



Bild 1 Flughafen Stuttgart GmbH

# **Jahresbericht des Lärmschutzbeauftragten für den Flughafen Stuttgart - 2009 -**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Der Lärmschutzbeauftragte für den Flughafen Stuttgart</b>	<b>3</b>
<b>2. Das Flughafenjahr 2009</b>	<b>6</b>
<b>3. Die Flugbewegungen der letzten zehn Jahre</b>	<b>7</b>
<b>4. Starts und Landungen nach Antriebsart und Betriebsrichtung</b>	<b>8</b>
<b>5. Abflugstrecken, Flugerwartungsgebiet und prozentuale Nutzung</b>	<b>10</b>
<b>6. Die An- und Abflugstrecken für Sichtflug</b>	<b>11</b>
<b>7. Flugspurenauswertung</b>	<b>12</b>
<b>8. Die Nachtflugbeschränkung</b>	<b>13</b>
<b>9. Nachtflugbewegungen ziviler Strahlflugzeuge, Ausnahmegenehmigungen</b>	<b>15</b>
<b>10. Dauerschallpegel der Fluglärmmessanlage, 6 verkehrsreichste Monate</b>	<b>16</b>
<b>11. Lärmfestschreibungskontur 1978 / 2009</b>	<b>18</b>
<b>12. Fluglärmbeschwerden</b>	<b>19</b>
<b>13. Erläuterung von Begriffen</b>	<b>21</b>

# 1. Der Lärmschutzbeauftragte für den Flughafen Stuttgart

Der Lärmschutzbeauftragte (LSB) für den Flughafen Stuttgart ist Angestellter des Landes Baden-Württemberg beim Regierungspräsidium Stuttgart und unterliegt der Fachaufsicht des Innenministeriums (IM; ab 2010 Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr / UVM). Mit dieser vom Flughafenbetreiber unabhängigen Funktion ist gewährleistet, dass er seine Aufgaben unter Beachtung der bestehenden Gesetze, des bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses und der luftrechtlichen Genehmigung für den Flughafen Stuttgart, die die Grenzen des Flugbetriebs am Flughafen Stuttgart festlegen, unparteiisch und mit dem Ziel durchführt, soweit wie möglich um die Minderung des vom Flugbetrieb ausgehenden Fluglärms besorgt zu sein. Hierzu zählt auch, Fluglärmbeschwerden aufzunehmen und, soweit möglich, um Abhilfe bemüht zu sein.

Dies stellt sich in der Praxis häufig als problematisch dar. Der Beschwerdeführer erwartet, dass der Lärmschutzbeauftragte (LSB) der Beschwerde abhilft. Dies ist jedoch meist nur in den wenigen Fällen möglich, in denen der Beschwerde ein Verstoß eines Teilnehmers am Luftverkehr gegen einschlägige Vorschriften zugrunde liegt (deutlich weniger als 1% der Fälle). Nachweisbare Verstöße werden konsequent verfolgt.

Die wichtigsten Aufgaben des Lärmschutzbeauftragten sind:

- Bekämpfung von Fluglärm und Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge durch
- Vorschläge und angewandte Verfahren zur Lärminderung
- Entgegennahme und Verarbeitung der Messergebnisse der Fluglärmmessanlage
- Mitwirkung bei der Verfolgung von Verstößen gegen Vorschriften zur Lärminderung
  
- Beratende Zusammenarbeit mit
- den Kommunen
- der Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS)
- dem Flughafenbetreiber Flughafen Stuttgart GmbH (FSG)
- den Fluggesellschaften, Flugzeughaltern, Luftfahrtunternehmen und Besatzungen
  
- Mitarbeit in den Sitzungen der
- Fluglärmkommission für den Flughafen Stuttgart (FLK)
- sowie der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen (ADF)

- Öffentlichkeitsarbeit in den Medien zum Thema Fluglärm
  
- Bearbeitung
  - der mit dem zivilen Flugbetrieb zusammenhängenden Beschwerden und
  - Weiterleitung der mit dem militärischen Flugbetrieb zusammenhängenden Beschwerden

Vorstehend genannte Aufgaben werden zwangsläufig meist im Hintergrund erledigt. So führt der Lärmschutzbeauftragte zahlreiche Gespräche mit den Fluggesellschaften, der Flughafen Stuttgart GmbH, der Deutsche Flugsicherung GmbH, Kommunen, auch mit Flugzeugbesatzungen oder militärischen Dienststellen (obwohl Letzteres nicht zu seinen Aufgaben zählt). Ziel ist stets, vermeidbaren Lärm weitestgehend zu unterbinden. Dies können Maßnahmen betreffend den Bodenlärm sein, also Standläufe, unnötige Fahrten oder Betrieb von Stromaggregaten (GPU). Auch die Nachtflugbeschränkung ist regelmäßiges Thema. Neue lärmärmere Startverfahren einzuführen gehört ebenso dazu, wie mit Betreibern von z. B. Hubschraubern zu verhandeln, um größere Anflughöhen und damit lärmärmere An- und Abflüge zu erreichen.

Weiteres Beispiel sind regelmäßige Kontrollen des An- und Abflugverhaltens von Verkehrsflugzeugen und Sichtfliegern. So wurde mit der DFS eine Abflugstrecke nach Nordwesten daraufhin untersucht, wie die Flugzeuge noch besser auf der Ideallinie gehalten werden können. Die optimierte Route ist seit 2008 realisiert. Bei den Sichtanflugstrecken vom Fernsehturm kommend wurde eine Anflugstrecke für Landungen in Richtung Osten so optimiert, dass seit 2008 weniger Anwohner von Kleinfliegerlärm betroffen sind und weniger zwangsläufige Überflüge bebauten Gebiets durch die sog. Platzrunde (Teil des Landeanflugs) erfolgen. Der LSB überwacht die Einhaltung der Nachtflugbeschränkung.

Der LSB besucht regelmäßig Ortschafts- und Gemeinderatssitzungen (u.a. in 2009 Waldenbuch und Steinenbronn), um dort Bericht zu erstatten, die Nachtflugbeschränkung zu erläutern, auf Lärmprobleme dieser Kommune speziell einzugehen und natürlich auch Fragen der Räte zu beantworten. Er sucht Flugschulen und Flugbetriebe auf, um dort leises Fliegen einzufordern.

Abgeordnete des Deutschen Bundestags und des Landtags von Baden Württemberg suchen den LSB auf, um Lärmfragen aus ihren Wahlkreisen zu erörtern. Auch Oberbürgermeister und Bürgermeister nehmen die Möglichkeit wahr, sich zu informieren. Dabei stellt sich

regelmäßig heraus, dass der LSB Missverständnisse aus der Welt schaffen sowie nützliche Informationen und Hinweise zu rechtlichen Grundlagen liefern kann.

Letztlich wirkt oftmals ein persönliches Gespräch des LSB mit einem Luftfahrzeugführer nachhaltig, indem er z. B. auf einen gedankenlosen Anflug angesprochen wird oder einfach einen Hinweis erhält, wie man möglichst leise fliegt.

