--/09	--/04	--/--	--/	08/--	02/--	08/01	08/--	031/016	07/04	062	040	088	108
Dezember	01/--	02/05	04/01	--/--	--/--	03/--	01/--	04/02	02/05	017/013	04/02	081	039	035	074
Summe	27/20	68/327	42/39	01/--	06/--	41/02	23/--	154/21		552/537	89/44	1001	752	883	1337
										190/128					
2000	22/80	44/226	30/38	05/03	04/--	79/08	19/01	180/27	142/92	525/476	86/47				

ÜBERSCHREITUNGEN DER REFERENZPEGEL NACH FLUGZEUGTYPEN IN 2001

TYP	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	2000
A 300	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/03/03	00/02/02	00/03/03	00/00/00	00/00/00	000/008/008	000/000/000
A 310	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	01/01/02	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	001/002/003	000/000/000
A 312	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/002/002	000/003/003
A 313	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/001/001	000/005/005
A 320	00/01/01	00/00/00	00/00/00	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	001/001/002	001/002/003
A 321	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	000/001/001
AN 4 R	03/00/03	00/00/00	02/05/07	02/03/05	06/02/08	00/00/00	00/00/00	00/00/00	04/04/08	00/00/00	00/00/00	00/00/00	017/014/031	013/017/030
AN 12	00/01/01	00/00/00	00/00/00	01/01/02	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	03/01/04	00/00/00	00/01/01	004/006/010	007/024/031
AN 22	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	003/003/006
ATR 42	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	001/000/001
B 707	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	001/002/003
B 727-2	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	02/02/04	00/00/00	003/002/005	001/003/004
B 737-2	00/00/00	02/00/02	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	04/00/04	01/00/01	00/00/00	00/00/00	08/00/08	04/00/04	018/000/018	024/001/025
B 737-3	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	02/00/02	00/00/00	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	003/001/004	003/001/004
B 737-4	00/00/00	00/01/01	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/01/01	001/004/001	000/003/003
B 737-5	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	000/001/001	000/000/000
B 737-6	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	000/001/001
B 737-7	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	001/000/001	000/000/000
B 737-8	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	002/002/004	001/001/002
B 747-1	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	002/001/003
B 747-2	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	05/17/22	02/01/03	04/03/07	04/02/06	00/02/02	00/01/01	00/00/00	015/026/041	000/003/003
B 747-3	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	22/12/34	00/00/00	12/10/22	00/00/00	034/022/056	001/003/004
B 747-4	00/02/02	00/00/00	00/03/0	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/005/005	000/007/007
B 757	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/02/02	00/02/02	00/00/00	00/00/00	000/007/007	001/007/008
B 767	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/001/001	001/001/002
BA 115	02/06/08	01/03/04	02/03/05	02/04/06	04/06/10	05/07/12	04/06/10	05/05/10	01/07/08	03/06/09	00/00/00	00/01/01	029/054/083	081/105/186
DA 20	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	01/00/01	02/00/02	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	003/001/004	000/000/000
DC 6	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	04/01/05	00/00/00	004/001/005	000/000/000
DC 93	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	001/000/001
DC 94	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	002/000/002
DC 103	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/001/001	000/000/000
DH 83	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	001/000/001
FK 284	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	004/000/004
IL 62	02/04/06	00/03/03	02/05/07	01/04/05	04/07/11	17/16/33	27/22/49	14/25/39	05/11/16	02/05/07	00/00/00	00/01/01	074/103/177	007/014/021

