



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART



Flughafen Stuttgart GmbH

Jahresbericht 2024
des Lärmschutzbeauftragten
für den Flughafen Stuttgart
Regierungspräsidium Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Zusammenfassung.....	4
2. Flugbewegungen mit Starts und Landungen.....	6
3. Nachtflüge, Nachtflugbeschränkung	7
4. Lärmpegel	8
5. Fluglärmbeschwerden.....	9
Anlage 1: Überblick 2024 ohne gesonderte TEDGO Betrachtung.....	12
Anlage 2: Flugbewegungen nach Verkehrsrichtung im Linien- und Charterverkehr 2024	13
Anlage 3: Abflugstrecken und deren prozentuale Nutzung 2024	14
Anlage 4: An- und Abflugstrecken Sichtflug 2024	14
Anlage 5: Flugbewegungen nach Antriebsart (gesamter Verkehr) 2024	16
Anlage 6: Nachtflugbewegungen zivile Strahlflugzeuge 2024	17
Anlage 7: Ausnahmen von Nachtflugbeschränkungen 2024	18
Anlage 8: Nachtflugbeschränkung für den Flughafen Stuttgart (gültig ab 19.09.2014)	19
Anlage 9: Lärmfestschreibungskonturen 2024– Tagzeitraum	20
Anlage 10: Lärmfestschreibungskonturen 2024– Nachtzeitraum	21
Anlage 11: Aufgaben des Lärmschutzbeauftragten für den Flughafen Stuttgart	22
Anlage 12a: Beschwerdestatistik um Vielfachbeschwerende bereinigt (9.760 Beschwerden)	
23	
Anlage 12b: Übersicht der um Vielfachbeschwerende bereinigten Beschwerden der Jahre 2022 und 2024 zur Ermittlung eines möglichen TEDGO_neu Einfluss auf die Beschwerdestatistik.....	24
Anlage 13 – Übersicht Beschwerdezahlen der Jahre 2022, 2023 und 2024	25
Anlage 14 Begriffserklärungen	26

Vorwort

Das Regierungspräsidium Stuttgart nimmt als Luftfahrtbehörde beim Referat 46.2 verschiedene Aufgaben im Zusammenhang mit dem Betrieb von Flugplätzen wahr. Am Flughafen Stuttgart übt das Referat 46.2 neben der Luftaufsicht auch das wichtige Aufgabenfeld der Überwachung des Lärmschutzes aus. Dazu ist eigens ein Lärmschutzbeauftragter (LSB) bestellt, der sich nicht nur präventiv um Lärmvorsorgefragen kümmert, sondern auch eingehenden Fluglärmbeschwerden nachgeht.

Dieser Jahresbericht soll einen Einblick in die Angelegenheiten des Schutzes vor Fluglärm am Flughafen Stuttgart und die Rahmenbedingungen dazu für das vergangene Jahr 2024 geben. Es folgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Daten.

Ab dem Übergang des Probebetriebs in den Regelbetrieb der verkürzten Abflugstrecken ROTWE1K, SUL1K und TEDGO1K erfolgt keine weitere Überprüfung der Beschwerden auf eine mögliche TEDGO_neu Korrelation sowie keine gesonderte Analyse der hieraus ermittelten Daten. Somit werden die TEDGO_neu betreffenden Beschwerden in die Gesamtstatistik aufgenommen und nicht wie im Jahresbericht 2023 gesondert betrachtet. Ein Vergleich der Statistiken aus den Jahren 2023 und 2024 ist somit nicht möglich. Eine Vergleichbarkeit der Statistiken sollte mit dem Jahresbericht 2025 gegenüber 2024 wieder gegeben sein.

In der **Anlage 13** findet sich eine Übersicht der Beschwerden der Jahre 2022, 2023 und 2024 sowie der Bezug zur jeweiligen Datengrundlage.

1. Zusammenfassung

Die Zahl der Gesamtflugbewegungen im Jahre 2024 ist mit 95.481 Flugbewegungen um 1,8 Prozent höher als im Jahr 2023 (93.828), die der beförderten Passagier*innen lag mit 9,16 Mio. um 8,4 Prozent höher als im Vorjahr (2023: 8,45 Mio.). Im Jahr 2024 liegt die Zahl der Gesamtflugbewegungen weiterhin um 33% (48.512 Flugbewegungen) unter der Zahl der Gesamtflugbewegungen im Jahr 2019 (143.993) vor der Covid-19-Pandemie.

Starts erfolgten zu 64 Prozent nach Westen und zu 36 Prozent nach Osten. Das Verhältnis entspricht dem langjährigen Mittel der Betriebsrichtungen von 60 Prozent nach Westen und 40 Prozent nach Osten. Die Betriebsrichtung ist dabei Witterungsabhängig.

Die Flugbewegungen ziviler Flugzeuge gingen im Kalenderjahr 2024 während der Nachtflugbeschränkung mit 1.028 Bewegungen um 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahr zurück (2023: 1.476). Von diesen Flugbewegungen entfielen 241 Flüge (23 Prozent) auf die Nachtflugpost (bis 31.03.2024), 643 Flüge (63 Prozent) auf verspätete Landungen bis 24:00 Uhr sowie 126 Flüge (13 Prozent) auf Ausnahmegenehmigungen. Es gab 218 Beschwerden über Nachtflüge.

Ein Hauptgrund für den Rückgang der Nachtflugbewegungen ist der Entfall der Nachtflugpost, welche ab dem 01.04.2024 eingestellt wurden.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Fluglärmsgesetzes sind unter dem Link <http://www.flughafen-stuttgart.de/fairport-str/fluglaerm-schallschutz/fluglaermbericht> unter anderem die monatlich ermittelten Lärmpegel für einzelne Standorte rund um den Flughafen Stuttgart veröffentlicht. Danach wurden die höchsten Werte in Bernhausen und Steinenbronn festgestellt. Allerdings wurden auch hier die zulässigen Dauerschallpegel nicht überschritten (siehe Ziffer 4).

2024 lag die Gesamtzahl der Fluglärmbeschwerden bei 13.788. Die Gesamtzahl aller Fluglärmbeschwerden wurde im Berichtsjahr 2024 von 389 Personen vorgetragen. Hauptbeschwerdegründe waren, „Fluglärm“ und „vermeintliche Streckenabweichungen“. Die Anzahl der Flugbewegungen ist weiterhin niedriger als vor der Covid-19-Pandemie.

Wie bereits in den Vorjahren gibt es eine geringe Anzahl an Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführern, die einen Großteil der Beschwerden ausmachen. So gab es im Jahr 2024 vier sogenannte „Vielfachbeschwerdeführer“, die 29 Prozent (4.028) aller Beschwerden vortrugen. Diese Beschwerden von Vielfachbeschwerdeführern, welche mehr als 5 Prozent der Gesamtbeschwerden ausmachen, werden, wie bereits in den vergangenen Jahren üblich, in der Gesamtzahl der Beschwerden erfasst. Sie werden jedoch in der räumlichen Zuordnung der Beschwerden herausgerechnet, um ein unverzerrtes Bild der räumlichen Verteilung der Beschwerden zu bekommen. In der Beschwerdestatistik wurden somit 9.760 Fälle von 385 Beschwerdeführern bezüglich örtlicher Herkunft und Beschwerdegrund näher betrachtet (**Anlage 12a**).