Der LSB informiert Bürger, die in die vom Fluglärm betroffenen Gebiete umziehen möchten. Regelmäßig erfolgen Außentermine an Beschwerdeschwerpunkten mit Lärmmessungen, teils unter Beteiligung der Kommunen.

Beim LSB kann sich jede natürliche Person über Fluglärm oder Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge, den Flughafen Stuttgart betreffend, beschweren. Um eine sachgerechte Bearbeitung der Beschwerde zu ermöglichen, sind folgende Angaben unverzichtbar:

- Name und Wohnort (Gemeinde / Teilort) des Beschwerdeführers,
- Datum und **genaue** Uhrzeit (Ortszeit) des Vorkommnisses,
- Grund für die Beschwerde.
- Die Beschwerde sollte möglichst unverzüglich eingereicht werden. Je mehr Zeit verstreicht, desto schwieriger wird es in vielen Fällen, den Sachverhalt nachträglich zu klären.

Die Beschwerde sollte außerdem möglichst telefonisch unter der Ruf-Nr. 0711 948 4711 vorgebracht werden. Bei Abwesenheit des LSB kann die Beschwerde auf das automatische Aufzeichnungsgerät gesprochen werden. Wird ein Rückruf oder eine Antwort gewünscht, sollte dies angegeben werden. Bei längerer Abwesenheit des LSB kann bis zu einer erwünschten Rückmeldung einige Zeit vergehen.

Selbstverständlich nimmt der LSB nicht nur Beschwerden entgegen. Er hilft auch mit Informationen rund um den Fluglärm weiter.

Beschwerden über Flüge der US-Streitkräfte können unter der Ruf-Nr. 07031 15 34 62 in deutscher Sprache vorgebracht werden. Beschwerden über Militärflüge allgemein nimmt auch die Deutsche Bundeswehr bei ihrer Beschwerdestelle FLIZ unter 0800 8 62 07 30 bzw. der E-Mail-Adresse [fliz@bundeswehr.org](mailto:fliz@bundeswehr.org) entgegen.

## 2. Das Flughafenjahr 2009

Das Jahr 2009 fällt durch einen deutlichen Rückgang der Fluglärm-Beschwerden auf: Die Gesamtzahl der Beschwerden ging von 2259 in 2008 auf 1599 in 2009 zurück. Dies entspricht einem Rückgang um 29,2 %!

Der Grund hierfür ist hauptsächlich in zwei Umständen zu suchen. Einerseits gab es u. a. wegen der Wirtschaftskrise 11,3 % weniger Gesamtbewegungen. Andererseits setzte die Deutsche Post AG / DHL von August bis November 2009 die Nachtluftpostflüge aus, was sich in diesen vier Monaten in weniger Beschwerden über Nachtflüge niederschlug.

Die Nachtluftpost hat dennoch einen Anteil von 66 % an allen Nachtflugbewegungen mit zivilen Strahlflugzeugen, da die Zahl der verspäteten Landungen und der Einzelfall-Ausnahmegenehmigungen ebenfalls deutlich gesunken sind (siehe Tabelle 8).

615 Beschwerden wurden insgesamt über Nachtflüge registriert (2008: 1006). Verstöße gegen die Nachtflugbeschränkung sind nicht zuletzt wegen der strengen Überwachung die absolute Ausnahme. Nachweisbare Verstöße werden jedoch konsequent verfolgt, ggf. im Wege eines Ordnungswidrigkeitenverfahrens.

Starts in Richtung Osten brachten während der sechs verkehrsreichsten Monate wieder zahlreiche Beschwerden aus Ostfildern-Nellingen, Denkendorf, Berkheim. In 2009 war das Verhältnis der Betriebsbahnen für den Linien- und Charterverkehr bei ca. 61% nach Westen und ca. 39 % nach Osten. Im langjährigen Mittel ist das Verhältnis der beiden Betriebsbahnen bei rund 60 % der Starts nach Westen und nur rund 40 % nach Osten.

Die Verbreiterung des Flugerwartungsgebiets (navigatorischer Toleranzbereich links und rechts der Ideallinie) auf Höhe Berkheims hatte noch immer zahlreiche Beschwerden zur Folge, die nach zahlreichen Flugspurenauswertungen nicht bestätigt werden konnten.

Ausweichbewegungen der Flugzeuge wegen schlechten Wetters waren auch 2009 wieder Beschwerdegegenstand. Jedoch sind die Piloten nach § 3 Abs. 1 LuftVO und § 26 Abs. 4 LuftVO verpflichtet, Gefahrensituationen zu meiden bzw. zu verhindern. Die Beschwerdezahl wegen Flugwegabweichung allgemein ging von 473 in 2008 auf 296 zurück.

### 3. Flugzeugbewegungen nach Verkehrsarten in den Jahren 2000 - 2009

Jahr	Linien- verkehr	Veränd. in %	Charter- Verkehr	Veränd. in %	Sonst. gewerbl. Verkehr	Veränd. in %	Gewerbl. Verkehr	Veränd. in %	Nichtgew. Verkehr	Veränd. in %	Ziviler Luftverkehr (8+10)	Veränd. in %	Militär- Verkehr	Gesamt- verkehr (12+14)	Veränd. in %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2000	99.804	6,7	13.803	-5,3	12.735	8,3	126.342	5,4	24.109	0,7	150.451	4,6	5.026	155.477	4,7
2001	98.666	-1,1	13.130	-4,9	13.200	3,7	124.996	-1,1	21.775	-9,7	146.771	-2,4	4.936	151.707	-2,4
2002	96.357	-2,3	13.467	2,6	11.561	-12,4	121.385	-2,9	22.823	4,8	144.208	-1,7	5.032	149.240	-1,6
2003	101.994	5,9	9.309	-30,9	11.753	1,7	123.056	1,4	21.847	-4,3	144.903	0,5	4.599	149.502	0,2
2004	115.461	13,2	9.759	4,8	11.707	-0,4	136.927	11,3	19.958	-8,6	156.885	8,3	3.861	160.746	7,5
2005	118.478	2,6	9.000	-7,8	12.875	10,0	140.353	2,5	20.052	0,5	160.405	2,2	3.282	163.687	1,8
2006	123.025	3,8	7.800	-13,3	13.934	8,2	144.759	3,1	19.977	-0,4	164.736	2,7	3.209	167.945	2,6
2007	125.770	2,2	6.382	-18,2	13.882	-0,4	146.034	0,9	18.497	-7,4	164.531	-0,1	2.728	167.259	-0,4
2008	121.973	-3,0	5.968	-6,5	14.117	1,7	142.058	-2,7	18.185	-1,7	160.243	-2,6	2.982	163.225	-2,4
2009	107.123	-12,2	4.413	-26,1	13.950	-1,2	125.486	-11,7	16.086	-11,5	141.572	-11,7	3.272	144.844	-11,3

ab 1998 sind die Überführungsflüge dem nichtgewerblichen Verkehr zugeordnet (vorher gewerbl.)

