

Jahresbericht 2024

Der Fluglärmschutzbeauftragten für den Verkehrsflughafen Bremen



Inhalt

1 Verkehrszahlen	2
2 Fluglärmmessanlage	3
2.1 Lage der Messstellen	4
2.2 Übersicht der Dauerschallpegel	5
3 Fluglärmbeschwerden	6
3.1 Anzahl von Beschwerden und Beschwerdeführenden	7
3.2 Beschwerdegründe	9
4 Nachtflüge	10
4.1 Home Carrier Landungen	11
4.2 Ausnahmeerlaubnisse von den Nachtflugbeschränkungszeiten	11

1 Verkehrszahlen

Im Jahr 2024 fanden am Verkehrsflughafen Bremen insgesamt 28.637 Flugbewegungen statt. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl der Gesamtflugbewegungen um 5 Prozent gestiegen. Die Anzahl der monatlichen Flugbewegungen variierte von 1.822 Flügen im Februar bis 2.879 Flügen im Juni (Tabelle 1).

Tabelle 1: Anzahl der monatlichen Flugbewegungen 2024 inklusive Militär nach Antriebsart

Jahr	Jets	Props	Helikopter	Gesamt
Januar	1.244	588	74	1.906
Februar	1.223	525	74	1.822
März	1.426	778	100	2.304
April	1.609	747	114	2.470
Mai	1.762	818	142	2.722
Juni	1.726	1.025	128	2.879
Juli	1.697	758	122	2.577
August	1.681	899	151	2.731
September	1.729	681	125	2.535
Oktober	1.877	693	146	2.716
November	1.510	521	84	2.115
Dezember	1.418	388	54	1.860
Gesamtjahr	18.902	8.421	1.314	28.637

Die Entwicklung des Gesamtverkehrs der vergangenen zehn Jahre ist Tabelle 2 zu entnehmen. Seit den beiden COVID-19-Pandemiejahren 2020 mit 20.238 Flügen und 2021 mit 19.086 Flügen steigen die jährlichen Gesamtflugbewegungen an, liegen jedoch 2024 noch deutlich unter dem Vor-Corona-Niveau von 2019 mit 36.435 Flügen.

Tabelle 2: Anzahl der Gesamtflugbewegungen der vergangenen zehn Jahre inklusive Militär nach Antriebsart

Jahr	Jets	Props	Helikopter	Gesamt
2024	18.902	8.421	1.314	28.637
2023	18.935	7.052	1.217	27.204
2022	18.750	5.153	1.390	25.294
2021	12.993	4.723	1.370	19.086
2020	14.684	4.146	1.408	20.238
2019	28.810	5.925	1.710	36.445
2018	29.936	6.940	1.792	38.668
2017	30.202	5.476	1.805	37.483
2016	32.400	6.566	1.886	40.852
2015	33.266	7.426	1.801	46.181

Da Luftfahrzeuge gegen den Wind starten und landen und überwiegend Westwindwetterlagen vorkommen, wird die Betriebsrichtung 27 (BR27) in Richtung Westen entsprechend häufiger geflogen. Im Jahr 2024 gab es eine Betriebsrichtungsverteilung von

57,9 Prozent Westbetrieb (BR27) und 37,7 Prozent Ostbetrieb (BR09). Die Betriebsrichtung wird entsprechend der Ausrichtung der Bahn gekennzeichnet.

Kleinflugzeuge mit einer höchstzulässigen Flugmasse bis 5,7 t, die nach Sichtflugregeln abfliegen, haben zudem die Möglichkeit, die aus Lärmschutzgründen errichtete Nebenstartbahn 23 für Abflüge zu nutzen. Seit 2019 sind Abflüge von der Startbahn 23 neben den Abflugstrecken zu den Pflichtmeldepunkten WHISKEY und SIERRA 1 auch direkt gen Norden bis NOVEMBER zulässig. Die Piste 23 wurde 2024, wie bereits in den beiden Vorjahren, nur zu 0,2 Prozent genutzt. Die Starts und Landungen von Helikoptern erreichten einen Anteil von 4,2 Prozent. Die Betriebsrichtungsverteilung der letzten zehn Jahre findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Betriebsrichtungsverteilung (BR27/BR09) der vergangenen zehn Jahre in Prozent inklusive Militär - Alle Helikopter-Flugbewegungen ausschließlich derjenigen, welche BR 09, 23, 27 nutzen