In **Anlage 1** werden alle zentralen Werte und Zahlen mit 2019 als Referenzjahr graphisch dargestellt.

Anlage 13 beschreibt die Ermittlung der Beschwerden in den Jahren 2022, 2023 und 2024. Hinweis: Die Beschwerdezahlen der Jahre 2022, 2023 und 2024 wurden auf Basis unterschiedlicher Datengrundlagen ermittelt, weshalb die Zahlen nicht vergleichbar sind. Grund hierfür ist die gesonderte Analyse von TEDGO_neu zuordenbaren Beschwerden im Jahr 2023

Begriffserklärungen werden in der **Anlage 14** des Berichtes gegeben.

2. Flugbewegungen mit Starts und Landungen

Der Flughafen Stuttgart verfügt über eine Start-und-Lande-Bahn in Ost-/Westrichtung (Piste 07/25). Über die Betriebsrichtung entscheidet ausschließlich die Deutsche Flugsicherung GmbH nach vorgegebenen Kriterien. Das wichtigste Kriterium ist der Wind auf der Start- und Landebahn des Flughafens nach Richtung und Stärke. Auch die Neigung der Bahn, die gezielte Anforderung der Pilotinnen und Piloten bzw. die Leistungsdaten des Flugzeugtyps können dafür eine Rolle spielen. Mit bis zu ca. 9 km/h Rückenwindanteil kann noch gestartet werden, bei Werten darüber entscheidet der verantwortliche Luftfahrzeugführer. Die Piloten sind nach der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 Anhang SERA 2010, 2016 und 8020 sowie nach § 31 Abs. 4 Luftverkehrsordnung (LuftVO) verpflichtet, Gefahrensituationen zu meiden, das heißt, sie müssen z. B. bei Gewitter, Hagel, starker Vereisung, schwerer Turbulenz usw. von der Flugroute abweichen, um die Sicherheit ihres Fluges zu gewährleisten.

Bei wenig Verkehr, wie z. B. nachts, können Start- und Landerichtung auch so festgelegt werden, dass sie direkt in Richtung des Zielortes bzw. aus Richtung des Startortes erfolgen, wenn hierdurch weniger Menschen am Boden vom Lärm betroffen sind und der Wind dies zulässt.

In der **Anlage 2** wird in tabellarischer Form die Nutzung der Abflugrichtungen in Ost-/Westrichtung (Piste 07/25) monatsweise dargestellt, wobei die 6 verkehrsreichsten Monate farblich unterlegt sind. Hier macht sich die Haupturlaubszeit bemerkbar.

Anlage 3 enthält ergänzend eine Karte mit den nach dem Start zu fliegenden Abflugstrecken und deren prozentualer Nutzung. Diese streckenbezogene Nutzung betrifft ausschließlich Abflüge.

Anlage 4 zeigt die Sichtflugkarte mit den An- und Abflugstrecken für ein- und zweimotorige Kleinflieger.

In der **Anlage 5** werden die Flugbewegungen der letzten Jahre nach Antriebsarten dargestellt.

3. Nachtflüge, Nachtflugbeschränkung

Aus der **Anlage 6** ergibt sich die Verteilung der Flugbewegungen während der Nachtflugbeschränkung von insgesamt 1.028 Nachtflugbewegungen (2023: 1.476). Ein Hauptgrund für den Rückgang der Nachtflugbewegungen ist der Entfall der Nachtflugpost, welche ab dem 01.04.2024 eingestellt wurden. Nachtflüge bis 31.3.2024 wurden wie bisher ausschließlich mit Flugzeugen durchgeführt, die die Anforderungen des besonders leisen Lärmkapitels 4 des Anhangs 16 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt (ICAO) erfüllen. Die Zahl der verspäteten Landungen stieg von 422 auf 643.

Die Flughafengenehmigung lässt für bestimmte Fälle Nachtflüge zu. Überdies kann auch das Regierungspräsidium Stuttgart in Sonderfällen Ausnahmen zulassen. Die derzeit gültigen Regelungen für die seit 19.9.2014 geltende Nachtflugbeschränkung am Flughafen Stuttgart sind in der **Anlage 8** dargestellt. 2024 wurden 126 Nachtflüge aufgrund von Einzelfall-Ausnahmegenehmigungen durchgeführt. Das ist ein Anstieg um 5 Flüge zum Vorjahr (2023: 121). Zu den Gründen für Ausnahmegenehmigungen von der Nachtflugbeschränkung wird auf **Anlage 7** verwiesen. Die UEFA-Fußball-Europameisterschaft 2024 hatte mit 5 Genehmigungen einen geringen Anteil an den Einzelfall-Ausnahmegenehmigungen. Insgesamt wurden 71 Anträge abgelehnt.

Alle Nachtflüge werden durch den LSB auf Einhaltung der Nachtflugbeschränkung nachträglich überprüft. Im Berichtsjahr gab es 218 Beschwerden zu Nachtflügen. Davon wurden viele wegen des Verdachts der Verletzung der Nachtflugbeschränkung vorgetragen. Im Berichtsjahr 2024 wurden keine Verstöße gegen die geltende Nachtflugbeschränkung festgestellt.

4. Lärmpegel

Die am Flughafen Stuttgart fest installierte Fluglärm-Messanlage mit acht festen Messstellen in der Umgebung des Flughafens ermittelte bis 2008 für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres Dauerschallpegel in dB(A) für den 24-Stunden-Tag nach dem Fluglärmgesetz von 1971.

Im Rahmen der Novellierung des Fluglärmgesetzes von 2007 sind u. a. Tag- und Nachtschutzzonen (06 bis 22 bzw. 22 bis 06 Uhr) neu geschaffen und neben niedrigeren Lärmwerten auch maximale Einzelwerte für den Zeitraum der Nacht vorgesehen worden. Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Fluglärmgesetzes sind über den Link <http://www.flughafen-stuttgart.de/fairport-str/fluglaerm-schallschutz/fluglaermbericht> die monatlich ermittelten Lärmpegel für einzelne Standorte im Flughafenumfeld veröffentlicht.

Nach der geltenden Betriebsgenehmigung des Flughafens Stuttgart darf dieser 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. In den **Anlagen 9 und 10** werden die neuen Lärmfestschreibungskonturen 2024 der 6 verkehrsreichsten Monate für den Tag und die Nacht dargestellt.

5. Fluglärmbeschwerden

Beim Lärmschutzbeauftragten für den Flughafen Stuttgart können sich jede Bürgerin und jeder Bürger über Fluglärm oder Luftverunreinigungen durch zivile Luftfahrzeuge im Kontext des Flughafens Stuttgart beschweren. Eingehende Beschwerden werden – soweit keine Flugspurenauswertung erforderlich ist – daraufhin überprüft, ob ein Verstoß einer teilnehmenden Person am Luftverkehr gegen einschlägige Vorschriften vorliegt.

Sofern Flugspurenauswertungen erforderlich werden, sind dafür andere Behörden zuständig.