IL 86	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	04/04/08	07/10/17	02/06/08	00/04/04	00/02/02	00/00/00	00/00/00	013/027/040	029/023/052
L 101	00/00/00	00/01/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/001/001	000/000/000
MD 80	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	02/00/02	00/00/00	00/00/00	05/01/06	01/00/01	00/00/00	01/00/01	009/001/010	000/000/000
MD 82	00/00/00	00/01/01	01/00/01	01/00/01	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	002/001/003	002/000/002
MD 83	01/00/01	00/00/00	02/01/03	03/00/03	01/00/01	00/00/00	01/01/02	00/00/00	02/00/02	00/01/01	01/00/01	00/00/00	011/003/014	039/003/042
MD 88	05/01/06	02/00/02	07/01/08	09/00/09	02/00/02	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	025/002/027	012/002/014
PA 180	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	01/00/01	00/00/00	001/000/001	000/000/000
TU 134	05/02/07	05/02/07	05/02/07	00/00/00	03/00/03	09/05/14	11/02/13	11/03/14	05/03/08	00/00/00	00/00/00	01/00/01	055/019/074	051/024/075
TU 154	04/02/06	01/00/01	01/01/02	08/01/09	05/05/10	20/16/36	22/26/48	10/17/27	06/11/17	01/05/06	00/00/00	02/02/04	080/086/166	102/078/180
TU 154 M	03/01/04	01/00/01	01/01/02	01/04/05	03/02/05	20/04/24	28/12/40	10/19/29	09/16/25	04/09/13	03/00/03	05/02/07	088/070/158	054/041/095
UH 1	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	000/000/000	000/001/001
VC 10	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	01/01/02	02/00/02	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00	003/001/004	000/000/000
YK 42	00/04/04	00/01/01	02/02/04	04/03/07	04/04/08	03/01/04	15/11/26	05/06/11	01/08/09	01/01/02	00/00/00	00/01/01	035/042/077	034/049/083
Summen	28/30/58	15/13/28	29/30/59	34/24/58	38/32/70		124/95/219		67/87/154	15/37/52	31/16/47	17/13/30	552/537/1089	525/476/1001
						91/72/163		63/88/151						

*/**/**

*) Starts

**) Landungen

**) Summe

EINZELBESCHWERDEN -ÜBERSCHREITUNGEN DER REFERENZPEGEL 2001

MONAT	EINZELBESCHWERDEN				ÜBERSCHREITUNGEN AN DEN MESSPUNKTEN		
	Zahl	Überschr.	keine Werte	keine Beweg.	Zahl	mit Beschwerden	ohne Beschwerden
Januar	17	2	0	0	58	1	57
Februar	41	0	1	33	28	0	28
März	22	1	0	5	59	1	58
April	44	9	1	5	58	8	50
Mai	52	4	0	22	70	4	66
Juni	241	30	8	155	163	15	148
Juli	347	48	14	42	219	21	198
August	43	10	1	5	151	5	146
September	106	20	0	47	154	18	136
Oktober	14	0	0	4	52	0	52
November	28	11	0	2	47	6	41
Dezember	3	1	0	2	30	-	30
Summen	958	136	25	322	1089	79	1010
2000	823	109	26	225	1001	78	923

Isernhagen-Altwarmb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Isernhagen-FB.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Isernhagen-G. Lohne	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Isernhagen-HB	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	4	3
Isernhagen-KB	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Isernhagen-NB	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	1
Isernhagen-Süd	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	3	-
Lghg.-Engelbostel	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	-	-	5	13
Lghg.-Kernstadt	-	-	2	2	3	10	2	-	-	-	-	-	19	6
Lghg.-Kaltenweide	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	2
Lghg.-Krähenwinkel	1	-	-	-	5	2	2	2	2	2	-	-	16	21
Ronnenb.-Benthe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Ronnenb.-Empelde	-	2	-	-	1	3	-	1	-	1	1	1	10	23
Seelze	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Seelze-Dedensen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Seelze-Gümmer	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Seelze-Lathwehren	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Seelze-Lohnde	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Wedemark-Bissendorf	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Wedemark-Resse	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	8	1
Wunstorf	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	6
Wunstorf-Kolenfeld	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	1
Summen	10	5	7	15	20	49	49	22	14	11	9	3	214	206

BESCHWERDEN BEI REFERENZPEGELÜBERSCHREITUNGEN NACH TYPEN

Flugzeugtyp	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Sa.	2000
AN 12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01
AN 22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01
AN 4 R	--	--	--	--	02	--	--	--	01	--	--	--	03	--
B 727-2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	--	01	--
B 737-2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	02
B 737-4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	02
B 747-2	--	--	--	--	--	13	05	06	03	--	--	--	27	--
B 747-3	--	--	--	--	--	--	--	--	07	--	10	--	17	--
BA 115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	06
IL 62	--	--	--	--	--	04	03	--	--	--	--	--	07	01
IL 76	02	--	01	--	--	--	04	--	--	--	--	01	08	23
IL 86	--	--	--	--	--	01	--	--	--	--	--	--	01	16
L 101	--	--	--	--	--	02	--	--	--	--	--	--	02	--
MD 80	--	--	--	--	--	02	--	--	02	--	--	--	04	--
MD 83	--	--	--	03	--	--	--	--	01	--	--	--	04	14
MD 88	--	--	--	05	--	--	--	--	--	--	--	--	05	05
TU 134	--	--	--	--	--	01	08	01	--	--	--	--	10	14
TU 154	--	--	--	--	01	--	06	--	01	--	--	--	08	11
TU 154 M	--	--	--	--	01	01	11	03	01	--	--	--	17	14
YK 42	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	11	--
VC 10	--	--	--	01	--	06	--	--	02	--	--	--	09	03
Summen	02	--	01	09	04	30	48	10	18	00	11	01	134	113