Tabelle 1; Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

Der Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass im Vergleich zum Vorjahr im zivilen Luftverkehr mit 141.572 Starts und Landungen ein Rückgang um 11,7 % zu verzeichnen war. Beim Gesamtflugverkehr - inklusive militärischem Luftverkehr - ergibt sich trotz geringfügig zunehmender militärischer Flugbewegungen in 2009 ein Rückgang gegenüber 2008 um 11,3 %.

Bei der Betrachtung der Flugbewegungen nach Verkehrsarten ist beim Linienverkehr ein Rückgang von 12,2 % und beim Charterverkehr ein Rückgang von 26,1 % festzustellen.

Vom Internetauftritt der Flughafen Stuttgart GmbH (FSG) können Sie umfangreiches statistisches Informationsmaterial abrufen:

[www.Flughafen-Stuttgart.de](http://www.Flughafen-Stuttgart.de) > [Business to Business](#) > [Broschüren & Formulare](#) > [Statistischer Jahresbericht](#)

Auch können Sie dort auf den monatlich erscheinenden Lärmbericht der FSG zugreifen:

[www.Flughafen-Stuttgart.de](http://www.Flughafen-Stuttgart.de) > [Das Unternehmen](#) > [Umwelt](#) > [Fluglärmbericht](#)

## 4. Starts und Landungen nach Antriebsart und Betriebsrichtung

### 4.1. Flugbewegungen nach Antriebsart 2007 bis 2009 (gesamter Verkehr)

Antriebsart	2007	2008	2009
Jet-Flugzeuge	127.434	122.364	101.508
Turbo-Prop	21.318	22.134	24.106
Kolbenmotor	10.468	11.379	12.154
Hubschrauber	8.039	7.348	7.076
<b>Gesamt</b>	<b>167.259</b>	<b>163.225</b>	<b>144.844</b>

Ab 2007 Abrechnungssystem geändert; alle Antriebsarten zugeordnet; Entfall Rubrik "Sonstige"

Tabelle 2; Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

#### 4.2. Starts und Landungen nach Verkehrsrichtung (07 und 25) im Linien- und Charterverkehr

Der Flughafen Stuttgart verfügt über eine Start- und Landebahn in Ost- bzw. Westrichtung (Piste 07 bzw. 25). Die Entscheidung darüber, in welche Richtung gestartet und gelandet wird, trifft ausschließlich die Deutsche Flugsicherung GmbH nach vorgegebenen Kriterien. Ein ganz wichtiges Kriterium ist neben der Neigung der Bahn und weiteren Einflussgrößen die Richtung und Stärke des Windes auf der Start- und Landebahn des Flughafens. Mit bis zu ca. 9 km/h Rückenwindanteil k a n n geflogen werden, bei Werten darüber entscheidet der verantwortliche Luftfahrer. Bei wenig Verkehr, wie z. B. nachts, werden Start- und Landerichtung durchaus auch so festgelegt, dass sie in Richtung des Zieles erfolgen, wenn hierdurch weniger Menschen am Boden vom Lärm betroffen sind und der Wind dies zulässt.

Monat	Landungen		Starts		Gesamt
	07	25	07	25	
Januar	2.229	1.878	2.298	1.781	8.186
Februar	1.075	2.926	1.104	2.904	8.009
März	1.325	3.281	1.412	3.189	9.207
April	2.502	2.051	2.533	2.025	9.111
Mai	2.128	2.983	2.282	2.852	10.245
Juni**	1.893	3.288	1.976	3.185	10.342
Juli	1.299	3.850	1.442	3.727	10.318
August	2.283	2.424	2.444	2.281	9.432
September	3.210	1.902	3.316	1.772	10.200
Oktober	1.517	3.599	1.644	3.466	10.226
November	276	4.033	434	3.849	8.592
Dezember	1.106	2.724	1.240	2.598	7.668
<b>Jahr 2009</b>	<b>20.843</b>	<b>34.939</b>	<b>22.125</b>	<b>33.629</b>	<b>111.536</b>
Anteil in %	19%	31%	20%	30%	100%
Vorjahr	21.869	42.106	22.949	41.017	127.941