Um eine sachgerechte Bearbeitung der Beschwerde durch den LSB zu ermöglichen, sind folgende Angaben wichtig:

- Name und Wohnort (Gemeinde/Teilort) der beschwerdeführenden Person,
- bei weitergeleiteten Beschwerden durch Dritte, insbesondere durch Personenzusammenschlüsse, ist grundsätzlich die Vorlage einer Vollmacht für die betreffende natürliche Person zur Wahrnehmung der Interessen durch den Dritten notwendig. Beschwerden, die denselben Sachverhalt betreffen, werden pro Person nur einmal statistisch erfasst.
- Datum und **genaue** Uhrzeit (Ortszeit) des Vorkommnisses,
- Grund für die Beschwerde.
- Sowie eine Telefonnummer für etwaige Rückfragen.

Beschwerden sollten möglichst vollständig und unverzüglich eingereicht werden, da es ansonsten schwierig bis unmöglich werden kann, den Sachverhalt nachträglich zu klären. Die wesentlichen Aufgaben des LSB sind in der **Anlage 11** dargestellt. In dieser Anlage wird auch der Umgang mit Beschwerden außerhalb des Zuständigkeitsbereichs des Regierungspräsidiums Stuttgart – z. B. für den Fall der Notwendigkeit der Auswertung von Flugspuren – detailliert dargestellt.

2024 wurden insgesamt 13.788 Beschwerden registriert. Vier „Vielfach-Beschwerdeführende“ hatten mit zusammen 4.028 Beschwerden einen Anteil von 29 Prozent am Gesamtbeschwerdeaufkommen. Örtlich lassen sich die vier Vielfachbeschwerer den Gemeinden Nürtingen-Hardt, Wolschlugen, Oberensingen und Altbach zuordnen.

Übersicht der vier Vielfachbeschwerenden:

	Anzahl Beschwerden	Örtliche Zuordnung	Prozentualer Anteil an Gesamtbeschwerden
1	1.526	Nürtingen-Hardt	11%
2	936	Wolfschlugen	7%
3	810	Oberensingen	6%
4	756	Altbach	5%

Um die örtliche Belastung unverzerrt zu analysieren, wurde in der räumlichen Verteilung die Gesamtzahl der Beschwerden (13.788 Beschwerden) um die Zahl der Vielfachbeschwerden (4.028 Beschwerden) und die Zahl der Beschwerenden (389 Beschwerende) um die Zahl der Vielfachbeschwerende (4 Beschwerende) reduziert. In der Beschwerdestatistik der **Anlage 12a** wurden daher 9.760 Beschwerden von 385 Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführern ortsbezogen und nach Beschwerdegrund analysiert. In **Anlage 12b** wurde ein möglicher Einfluss durch das Abflugverfahren TEDGO_neu auf die Beschwerdestatistik ermittelt.

Anlage 13 stellt die Zahlen der Beschwerden für die Jahre 2022, 2023 und 2024 dar. Hieraus ist ersichtlich, dass die Zahlen aus den Jahren 2023 und 2024 nicht vergleichbar sind. Gründe hierfür sind, dass im Jahresbericht 2023 Beschwerdezahlen für den gesamten Probetrieb der TEDGO_neu Abflugstrecken gesondert betrachtet wurden. Dies war für den Bericht 2023 notwendig, um eine Vergleichbarkeit mit dem Jahresbericht 2022 zu ermöglichen. Die Zahlen für den Lärmschutzbericht 2024 sind nicht eindeutig TEDGO_neu zuordenbar, da diese nach Übergang in den Regelbetrieb im Februar 2024 nicht mehr auf eine TEDGO-Relevanz geprüft wurden. Zudem ging im Jahr 2023 eine hohe Anzahl an anonymisierten Beschwerden ein. Ein Aussagekräftiger Vergleich der Jahre 2023 und 2024 ist somit nicht möglich. Daher wird im vorliegenden Jahresbericht auf den jeweiligen Vergleich der Beschwerden zum Vorjahr verzichtet.

Kennzahl: Anzahl der Beschwerdeführer:

Wie auch im Kalenderjahr 2023 wurde die Zahl der Beschwerdeführer ermittelt. Diese Anzahl gibt neben den Fluglärmkonturen ein überaus objektives Bild ab und hilft damit, die Betroffenheit durch Lärm klarer zu analysieren.

So beschwerten sich bei einer Gesamtzahl von 13.788 Beschwerden 389 Personen. Abzüglich der 4 „Vielfachbeschwerdeführenden“ wurden 9.760 Beschwerden von 385 Beschwerdeführerinnen und Beschwerdeführern in die Statistik aufgenommen. Insgesamt haben 86,5% (8.446 Beschwerden) der bereinigten Gesamtbeschwerden einen Bezug zu den neuen Abflugrouten TEDOG_NEU. Im selben Zeitraum erfolgte ein Rückgang der Abflüge über die Abflugstrecken ROTWE1K, SUL1K oder TEDGO1K. Im Jahr 2024 starteten 1,7% (763 Abflüge) der auf Piste 07 startenden Abflüge über die Abflugstecken ROTWE1K, SUL1K oder TEDGO1K. Dies entspricht durchschnittlich 2 Abflügen pro Tag bzw. 0,8% der gesamten Flugbewegungen. Im Jahr 2023 waren es 2,7% (1.122 Abflüge) der auf Piste 07 startenden Abflüge, was durchschnittlich 3 Abflügen pro Tag entspricht. Bei der Ermittlung der Hauptbeschwerdegründe ergeben sich bei Orten, die einen möglichen Einfluss durch die TEDGO_neu Abflugstrecke aufweisen, mit 67 Prozent „Fluglärm“, mit 18 Prozent „vermeintliche Flugwegabweichungen“ und mit 14 Prozent „neues Abflugverfahren“. Hauptbeschwerdegründe der nicht von TEDGO_neu berührten Orte waren mit 43 Prozent „Fluglärm“ und mit 41 Prozent „vermeintliche Flugwegabweichungen“.

Es wird allen Beschwerden nachgegangen. Nach der bundesgesetzlichen Rechtslage besteht jedoch nur selten der Anfangsverdacht einer Ordnungswidrigkeit oder Straftat. Im Jahr 2024 gab es keine Ordnungswidrigkeiten oder Straftaten.