Betriebszeiten und örtliche Flugbeschränkungen für den Flughafen Hannover-Langenhagen

Der Flughafen ist von 0.00 bis 24.00 Uhr mit folgenden Einschränkungen geöffnet:

1. Zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr Ortszeit dürfen Luftfahrzeuge, die in der Anlage 16, Band 1, Kapitel 3, zum ICAO-Abkommen enthaltenen Lärmgrenzwerte überschreiten, nicht verkehren.

2. Zwischen 23.00 und 06.00 Uhr Ortszeit sind nur folgende Flugbewegungen und Luftfahrzeuge zugelassen:

2.1 Starts und Landungen von Luftfahrzeugen mit Strahltriebwerken, die die im Anhang 16, Band 1, Kapitel 3, zum ICAO-Abkommen enthaltenen Grenzwerte nicht überschreiten und in der dieser Regelung beigefügten Anlage, die Bestandteil dieser Regelung und fortzuschreiben ist, verzeichnet sind und

2.2 deren planmäßig koordinierter Start- oder Landeflughafen Hannover ist oder

2.3 die im Nachluftpostdienst der Deutschen Bundespost eingesetzt werden oder

2.4 deren Halter solche Luftfahrtunternehmen sind, die in Hannover den Schwerpunkt ihres Geschäfts- bzw. Wartungsbetriebes unterhalten.

2.5 Landungen von Luftfahrzeugen, die die im Anhang 16, Band 1, Kapitel 3, zum ICAO-Abkommen enthaltenen Lärmgrenzwerte nicht überschreiten und von den unter Ziffer 2.4 genannten Haltern gewartet werden.

2.6 Starts und Landungen von Luftfahrzeugen mit anderer Antriebsart im gewerblichen und im Werkverkehr, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB (A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 der Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL) entsprechen.

2.7 Landungen verspäteter Flugzeuge im planmäßigen Fluglinien- und regelmäßigen Pauschalflugreiseverkehr, die die im Anhang 16, Band 1, Kapitel 3, zum ICAO-Abkommen enthaltenen Lärmgrenzwerte nicht überschreiten und deren planmäßige Ankunft in Hannover vor 23.00 Uhr Ortszeit liegt.

2.8 Vermessungsflüge des DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, soweit sie zur Aufrechterhaltung der Flugsicherheit erforderlich sind.

2.9 Starts und Landungen in Notfällen.

2.10 Starts und Landungen in Härtefällen nach besonderer Genehmigung durch die Luftaufsicht des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr.

3. Schubumkehr darf von 21.00 Uhr bis 06.00 Uhr Ortszeit nur in dem Umfang angewendet werden, in dem dies aus Sicherheitsgründen erforderlich ist; die Stellung "Leerlauf-Schubumkehr" wird von dieser Regelung nicht erfaßt.

4. Probeläufe mit Strahltriebwerken sind bei betriebsbereiter Lärmdämpfungsanlage ausschließlich in dieser durchzuführen.

4.1 Bei nicht betriebsbereiter Lärmdämpfungsanlage dürfen Probeläufe mit Strahltriebwerken außerhalb dieser Anlage lediglich von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr Ortszeit durchgeführt werden. In der Zeit zwischen 22.00 Uhr und 24.00 Uhr Ortszeit sowie zwischen 04.00 Uhr und 06.00 Uhr Ortszeit dürfen Probeläufe mit Strahltriebwerken außerhalb der nicht betriebsbereiten Lärmdämpfungsanlage jedoch auch dann durchgeführt werden, wenn sie aus Sicherheitsgründen kurz vor einem Start oder nach einer Landung zur Durchführung einer unaufschiebbaren Wartung notwendig sind. Leerlauf-Probeläufe werden von dieser Regelung nicht erfaßt.