verkehrsreichste 6 Monate des Jahres

\*\* verkehrsreichster Monat des Jahres

Tabelle 3; Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

## 5. Abflugstrecken, Flugerwartungsgebiet und prozentuale Nutzung 2009

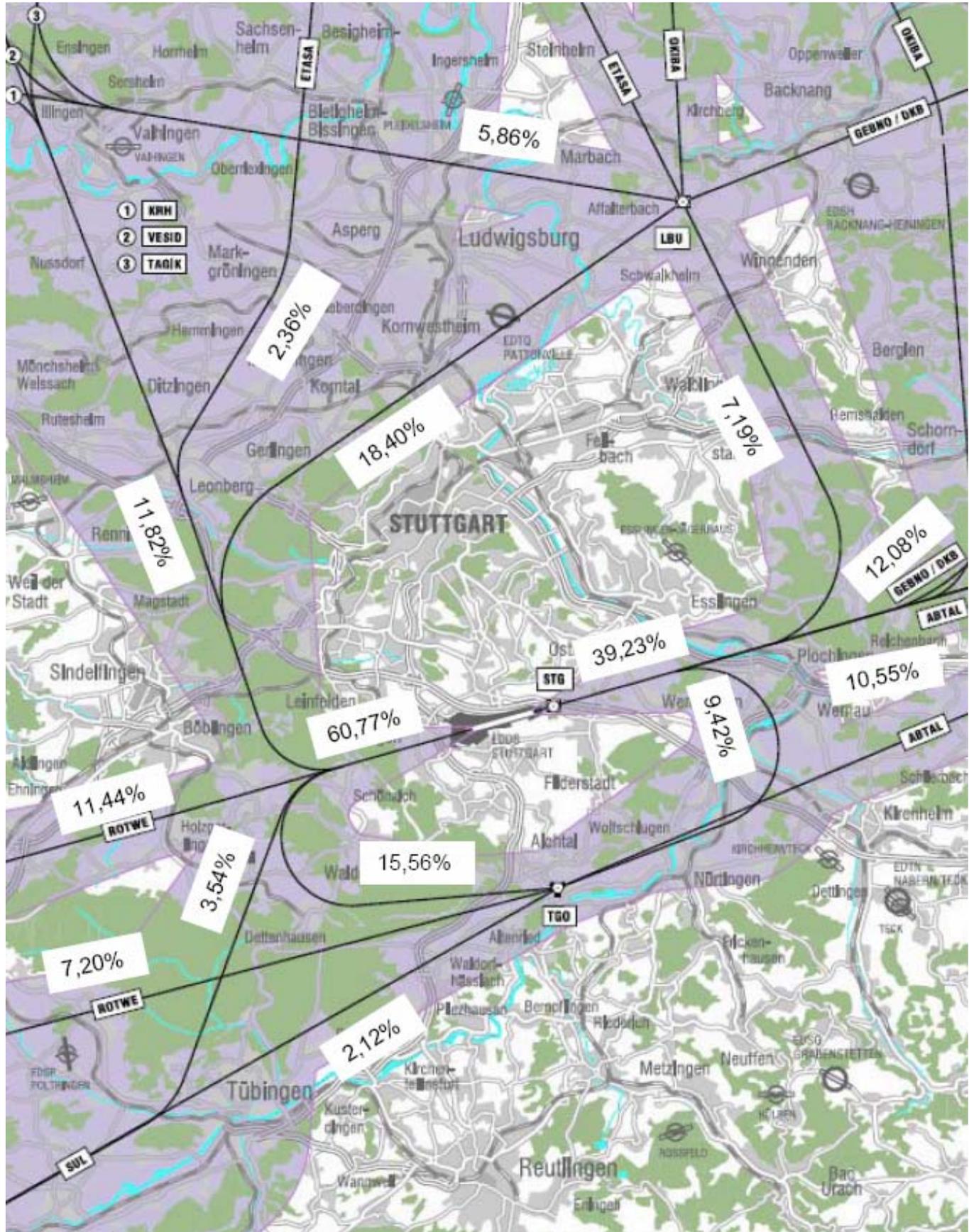


Bild 2; Deutsche Flugsicherung GmbH

Schwarze Linien: Ideallinie

Violett geschummt: Flugerwartungsgebiet

# 6. Die An- und Abflugstrecken für Sichtflug

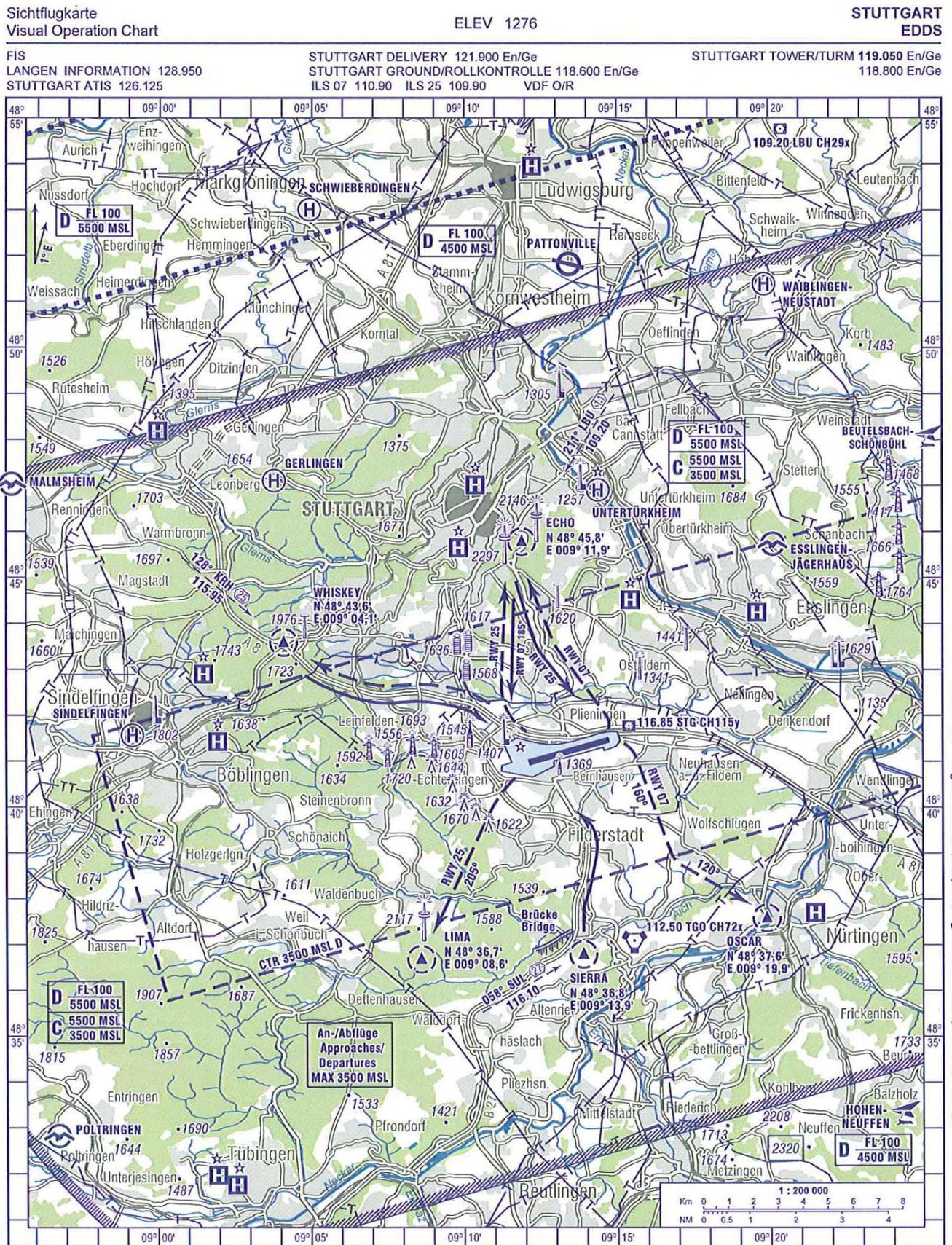


Bild 3; Deutsche Flugsicherung GmbH

Blaue Linie mit Pfeil: Anflugstrecke

Blau gestrichelte Linie mit Pfeil: Abflugstrecke

## 7. Flugspurenauswertung

Die DFS erstellt u. a. auf Anforderung des LSB sog. Flugspurenauswertungen mit der Auswertungssoftware FANOMOS. Sie werden aufgrund konkreter Beschwerden der Bürger sowie regelmäßig „von Amts wegen“ durchgeführt. So kann festgestellt werden, ob der Beschwerde ein Verstoß zu Grunde liegt - oder auch nicht. Regelmäßige Untersuchungen geben Aufschluss darüber, ob regelkonform geflogen wird und wo möglicherweise ein Ansatzpunkt ist, vermeidbaren Lärm zu beseitigen.

Beispiel: Ein nach Westen startendes Flugzeug der Nachtluftpost weicht einem Schlechtwettergebiet nordwestlich des Flughafens aus und überfliegt dabei Musberg und Oberaichen. Die Zeitangaben 23:10 in der Karte sind UTC und entsprechen 00:10 Ortszeit.