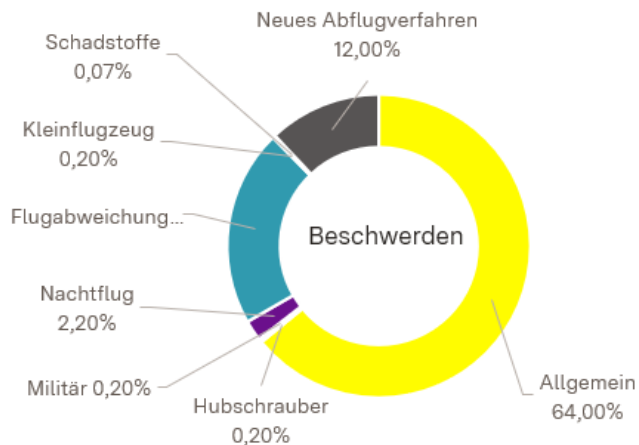
Erfreulicherweise erfüllte der Großteil aller am Flughafen Stuttgart eingesetzten Verkehrsflugzeuge einen hohen Schallschutz nach den einschlägigen Bestimmungen (ICAO Annex 16, Kapitel 4). Dies ist sicherlich auch ein Grund dafür, dass die Vorgabe, dass es an keinem Ort im Einzugsbereich des Flughafens lauter als 1978 (67 dB(A)) sein darf, trotz deutlich höherer Flugbewegungszahlen als 1978 einwandfrei eingehalten wird. Eine wichtige Erkenntnis des Lärmschutzbeauftragten ist auch, dass ein Zusammenhang zwischen dem objektiv gemessenem Fluglärm in einem Gebiet und dem entsprechenden Beschwerdeverhalten nicht generell ein Zusammenhang festgestellt werden kann, wie das nachfolgende Beispiel verdeutlicht: Steinenbronn ist die einzige Gemeinde, über die bei Weststarts ausnahmslos alle Verkehrsflugzeuge abfliegen. Bei Anflügen nach Osten geht es ebenfalls für alle Verkehrsflugzeuge über Steinenbronn. Dort wurden die zweithöchsten Lärmpegel gemessen, jedoch nur zwei Beschwerden verzeichnet.

Anlage 1: Überblick 2024 ohne gesonderte TEDGO Betrachtung

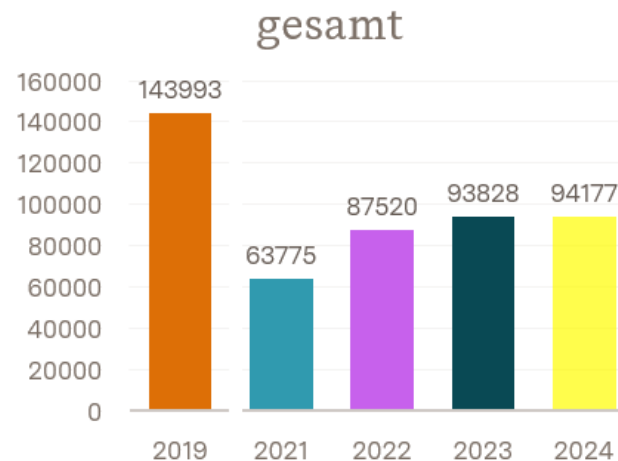
Jahresbericht 2024

Beschwerden 9.760 (ohne Vielfachbeschwerden)	Beschwerdeführer*innen 385 (ohne Vielfachbeschwerende)	Flugbewegungen gesamt 95.481 93.828 (2023)	Nachtflugbewegungen 1.028 1.476 (2023)
---	---	---	---

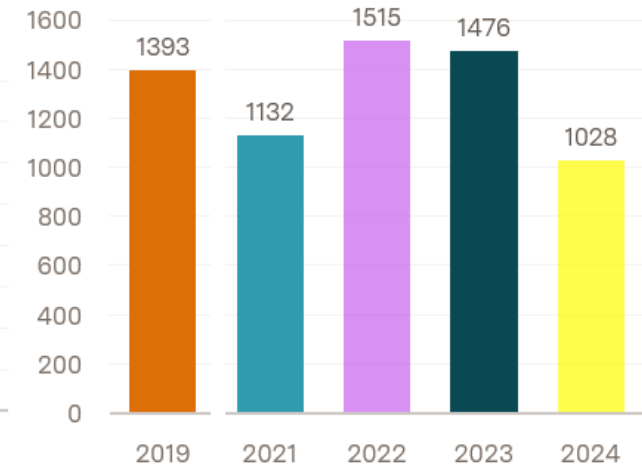
Beschwerdegründe



Flugbewegungen gesamt



Anzahl Nachtflüge



Anlage 2: Flugbewegungen nach Verkehrsrichtung im Linien- und Charterverkehr 2024

Runway	07			25			Gesamtergebnis 2024		
Monat Blockdatum	Landungen	Starts	Gesamt	Landungen	Starts	Gesamt	Landungen	Starts	Gesamt
JAN	564	708	1.272	1.472	1.327	2.799	2.036	2.035	4.071
FEB	399	581	980	1.700	1.476	3.176	2.099	2.057	4.156
MAR	711	915	1.626	1.811	1.560	3.371	2.522	2.475	4.997
APR	829	937	1.766	2.185	2.091	4.276	3.014	3.028	6.042
MAI	1.185	1.291	2.476	2.497	2.387	4.884	3.682	3.678	7.360
JUN	747	898	1.645	2.840	2.698	5.538	3.587	3.596	7.183
JUL	1.148	1.317	2.465	2.432	2.298	4.730	3.580	3.615	7.195
AUG	1.257	1.465	2.722	2.530	2.343	4.873	3.787	3.808	7.595
SEP	1.492	1.593	3.085	2.250	2.156	4.406	3.742	3.749	7.491
OKT	1.474	1.696	3.170	2.131	1.923	4.054	3.605	3.619	7.224
NOV	1.160	1.287	2.447	1.411	1.248	2.659	2.571	2.535	5.106
DEZ	696	860	1.556	1.689	1.538	3.227	2.385	2.398	4.783
Gesamtergebnis	11.662	13.548	25.210	24.948	23.045	47.993	36.610	36.593	73.203

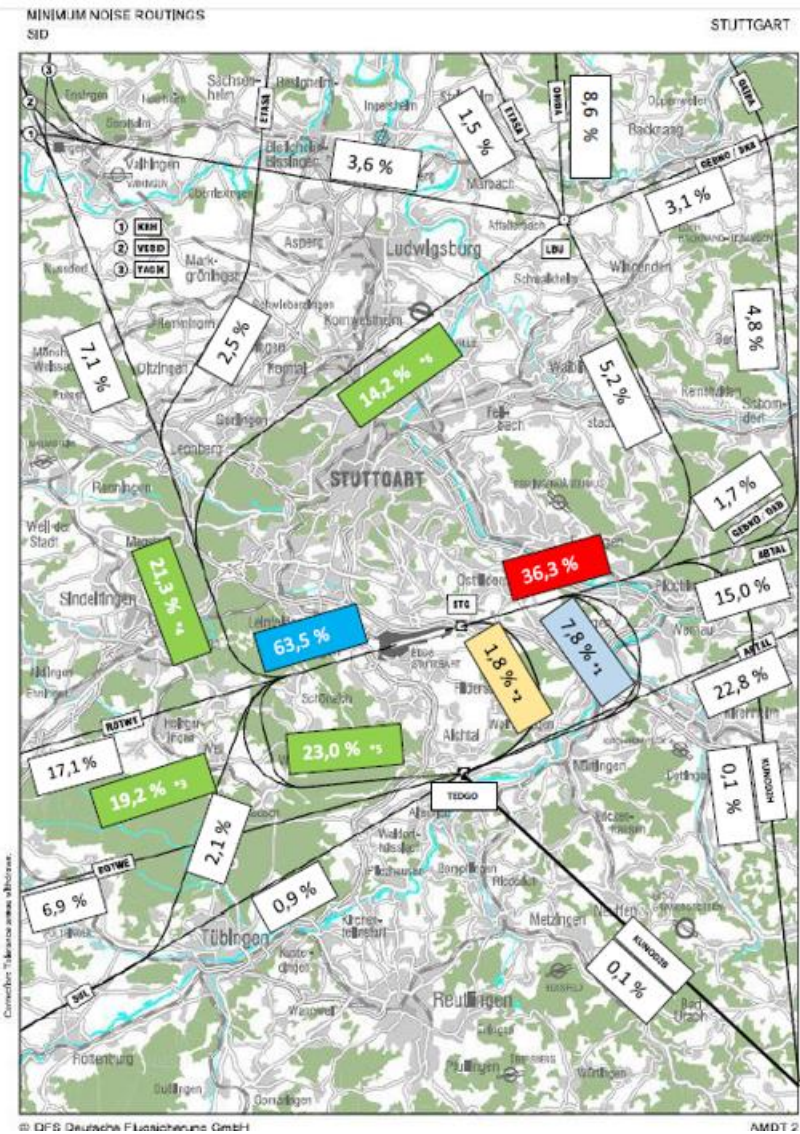
Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