5. Außerdem gelten folgende Beschränkungen (alle Zeitangaben in Ortszeit):

Art der Flugbewegungen	Luftfahrzeuge	nur zulässig
5.1 Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge sowie Platzrundenflüge	über 5,7 t MTOW	werktags Mo-Fr 06.00-21.00 Uhr Sa 08.00-13.00 Uhr
5.2 Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge sowie Platzrundenflüge	bis 5,7 t MTOW, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB (A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 nicht entsprechen	werktags Mo-Fr 06.00-21.00 Uhr Sa 08.00-13.00 Uhr
5.3 Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge sowie Platzrundenflüge	bis 5,7 t MTOW, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB (A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 entsprechen	07.00-21.00 Uhr
5.4 Ausbildungs- und Übungsflüge, die nach luftverkehrsrechtlichen Vorschriften für den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Luftfahrer vorgeschrieben sind	sämtliche LFZ, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB (A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 nicht entsprechen	werktags Mo-Fr 06.00-21.00 Uhr Sa 06.00-13.00 Uhr
5.5 Ausbildungs- und Übungsflüge, die nach luftverkehrsrechtlichen Vorschriften für den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Luftfahrer vorgeschrieben sind	sämtliche LFZ, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB (A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 entsprechen	06.00-23.00 Uhr

Bonusliste für startende und landende Flugzeuge

1. Die Bekanntmachung NfL I-3/98 wird zurückgezogen.
2. Die Bonusliste umfaßt ab 1. Januar 1998 folgende Flugzeugbaureihen/-muster:

Für den Abflug:

alle Baureihen/-muster mit einer MTOM* unter 25 t

Fokker 70/100
Gulfstream IV
Boeing 737 Typen 300/400/500
Boeing 757
Airbus A319/320/321
Boeing 767
Airbus 300
Airbus 310
Airbus 330
Boeing 777
Boeing 727-100 Reengined mit 3 Tay-Triebwerken
Lockheed 1011
McDonnell Douglas MD 11
McDonnell Douglas MD 90
McDonnell Douglas DC 10
BAe 146/AVRO RJ-Baureihe
McDonnell Douglas DC 8-70-Baureihe
Airbus 340
Boeing 747-400

Für den Anflug:

alle Baureihen/-muster mit einer MTOM* unter 25 t

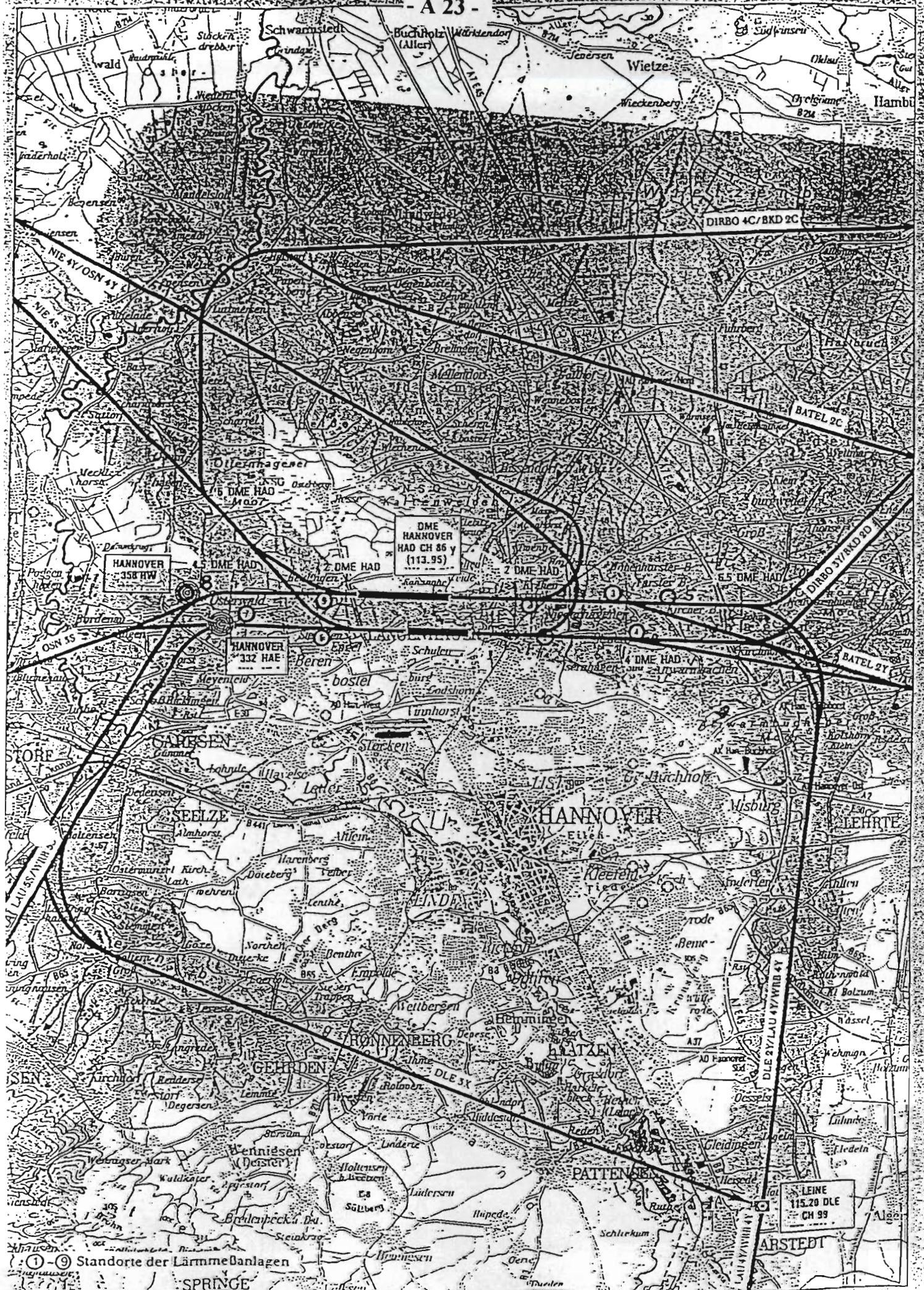
Fokker 70/100
Gulfstream IV
Boeing 737 Typen 300/400/500
Boeing 757
Airbus A319/320/321
McDonnell Douglas MD 80-Baureihe
Boeing 767
Airbus 300
Airbus 310
Airbus 330
Boeing 777
Boeing 727-100 Reengined mit 3 Tay-Triebwerken
McDonnell Douglas MD 11
McDonnell Douglas MD 90
McDonnell Douglas DC 10-30
BAe 146/AVRO RJ-Baureihe
McDonnell Douglas DC 8-70-Baureihe
Airbus 340
Boeing 747-400

* Maximum Take off Mass

Art der Flugbewegungen	Luftfahrzeuge	nur zulässig
5.6 Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge sowie Platzrundenflüge im Rahmen von Ausbildungs- und Übungsflügen, die nach luftverkehrsrechtlichen Vorschriften für den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Luftfahrer vorgeschrieben sind	sämtliche LFZ, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB(A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 nicht entsprechen	werktags Mo-Fr 06.00-21.00 Uhr Sa 08.00-13.00 Uhr
5.7 Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge sowie Platzrundenflüge im Rahmen von Ausbildungs- und Übungsflügen, die nach luftverkehrsrechtlichen Vorschriften für den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Luftfahrer vorgeschrieben sind	sämtliche LFZ, die den Bedingungen des Anhangs 16, Band 1, Kapitel 3, 5, 6 (-4 dB (A)), 8, 10 (-3 bis -8 dB(A)) oder 11 des ICAO-Abkommens bzw. LSL Kapitel III, V, VI 2.4, VIII oder X 2.4 entsprechen	werktags Mo-Sa 06.00-22.00 Uhr So+Fe 08.00-22.00 Uhr
6. Unmittelbar aufeinanderfolgende An- und Abflüge von Luftfahrzeugen am Flughafen nicht verteilter Luftfahrzeughalter bedürfen der Genehmigung durch die Luftaufsicht Flughafen Hannover-Langenhagen.		
7. Die vorstehenden Betriebsbeschränkungen sind befristet bis zum 31.12.2004.		
8. Die Startpunkte der unter Ziff. I.4.2.9 definierten 3.500 m langen Startbahn dürfen nur von Luftfahrzeugen genutzt werden, die für den bevorstehenden Start eine Startlaufstrecke von mehr als 3.200 m benötigen.		
9. Diese Neufassung tritt mit Wirkung vom 01.01.1995 in Kraft. NfL I-4/91 wird aufgehoben.		