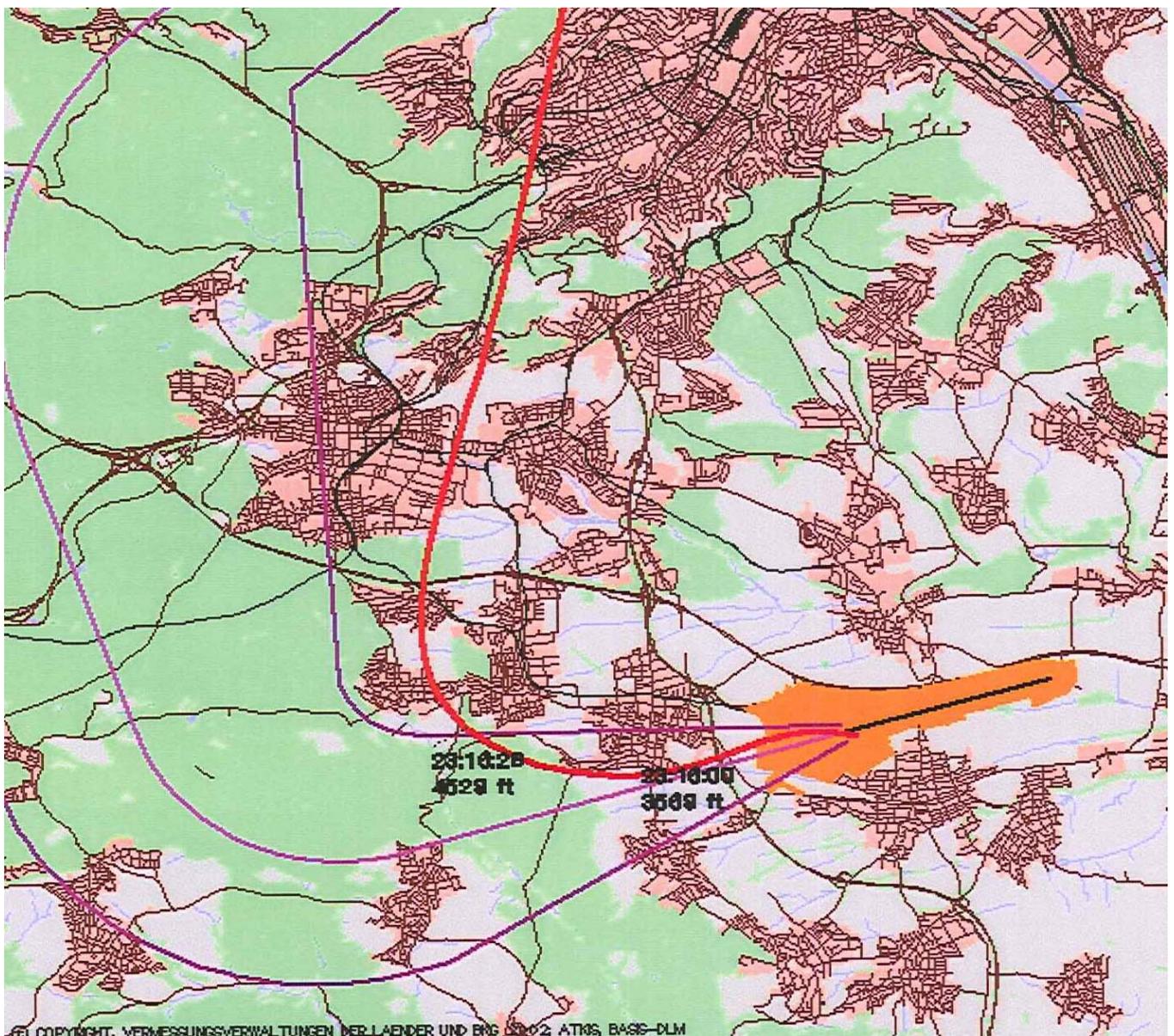


Bild 4; Deutsche Flugsicherung GmbH

## 8. Die Nachtflugbeschränkung

Nach den täglichen Erfahrungen des LSB werden viele Fluglärmbeschwerden wegen vermeintlicher Verletzung der Nachtflugbeschränkung vorgebracht. Nahezu ausnahmslos handelt es sich jedoch in diesen Fällen nicht um Verstöße gegen die Nachtflugbeschränkung. Alle Nachtflüge werden durch den LSB auf Einhaltung der Nachtflugbeschränkung nachträglich überprüft. Ein Nachtflug**verbot** existiert am Flughafen Stuttgart nicht!

Auf der folgenden Seite erhalten Sie zur Information die Details der Nachtflugbeschränkung.



Bild 5; Flughafen Stuttgart GmbH

## Nachtflugbeschränkung für den Flughafen Stuttgart

Die Nachtflugbeschränkung gilt ausschließlich für zivile Flugzeuge mit Jet-Antrieb. Propellerflugzeuge, Hubschrauber und Militärflugzeuge sind gänzlich ausgenommen.

Daher werden im folgenden ausschließlich die Regelungen für zivile Flugzeuge mit Strahlantrieb („Jets“) beschrieben. Die angegebenen Zeiten sind immer Ortszeit.

Landungen: von 06:00 bis 23:30 Uhr.

Verspätete Landungen dürfen bis 24:00 Uhr durchgeführt werden, wenn die **ursprünglich geplante** Ankunftszeit vor 23:30 lag **und** das Flugzeug in die leiseste Flugzeugkategorie (s. ICAO Annex 16, Kapitel 3; Erläuterung siehe letzte Seite) eingestuft ist.

Starts: von 06:00 Uhr bis 23:00 Uhr.

Vor 07:00 und nach 22:00 Uhr dürfen am Flughafen Stuttgart ausschließlich solche Jets fliegen, die der leisesten Flugzeugkategorie angehören.

Ausgenommen von der Nachtflugbeschränkung sind grundsätzlich die Nachtluftpostflüge im Auftrag der Deutsche Post AG / DHL (i. d. R. Dienstag bis Samstag früh zwei Starts ca. 00:00 Uhr +/- 15 Minuten und zwei Landungen ca. 01:00 Uhr +/- 30 Minuten pro Nacht).

Der Flughafen darf als Not- und Ausweichflughafen aus meteorologischen, technischen oder sonstigen Sicherheitsgründen benutzt werden. Auch Flüge von Polizei und Katastrophenschutz oder Flüge zur medizinischen Hilfeleistung sind erlaubt.

Die Deutsche Flugsicherung GmbH darf Vermessungsflüge von flugsicherungstechnischen Anlagen und Navigationseinrichtungen durchführen.

Die Rufbereitschaft des Regierungspräsidiums kann in detailliert zu begründenden Einzelfällen Ausnahmen von der Nachtflugbeschränkung zulassen, wenn dies u. a. im öffentlichen Interesse, insbesondere zur Aufrechterhaltung der Sicherheit des Luftverkehrs oder zur Vermeidung von Störungen des Luftverkehrs erforderlich erscheint.

Von der zuletzt erwähnten Möglichkeit wird nur sehr sparsam und verantwortungsbewusst Gebrauch gemacht. Alle Nachtflüge werden nachträglich auf Korrektheit geprüft.

## 9. Nachtflugbewegungen ziviler Strahlflugzeuge, Ausnahmegenehmigungen

Nachfolgende Tabelle zeigt die Flugbewegungen während der Nachtflugbeschränkung für zivile Strahlflugzeuge.