Verkehrsreichste 6 Monate des Jahres (Monate Mai bis einschließlich Oktober)

Anlage 3: Abflugstrecken und deren prozentuale Nutzung 2024

IFR-Abflüge 2024
01.01.2024 - 31.12.2024

Anzahl	Abflugstrecke	Anteil an Gesamt	Anteil an Piste
RWY 25			
9793	ABTAL4B	22,8%	35,9%
7338	ROTWE5B	17,1%	26,9%
3678	OKIBA4B	8,6%	13,5%
1849	VESID4B	4,3%	6,8%
1281	DKB9B	3,0%	4,7%
889	SUL3B	2,1%	3,3%
1060	TAGIK4B	2,5%	3,9%
1094	ETASA4B	2,5%	4,0%
152	KRH5B	0,4%	0,6%
63	TEDGO1B	0,1%	0,2%
37	KUNOD2B	0,1%	0,1%
40	GEBNO7B	0,1%	0,1%
1	STG2B	0,0%	0,0%
27275	Gesamt RWY 25	63,5%	100,00%
RWY 07			
6422	ABTAL4H	15,0%	41,2%
2956	ROTWE7H	6,9%	19,0%
2048	OKIBA4H	4,8%	13,1%
700	ROTWE1K	1,6%	4,5%
1011	VESID2H	2,4%	6,5%
729	DKB4H	1,7%	4,7%
496	TAGIK2H	1,2%	3,2%
659	ETASA2H	1,5%	4,2%
372	SUL3H	0,9%	2,4%
54	KRH2H	0,1%	0,3%
63	SUL1K	0,1%	0,4%
30	KUNOD2H	0,1%	0,2%
36	TEDGO2H	0,1%	0,2%
19	GEBNO6H	0,0%	0,1%
0	TEDGO1K	0,0%	0,0%
0	STG2H	0,0%	0,0%
15595	Gesamt RWY 07	36,3%	100,00%
42870	Summe 07 + 25	99,80%	
84	Unbekannt	0,20%	
42954	Gesamtsumme	100,00%	



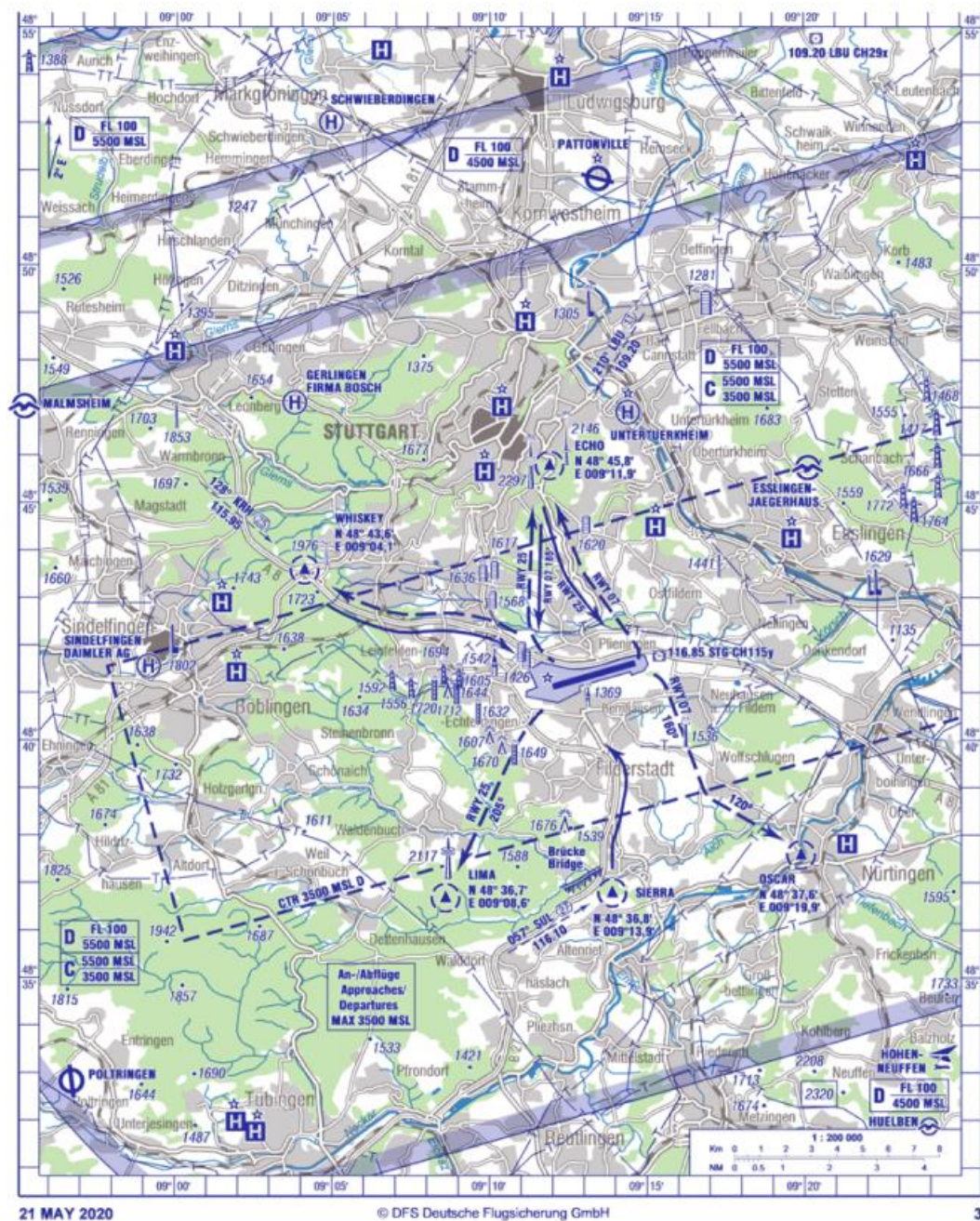
Alle Angaben in Prozent von den Gesamtabflugzahlen

63,5 % der Abflüge in 2024 via RWY 25
36,3 % der Abflüge in 2024 via RWY 07

- RWY 07
- *1 „TEDGO-lang“ (SUL3H, TEDGO2H, ROTWE7H)
 - *2 „TEDGO-kurz“ (SUL1K, TEDGO1K, ROTWE1K)
- RWY 25
- *3 SUL3B, ROTWE5B
 - *4 DKB9B, OKIBA4B, TAGIK4B, VESID4B, ETASA4B, KRH5B, GEBNO7B
 - *5 TEDGO1B, ABTAL4B, KUNOD2B
 - *6 DKB9B, OKIBA4B, ETASA4B, GEBNO7B