ADFlugrouten Flugsicherungs Hannover

- A 23 -

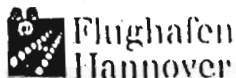
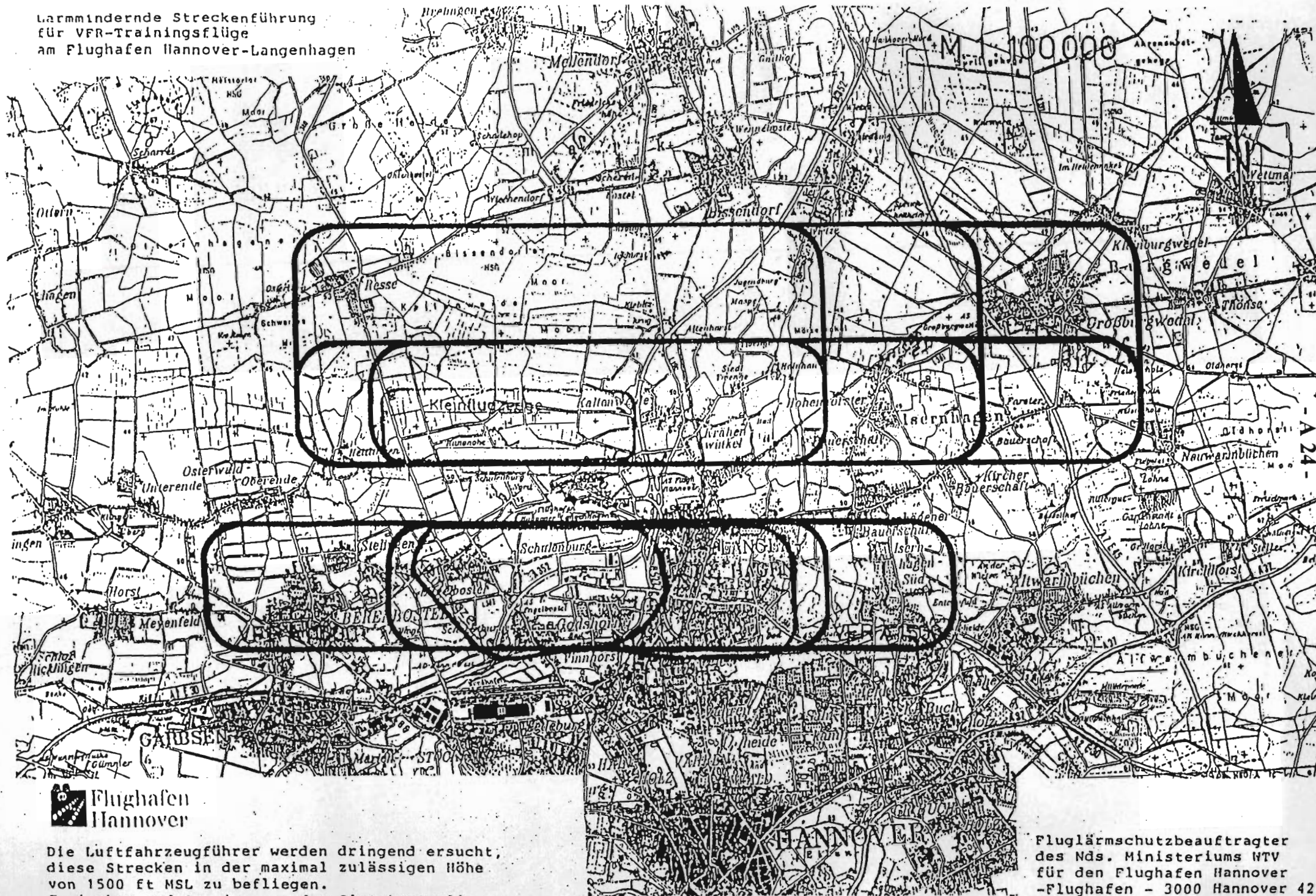


①-⑨ Standorte der Lärmbeurteilungen

Quelle: DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Stand: Mai 1997

Lärmmindernde Streckenführung
für VFR-Trainingsflüge
am Flughafen Hannover-Langenhagen



Die Luftfahrzeugführer werden dringend ersucht,
diese Strecken in der maximal zulässigen Höhe
von 1500 ft MSL zu befliegen.
Freigaben und Anweisungen der Platzkontrolle
Hannover sind vorrangig Folge zu leisten!

Fluglärmschutzbeauftragter
des Nds. Ministeriums WTV
für den Flughafen Hannover
-Flughafen - 3000 Hannover 42
01. Januar 1997