Die Flüge der Nachtluftpost machen mit 66 % den Hauptanteil aller Nachtflüge aus. Verspätete Landungen nahmen im Vergleich zum Vorjahr um 46 % ab, Einzelfall-Ausnahmegenehmigungen um 33 %. Durch die zeitweilige Einstellung der Flüge der Nachtluftpost gab es hier einen Rückgang insgesamt um 34 %. Da auch die anderen Arten von Nachtflugbewegungen deutlich rückläufig waren, lag der Gesamtanteil der Postflüge bei einem ähnlichen Wert wie in den Vorjahren.

Monat	verspätete Landungen bis 24:00 Uhr	Flüge der DHL Nachtluftpost	Not- und Ausweichflüge	Rettungsflüge; Vermessungsflüge der DFS	Einzelfall-Ausnahmegenehmigungen	Gesamt-bewegungen
Januar	20	84			9	113
Februar	5	76		3	3	87
März	12	82			3	97
April	6	76		1	7	90
Mai	9	72		1	3	85
Juni	22	76			15	113
Juli	35	92			13	140
August	18	4			10	32
September	30				22	52
Oktober	19				7	26
November	13				2	15
Dezember	30	84		2	17	133
<b>Gesamt</b>	<b>219</b>	<b>646</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>111</b>	<b>983</b>
Anteil in %	22%	66%	0%	1%	11%	100%
Vorjahr	408	982	0	16	167	1573

Tabelle 4; Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

## Aufgliederung der erteilten Ausnahmegenehmigungen von der Nachtflugbeschränkung

Ausnahmegrund	Nachtstarts		Nachtlandungen	
	2009	Vorjahr	2009	Vorjahr
Flugsicherung / Luftraumsperrung	2	6	4	21
Technik	14	38	20	20
Abfertigung / Gewichtsprobleme	8	12	8	12
Wetter	8	19	18	25
Sicherheit / politischer Anlass	5	3	3	1
Unfall / medizinischer Notfall	6	1	11	4
Katastrophenhilfe				
Streik	1	1	3	4
<b>Gesamt</b>	<b>44</b>	<b>80</b>	<b>67</b>	<b>87</b>

Tabelle 5: Regierungspräsidium Stuttgart

## 10. Dauerschallpegel der Fluglärmmessanlage, 6 verkehrsreichste Monate

Die am Flughafen Stuttgart fest installierte Fluglärm-Messanlage mit 8 festen Messstellen in der Umgebung des Flughafens ermittelte für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2009 folgende Dauerschallpegel in dB(A) für den 24-Stunden-Tag nach dem Fluglärmgesetz von 1971. Werte der Spalte Veränderung können durch Rundung geringfügig abweichen.

Fluglärm-Messstelle <small>gem. Fluglärmgesetz v. 1971 24-h-Tag</small>	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Mittel-Wert	Vorjahr	Veränderung
<b>M1 Scharnhausen</b> Brunnenstr. 35	50,7	49,2	47,8	49,5	51,8	49,1	<b>49,7</b>	52,7	<b>-3,0</b>
<b>M2 Berkheim</b> Köngener Str. 43	54,5	54,8	54,0	53,0	54,3	54,1	<b>54,1</b>	55,1	<b>-1,0</b>
<b>M3 Neuhausen</b> Schurwaldstr. 19	53,3	53,0	51,2	52,5	54,6	53,0	<b>52,9</b>	51,4	1,5
<b>M4 Bernhausen</b> Nord-West-Ring 30	53,1	53,1	53,4	50,7	53,0	60,1	<b>53,9</b>	60,5	<b>-6,6</b>
<b>M5 Stetten</b> Schurwaldstr. 29	53,5	53,9	54,1	50,8	50,0	54,2	<b>52,8</b>	50,7	2,0
<b>M6 Steinenbronn</b> Sindelfinger Str. 9	56,5	57,1	56,3	56,1	57,0	56,6	<b>56,6</b>	57,1	<b>-0,5</b>
<b>M7 Leinfelden-Echterd.</b> Holzwiesenstr. 14	52,6	53,9	53,4	49,7	50,5	54,5	<b>52,4</b>	50,1	2,3
<b>M8 Denkendorf</b> Umlandstr. 34	52,6	52,8	51,2	51,4	53,4	56,1	<b>52,9</b>	53,0	<b>-0,1</b>

Tabelle 6a: Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

Im Jahr 2007 ist das Fluglärmgesetz novelliert worden. So sind u. a. Tag- und Nachtschutzzonen (06 bis 22 bzw. 22 bis 06 Uhr) neu geschaffen worden und neben niedrigeren Lärmwerten auch maximale Einzelwerte für den Zeitraum der Nacht vorgesehen. Ab sofort veröffentlicht der LSB die Werte nach dem neuen Fluglärmgesetz in je einer Tabelle für Tag bzw. Nacht. Aus Vergleichsgründen wird in diesem Bericht zusätzlich die Tabelle für die Werte nach dem alten Gesetz ausgewiesen. Vorjahreswert und Veränderung bei den beiden folgenden Tabellen sind erst ab dem Bericht für 2010 verfügbar.

<b>Fluglärm-Messstelle Tag</b> <small>gem. novelliertem Fluglärmgesetz von 2007</small>	<b>Mai</b>	<b>Juni</b>	<b>Juli</b>	<b>August</b>	<b>Sept.</b>	<b>Okt.</b>	<b>Mittel-Wert</b>	<b>Vorjahr</b>	<b>Veränderung</b>
<b>M1 Scharnhausen</b> Brunnenstr. 35	52,3	51,0	49,8	51,6	53,2	50,9	<b>51,5</b>	n.v.	n.v.
<b>M2 Berkheim</b> Köngener Str. 43	55,4	55,4	54,7	54,1	55,3	54,9	<b>55,0</b>	n.v.	n.v.
<b>M3 Neuhausen</b> Schurwaldstr. 19	54,5	54,0	52,3	54,0	55,7	54,0	<b>54,1</b>	n.v.	n.v.
<b>M4 Bernhausen</b> Nord-West-Ring 30	56,0	55,9	56,6	54,2	55,8	59,7	<b>56,4</b>	n.v.	n.v.
<b>M5 Stetten</b> Schurwaldstr. 29	54,7	55,1	55,3	52,5	51,3	55,2	<b>54,0</b>	n.v.	n.v.
<b>M6 Steinenbronn</b> Sindelfinger Str. 9	57,7	57,9	57,5	57,4	58,1	57,7	<b>57,7</b>	n.v.	n.v.
<b>M7 Leinfelden-Echterdingen</b> Holzwiesenstr. 14	53,9	54,9	54,6	51,3	51,9	55,4	<b>53,7</b>	n.v.	n.v.
<b>M8 Denkendorf</b> Umlandstr. 34	53,8	53,9	52,0	52,7	54,4	56,5	<b>53,9</b>	n.v.	n.v.