Deutsche Flugsicherung GmbH

Anlage 4: An- und Abflugstrecken Sichtflug 2024



Anlage 5: Flugbewegungen nach Antriebsart (gesamter Verkehr) 2024

Antriebsart		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zivil	Jet	113.968	41.284	43.451	69.356	78.200	80.905
	Turboprop	1.4705	5.241	4.042	3.449	3.640	3.050
	Kolben	8.520	7.908	10.022	8.483	6.020	6.181
	Hubschrauber	5.149	4.373	4.620	4.534	4.206	4.013
	sonstiges					8	28
Militär		1.651	1.496	1.640	1.698	1.754	1304
Gesamt		143.993	60.302	63.775	87.520	93.828	95481

Basisdaten Flughafen Stuttgart GmbH

Anlage 6: Nachtflugbewegungen zivile Strahlflugzeuge 2024

Monat	verspätete Landungen bis 24:00 Uhr	Flüge der <u>DHL</u> <u>Nachtluftpost</u>	Not- und Ausweich- flüge	Rettungsflüge; Vermessungs- flüge der DFS	Einzelfall- Ausnahme- Genehmigungen	Gesamt- bewegungen
Januar	6	84	0	2	2	94
Februar	4	82	0	0	1	87
März	9	75	0	1	2	87
April	32	0	0	0	5	37
Mai	61	0	0	0	11	72
Juni	93	0	0	1	31	125
Juli	115	0	0	3	37	155
August	125	0	0	0	20	145
September	110	0	0	2	6	118
Oktober	63	0	0	3	12	78
November	15	0	0	0	1	16
Dezember	10	0	0	3	1	14
Gesamt	643	241	0	15	129	1028
Anteil in %	63%	23%	0%	1%	13%	100 %
Vorjahr 2023	422	918	0	15	121	1476

Fluglärmbericht Flughafen Stuttgart GmbH

Basisdaten Regierungspräsidium Stuttgart

Anlage 7: Ausnahmen von Nachtflugbeschränkungen 2024

Ausnahmegrund	Nachtstarts			Nachtlandungen		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Flugsicherung / Luftraumsperrung	7	5	16	14	21	41
Technik	8	5	3	6	8	10
Abfertigung / Gewichtsprobleme	6	7	2	9	16	8
Wetter	22	15	10	15	27	16
Sicherheit / politischer Anlass	0	1	1	2	0	1
Unfall / medizinischer Notfall	0	0	2	2	2	1
Katastrophenhilfe / Ambulanz	0	0	0	0	0	0
Streik	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	5	6	11	2	8	4
Gesamt	48	39	45	50	82	81

Basisdaten Regierungspräsidium Stuttgart

Vergleichswerte

2017		2018		2019		2020		2021	
Nachtstarts	Nachtlandungen	Nachtstarts	Nachtlandungen	Nachtstarts	Nachtlandungen	Nachtstarts	Nachtlandungen	Nachtstarts	Nachtlandungen
46	68	62	98	63	64	4	8	8	10
114		160		127		12		18	

Anlage 8: Nachtflugbeschränkung für den Flughafen Stuttgart (gültig ab 19.09.2014)

Alle Nachtflüge werden durch den LSB auf Einhaltung der Nachtflugbeschränkung nachträglich überprüft. Zivile Flugzeuge mit Strahltriebwerken („Jets“) sind am Flughafen Stuttgart nur zugelassen, wenn sie den Anforderungen nach ICAO Annex 16, Kapitel 3, 4 oder 14 entsprechen (Erläuterung siehe letzte Seite). Diese Flugzeuge unterliegen im Übrigen einer Nachtflugbeschränkung. Die Nachtflugbeschränkung gilt darüber hinaus auch für bestimmte Propellerflugzeuge. Hubschrauber und Militärflugzeuge unterliegen keinen zeitlichen Beschränkungen. Daher werden im Folgenden ausschließlich die Regelungen für zivile Flugzeuge mit Strahltriebwerken sowie Propellerflugzeuge beschrieben. Die Zeiten sind immer Ortszeit.

1. Flugzeuge mit Strahltriebwerken

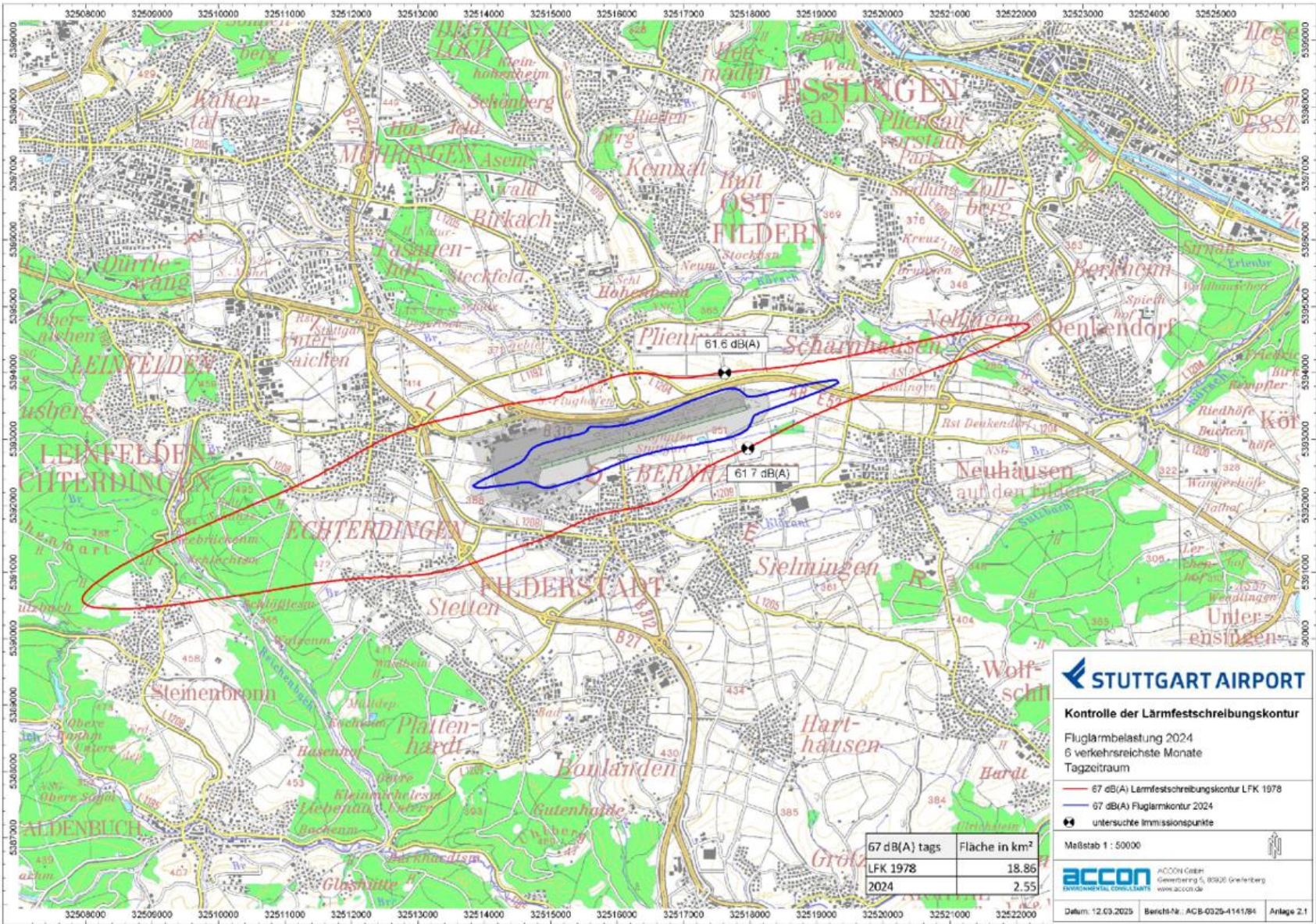
Starts sind grundsätzlich nur von 06:00 Uhr bis 23:00 Uhr zulässig. Landungen sind grundsätzlich nur von 06:00 bis 23:30 Uhr zulässig. Verspätete Landungen dürfen bis 24:00 Uhr durchgeführt werden, wenn die ursprünglich geplante Ankunftszeit vor 23:30 Uhr lag. Ausnahmen von der Nachtflugbeschränkung: Ausgenommen von der Nachtflugbeschränkung sind die Nachtluftpostflüge im Auftrag der Deutschen Post AG, soweit sie den Anforderungen der Flugzeugkategorie gem. ICAO Annex 16, Kapitel 4 genügen. Der Flughafen darf als Not- und Ausweichflughafen aus meteorologischen, technischen oder sonstigen Sicherheitsgründen benutzt werden. Auch Flüge von Polizei und Katastrophenschutz oder Flüge, die aus medizinischen Gründen notwendig sind, sind erlaubt. Die Deutsche Flugsicherung GmbH darf Vermessungsflüge zur Prüfung von flugsicherungstechnischen Anlagen und Navigationseinrichtungen durchführen. Das Regierungspräsidium Stuttgart kann in detailliert zu begründenden Einzelfällen und entsprechend den Vorgaben der Genehmigungsbehörde 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 zudem nachträglich auf Korrektheit geprüft.

2. Propellerflugzeuge

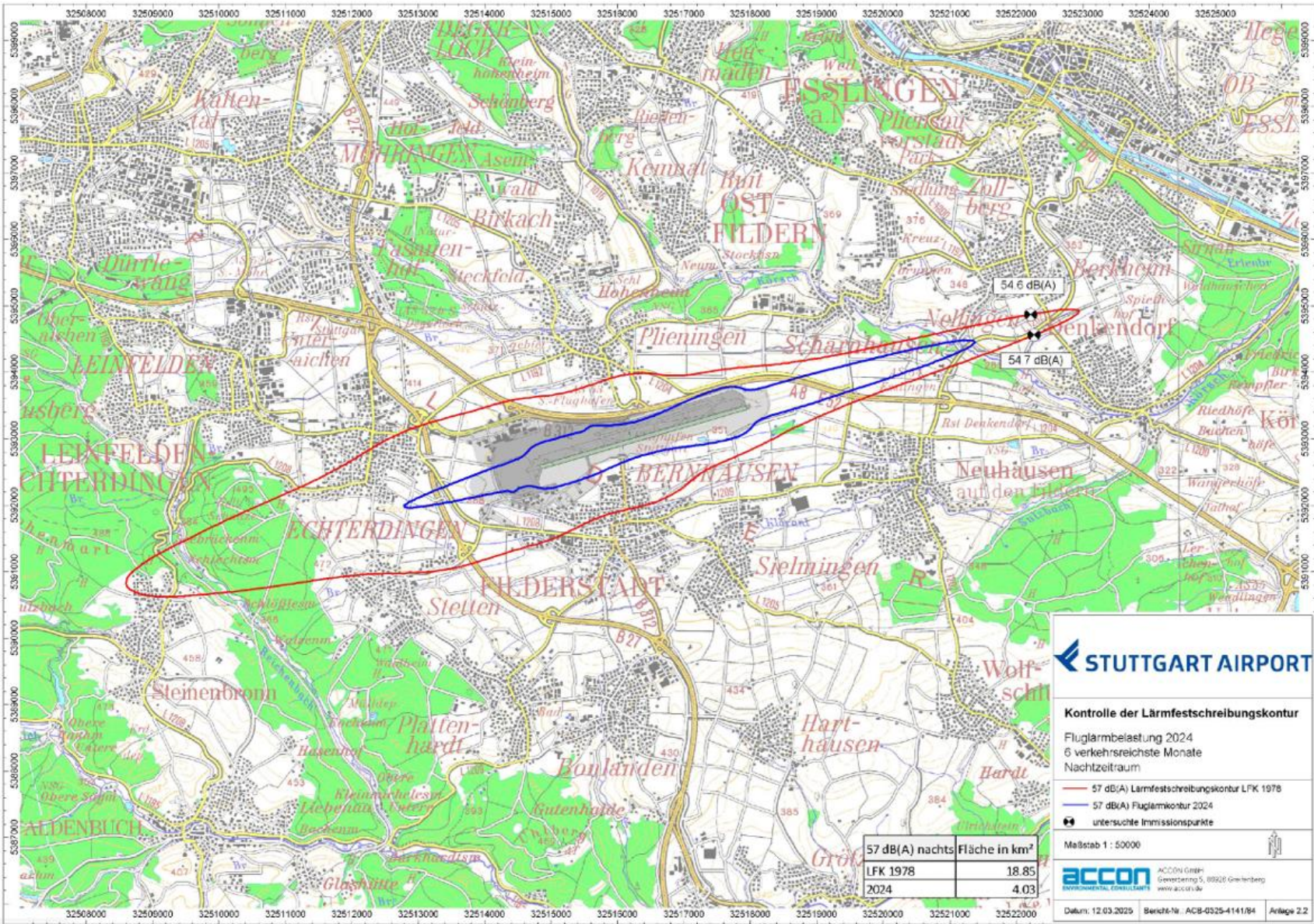
Seit 19.09.2014 gelten die unter 1. genannten Nachtflugbeschränkungen auch für Propellerflugzeuge

- mit einer maximalen Startmasse über 8.618 kg, sofern diese die Anforderungen des Lärmzeugnisses nach ICAO Annex 16, Kapitel 4 nicht erfüllen,
 - mit einer maximalen Startmasse bis 8.618 kg, sofern diese die Anforderungen des Lärmzeugnisses nach ICAO Annex 16, Kapitel 10 nicht erfüllen. (Erläuterung siehe letzte Seite).
- Diese lauten Propellerflugzeuge dürfen in den Nachtflugbeschränkungszeiten nicht mehr starten und landen.