<b>Fluglärm-Messstelle Nacht</b> <small>gem. novelliertem Fluglärmgesetz von 2007</small>	<b>Mai</b>	<b>Juni</b>	<b>Juli</b>	<b>August</b>	<b>Sept.</b>	<b>Okt.</b>	<b>Mittel-Wert</b>	<b>Vorjahr</b>	<b>Veränderung</b>
<b>M1 Scharnhausen</b> Brunnenstr. 35	40,3	41,9	40,5	40,2	40,5	40,7	<b>40,7</b>	n.v.	n.v.
<b>M2 Berkheim</b> Köngener Str. 43	44,8	46,0	46,5	44,6	44,2	45,8	<b>45,3</b>	n.v.	n.v.
<b>M3 Neuhausen</b> Schurwaldstr. 19	43,2	44,9	44,2	43,5	44,2	43,9	<b>44,0</b>	n.v.	n.v.
<b>M4 Bernhausen</b> Nord-West-Ring 30	42,5	51,7	44,0	43,5	44,3	50,9	<b>46,2</b>	n.v.	n.v.
<b>M5 Stetten</b> Schurwaldstr. 29	42,2	45,5	43,0	42,3	41,5	43,5	<b>43,0</b>	n.v.	n.v.
<b>M6 Steinenbronn</b> Sindelfinger Str. 9	46,1	47,8	46,8	48,1	49,2	46,6	<b>47,4</b>	n.v.	n.v.
<b>M7 Leinfelden-Echterdingen</b> Holzwiesenstr. 14	40,9	43,4	42,1	41,0	42,0	43,1	<b>42,1</b>	n.v.	n.v.
<b>M8 Denkendorf</b> Umlandstr. 34	44,1	45,6	44,5	43,1	43,5	45,5	<b>44,4</b>	n.v.	n.v.

Tabelle 6b: Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

## 11. Lärmfestschreibungskontur 1978 / 2009

Entsprechend seiner Genehmigung darf der Flughafen nur in dem Umfang betrieben werden, dass durch den Flugbetrieb die für das Jahr 1978 berechneten äquivalenten Dauerschallpegel an keinem Ort überschritten werden. Mit anderen Worten: Es darf an keinem Ort in der Umgebung des Flughafens lauter werden, als es 1978 war.

Das bedeutet, dass die rot markierte Lärmkontur von 1978 (67 dB(A)) während der 6 verkehrsreichsten Monate eines Jahres an keiner Stelle von der aktuellen blauen Ist-Lärmkontur (67 dB(A)) durchbrochen werden darf. Obwohl beim Ausbau des Flughafens die Start- und Landebahn nach Osten verschoben wurde - und damit auch die aktuelle Lärmkontur - wird die Lärmkontur von 1978 an keiner Stelle berührt. Dies ist das Ergebnis von immer leiser werdenden Flugzeugen, leiseren Startverfahren usw..

Das Berechnungsverfahren für die Fluglärmkontur muss auf Grund geänderter gesetzlicher Vorschriften (AZB 2008) neu entwickelt werden. Nach Vorlage eines neuen, vom UBA geprüften Rechenverfahrens, wird die Fluglärmkontur 2009 erstellt. Sie wird sofort nach Fertigstellung nachgereicht.

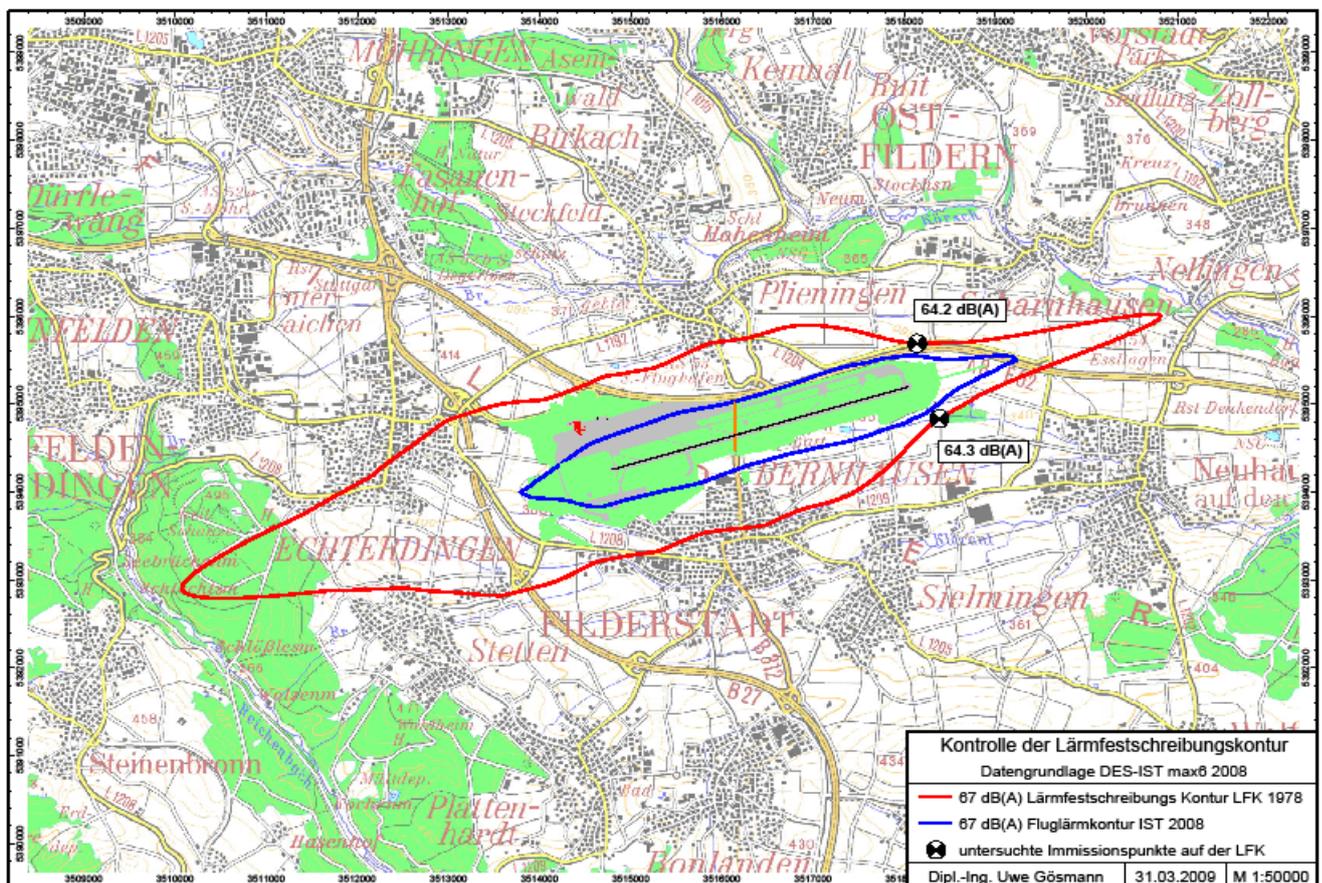


Bild 6: Flughafen Stuttgart GmbH

## 12. Fluglärmbeschwerden

Im Berichtsjahr gingen beim LSB insgesamt 1.599 Beschwerden ein. Gegenüber dem Vorjahr (2.259 Beschwerden) war somit ein Rückgang der Beschwerden um rund 29 % zu verzeichnen. Hauptbeschwerde-Grund war und ist der Nachtflugbetrieb.