Anlage 9: Lärmfestschreibungskonturen 2024– Tagzeitraum



Anlage 10: Lärmfestschreibungskonturen 2024– Nachtzeitraum



Anlage 11: Aufgaben des Lärmschutzbeauftragten für den Flughafen Stuttgart

Der Lärmschutzbeauftragte für den Flughafen Stuttgart ist Bediensteter des Regierungspräsidiums Stuttgart und unterliegt bei seiner Tätigkeit – wie das Regierungspräsidium auch – der Fachaufsicht des Verkehrsministeriums (VM). Das VM ist Genehmigungsbehörde für den Flughafen Stuttgart. Mit dieser, vom Flughafenbetreiber unabhängigen Funktion soll gewährleistet werden, dass diese 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 durchgeführt werden, eine Minderung des vom Flugbetrieb ausgehenden Fluglärms zu erreichen.

Zentrale 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, soweit das Regierungspräsidium Stuttgart über die zur Bearbeitung der Beschwerde erforderlichen Daten verfügt im Sinne des § 25 Abs. 3 Umweltverwaltungsgesetz (UVwG).

Bitte beachten:

Für die rechtssichere Auswertung von Flugwegen, Flugspuren, Flughöhen oder Abweichungen von Flugverfahren (Freigaben) sind die Deutsche Flugsicherung (DFS) und als Fachaufsicht das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) zuständig. Politische Mandatsträgerinnen und Mandatsträger wie Abgeordnete des Deutschen Bundestags, des Landtags von Baden-Württemberg, Landrät*innen sowie Oberbürgermeisterinnen und Oberbürgermeister und Bürgermeisterinnen und Bürgermeister suchen den LSB auf, um Lärmfragen zu erörtern.

Der LSB informiert Bürger über die vom Fluglärm betroffenen Gebiete. Regelmäßig erfolgen Außentermine an Beschwerdeschwerpunkten mit Lärmmessungen, teils unter Beteiligung der Kommunen. Der LSB besucht regelmäßig Ortschafts- und Gemeinderatssitzungen, um Bericht zu erstatten, die Nachtflugbeschränkung zu erläutern, auf Lärmprobleme dieser Kommune speziell einzugehen und natürlich auch Fragen zu beantworten. Er sucht Flugschulen und Flugbetriebe auf, um dort auf leises Fliegen hinzuweisen, gibt Tipps und Anregungen hierzu.

Anlage 12a: Beschwerdestatistik um Vielfachbeschwerende bereinigt (9.760 Beschwerden)

Monat Ort																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anlage 12b: Übersicht der um Vielfachbeschwerende bereinigten Beschwerden der Jahre 2022 und 2024 zur Ermittlung eines möglichen TEDGO_neu Einfluss auf die Beschwerdestatistik

Ort	Aichtal Neuenhaus Wolfschlugen	Altbach Deizisau Plochingen	Altdorf	Böblingen Sindelfingen	Denkendorf	ES Berkheim	ES Oberessl. Sirnau Zell Zollbg.	Filderstadt/Filderstadt-Harthausen	LE Leinfelden Echterdingen	LE Musberg	LE Ober- und Unteraichen	LE Stetten	Neuhausen auf den Fildern	Nürtingen, Nürtingen-Neckarhausen/Oberensingen	Nürtingen-Hardt	Neckartailfingen	OF Kemnat Ruit	OF Nellingen	OF Scharnh. Scharnh. Park	Schönaich	Steinenbronn	S Plien. Birkach Steckf. Asemw.	S Vaihingen Rohr Kaltental Möhringen	S übrige Stadtteile	Waldenbuch	Übrige Orte
Summe 2022	36	36	*	0	14	3	67	12	10	0	0	1	7	*			4	5	31	17	0	25	6	9	3	62
Summe 2024	4775	18	159	8	180	4	219	36	11	4	6	5	101	917	2093	185	27	36	16	1	2	13	23	7	11	903
Zahlenmäßige Entwicklung	+ 4739	- 18		+ 8	+ 166	+ 1	+ 152	+ 24	+ 1	+ 4	+ 6	+ 4	+ 94				+ 23	+ 31	-15	-16	+ 2	-12	+ 17	-2	+ 8	+ 841
Liegt potentiell im Bereich der Flugroute TEDGO_NEU Abflugstrecke	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

* in 2022 nicht gesondert erhoben

Anlage 13 – Übersicht Beschwerdezahlen der Jahre 2022, 2023 und 2024

	2022	2023	2024
Anzahl Beschwerden im Kalenderjahr gesamt	1.068	17.181	16.429
Abzüglich Anzahl anonymer Beschwerden im Kalenderjahr	-	9.389	2.641
Abzüglich Beschwerden, die einer TEDGO_neu Flugbewegung zugeordnet wurde		7.203* * Für das Kalenderjahr 2023 und für den Probebetrieb 02.2023-02.2024 erfolgte eine gesonderte Analyse der Beschwerden zu TEDGO_neu Flugbewegungen.	_** ** Beschwerden zu den Abflugruten TEDGO_neu wurden als allg. Fluglärmbeschwerden In der Statistik erfasst und nicht gesondert wie im Jahr 2023.
Anzahl allgemeiner Beschwerden inkl. Vielfachbeschwerende	1.068	589	13.788
Anzahl Beschwerende inkl Vielfachbeschwerende	158	112	389
Definition Vielfachbeschwerdeführer	≥5% aus 1.068	≥5% aus 589	≥5% aus 13.788
Anzahl Vielfachbeschwerende (min. 5% der Beschwerden)	6	4	4
Anzahl der Beschwerden der Vielfachbeschwerende	720	316	4.028
Proz. Anteil der Vielfachbeschwerden an Gesamtbeschwerden	67%	54%	29%
Anzahl bereinigter Beschwerden	348	273	9.760
Anzahl bereinigter Beschwerende	152	108	385

Die Beschwerdezahlen der Jahre 2022, 2023 und 2024 wurden auf Basis unterschiedlicher Datengrundlagen ermittelt, weshalb die Zahlen nicht vergleichbar sind. Grund hierfür ist die gesonderte Analyse von TEDGO_neu zuordenbaren Beschwerden im Jahr 2023.

Anlage 14 Begriffserklärungen

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 respektive beides.

ILS-Anflug (Instrument Landing System)

Präzisionsanflug mit elektronischer Gleitweg- und Landekursführung

Flugerwartungsgebiet

Navigatorischer Toleranzbereich entlang einer Abflugstrecke. Abweichungen können verkehrs-, witterungs- oder technisch bedingt sein. Ab Erreichen einer Flughöhe von 3.000 ft (0,91 km) über Grund können Propellerflugzeuge und ab einer Flughöhe von 5.000 ft (1,52 km) über Grund können Jet-Flugzeuge das Flugerwartungsgebiet rechtmäßig verlassen.

Lärmzeugnis nach ICAO Annex 16 Kapitel 14, Kapitel 4, Kapitel 3 respektive Kapitel 2

Einstufung der Luftfahrzeuge nach internationalen Kriterien entsprechend ihrer Lärm-Emission. Moderne Luftfahrzeugbaumuster sind nach ICAO Annex 16 Kapitel 14 oder zumindest Kapitel 4 eingestuft. Ältere und damit lautere Luftfahrzeugbaumuster sind nach ICAO Annex 16 Kapitel 3 oder 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 mithilfe des für An- und Abflugverfahren modifizierten boardinternen 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 Geräuschereignisse.

dB(A)

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