### Herkunft und Häufigkeit der Beschwerden

Ort	Anzahl Beschwerden		Haupt-Beschwerdegrund						
	2009	Vorjahr	LA	N	K	M	H	L	S
Aichtal Grötzingen Neuenh.	98	87		x					
Altbach Deizisau Plochingen	209	99		x				x	
Böblingen Sindelfingen	17	17	x						
Denkendorf	133	433	x	x					
Esslingen-Berkheim	26	61	x						
Esslingen Oberesslingen	37	47	x						
Filderst. Bernh. Bonl. Harth.	48	42		x					
Filderst. Plattenhardt	5	3							
Holzgerlingen Ehningen	6	8		x					
L-E Leinfelden Echterdingen	84	120	x						
L-E Musberg	18	53	x						
L-E Ober- und Unteraichen	29	41	x						
L-E Stetten	39	60	x	x					
Neuhausen a. d. F.	34	92		x				x	
OF Kemnat Ruit	16	36	x						
OF Nellingen	407	469		x				x	
OF Scharnhausen	52	121		x				x	
Schönaich	18	34		x					
Steinenbronn	21	76		x				x	
S Plien. Birkach Steckf. Asemw.	60	68			x		x		
S Vaihingen Rohr Kaltental	17	32	x						
Stuttgart + Übrige Stadtteile	74	102			x			x	
Übrige Orte	115	125		x				x	
Waldenbuch	27	14	x						
Wernau	6	12							
Wolfschlugen Sielmingen	3	7							

LA Flugwegabweichung  
H Hubschrauber

N Nachtflug  
L Fluglärm allgemein

K Kleinflugzeug  
S Schadstoffe

M Militär

Tabelle 7; Lärmschutzbeauftragter

## Anzahl Fluglärmbeschwerden des Jahres 2009 im Vergleich zum Vorjahr

<b>Monat</b>	<b>LA</b>	<b>N</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>S</b>	<b>2009</b>	<b>Vorjahr</b>	<b>Veränderung</b>
Januar	7	51	13	6	1	6		84	156	-46 %
Februar	8	42	1		1	16		68	130	-48 %
März	17	31	10	1	3	61		123	120	2 %
April	45	56	3	14	4	39		161	115	40 %
Mai	20	40	7	10	7	54		138	297	-54 %
Juni	67	64	12	7	10	35		195	362	-46 %
Juli	54	91	8	2	1	40	1	197	379	-48 %
August	32	56	9	19	7	90		213	240	-11 %
September	26	36	13	3	3	50	1	132	146	-10 %
Oktober	8	37	1	6	1	31		84	115	-27 %
November	3	17	2	6	8	13		49	123	-60 %
Dezember	9	94	1	10		41		155	76	104 %
<b>Summe 2009</b>	<b>296</b>	<b>615</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>476</b>	<b>2</b>	<b>1599</b>		<b>-29,2 %</b>
<b>Summe Vorjahr</b>	<b>473</b>	<b>1006</b>	<b>98</b>	<b>121</b>	<b>63</b>	<b>489</b>	<b>9</b>		<b>2259</b>	

LA Flugwegabweichung  
H Hubschrauber

N Nachtflug  
L Fluglärm allgemein

K Kleinflugzeug  
S Schadstoffe

M Militär

Tabelle 8; Lärmschutzbeauftragter

Gut 40 % der Gesamtbeschwerden stammen von nur vier Personen.

Klaus Peter Siefer

Lärmschutzbeauftragter  
für den Flughafen Stuttgart

## 13. Erläuterung von Begriffen

### Flugbewegung

Jeder Start und jede Landung werden als je eine Flugbewegung gezählt. Durchstartmanöver werden nicht als Flugbewegung erfasst.

### Standard-Instrumentenabflug (SID)

Abflug eines Luftfahrzeuges auf einer dafür festgelegten Abflugstrecke ausschließlich nach Instrumenten- oder Radarführung bzw. beides.

### ILS-Anflug (Instrument Landing System)

Präzisionsanflug mit elektronischer Gleitweg- und Landekursführung

### Flugerwartungsgebiet

Navigatorscher Toleranzbereich entlang einer Abflugstrecke. Abweichungen können verkehrs-, witterungs- oder technisch bedingt sein. Ab Erreichen einer Flughöhe von 3.000 ft = 914 m über Grund können Propellerflugzeuge und ab einer Flughöhe von 5.000 ft = 1.524 m über Grund können Jet-Flugzeuge das Flugerwartungsgebiet rechtmäßig verlassen.

### Lärmzeugnis nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 bzw. Kapitel 2

Einstufung der Luftfahrzeuge nach internationalen Kriterien entsprechend ihrer Lärm-Emission. Moderne Luftfahrzeugbaumuster sind nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 eingestuft. Ältere und damit lautere Luftfahrzeugbaumuster sind nach ICAO Annex 16. Kapitel 2 eingestuft. Bei Nachrüstung der Triebwerke mit sog. Hush-Kits (Schalldämpfer) können ältere Baumuster bei bestimmten Betriebsbestimmungen ein Lärmzeugnis nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 erhalten.

### IFR / VFR

IFR: Flugdurchführung ausschließlich nach Instrumenten und Funknavigation

VFR: Flugdurchführung ausschließlich nach Sichtflugregeln

### FMS-Abflüge

Abflüge mit Hilfe des für An- und Abflugverfahren modifizierten bordinternen INS - Streckennavigationssystems (Trägheitsnavigation), welches diese Verfahren automatisch über das Flight Management System (FMS) nach den eingegebenen Daten ausführt.

### Geräusch / Lärm / Schall

Technische Geräte und Lebewesen erzeugen Geräusche. Diese Geräusche haben keine Tonhöhe, da sie sich aus unendlich vielen Frequenzen zusammensetzen. Diese Frequenzen sind unharmonisch und klingen entsprechend. Jedoch erst wenn ein Geräusch stört, wird es als Lärm empfunden. Das Lärmempfinden ist also subjektiv und somit kein physikalischer, sondern ein medizinisch-psychologischer Begriff, der nicht messbar ist. Der Schall ist jedoch messbar. Im weitesten Sinne ist er – als Hörschall – jede Druckänderung in einem Medium, die das menschliche Ohr erreicht und ist somit eine objektiv-physikalische Größe.

### Leg

Energieäquivalenter Dauerschallpegel in der Maßeinheit dB(A). Er beinhaltet die Häufigkeit, den Maximalschallpegel sowie die Einwirkungsdauer der gemessenen Geräuscheignisse

### dB(A)

Maß für bewertete Lautstärke, Bewertungskurven und Verwendung eines (A) – Filters, welcher dem menschlichen Ohr am ähnlichsten ist.