Jahr	Betriebsrichtung 27		Betriebsrichtung 09		BR 23	Helikopter		Gesamt
	Starts	Landungen	Starts	Landungen	Starts	Starts	Landungen	
2024	29,1	28,8	18,6	19,1	0,2	2,1	2,1	100
2023	29,6	29,1	18,2	18,9	0,2	2,0	2,0	100
2022	30,2	29,6	17,1	17,9	0,2	2,4	2,4	100
2021	32,8	32,1	13,5	14,5	0,4	3,4	3,4	100
2020	33,1	33,1	13,3	13,7	0,4	3,2	3,2	100
2019	31,8	31,6	15,9	16,3	0,3	2,1	2,1	100
2018	26,5	26,2	21,0	21,6	0,3	2,2	2,2	100
2017	33,5	33,3	13,9	14,6	0,4	2,1	2,2	100
2016	29,8	29,5	17,6	18,4	0,4	2,1	2,2	100
2015	33,0	32,9	14,7	14,9	0,2	2,1	2,1	100

2 Fluglärmmessanlage

Die Flughafen Bremen GmbH betreibt fortlaufend gemäß § 19a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) eine Messanlage zur Erfassung der Fluggeräusche von an- und abfliegenden Luftfahrzeugen in der Flughafenumgebung.

Die Anforderungen an die Messgeräte der Fluglärmmessanlage ergeben sich aus der DIN 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“. Sie bildet ebenso die Grundlage für die Auswertung der Messungen. Die Fluglärmmess- und Auswertungsergebnisse werden auf der Internetseite der Flughafen Bremen GmbH bremen-airport.com/umwelt/fluglaerm#c5007 veröffentlicht. Dort sind in der Umweltdatenbank Jahresberichte sowie für das laufende Jahr Monatsberichte mit umfangreichen Daten aller Messstellen zu finden.

Das Fluglärm-Monitoring dient der Beurteilung von Entwicklungen und Lärminderungsmaßnahmen sowie der Information der Öffentlichkeit. Die Fluglärmergebnisse können für die Bearbeitung von Anfragen und Fluglärmbeschwerden genutzt werden.

2.1 Lage der Messstellen

Die Standorte der insgesamt neun stationären Messstellen in der Flughafenumgebung sind in der Karte in Abbildung 1 dargestellt sowie der Tabelle 4 zu entnehmen. Das Messgerät der Messstelle 3 wurde im Juli 2004 in Abstimmung mit Behörden und der Bremer Fluglärmkommission am vorherigen Standort (Deich in Habenhausen nahe Staustraße) abgebaut und die Messstelle 4 im November 2003 in Habenhausen (Werder Karree) dauerhaft in Betrieb genommen. Aus diesem Grund erfolgt die Zählung der neun stationären Messgeräte von 1 bis 10 (ohne die Messstelle 3).

Neben den Messungen der neun stationären Messgeräte können im Bedarfsfall auch mobile Messungen mit dem Lärmmesswagen an anderen Standorten durchgeführt werden.



Abbildung 1: Kartendarstellung der stationären Messstellen der Flughafen Bremen GmbH

Tabelle 4: Standorte der stationären Messstellen der Flughafen Bremen GmbH

Messstelle	Lage in Bremen und Niedersachsen	Standort/Straße
1	Bremen-Obervieland, Kattenturm	Karl-Grünert-Straße
2	Bremen-Neustadt, Huckelriede	Friedhof Huckelriede (Habenhauser Landstr. 70)
4	Bremen-Obervieland, Habenhausen	Werder Karree (Steinsetzerstr. 11)
5	Niedersachsen, Gemeinde Stuhr	Wiese am Villingen Weg
6	Bremen-Huchting, Grolland	Deich Schwäbisch-Hall-Straße
7	Bremen-Huchting Kirchhuchting	Roland Center (Alter Dorfweg 30-50)
8	Bremen-Huchting Kirchhuchting	Hohenhorster Weg
9	Bremen-Huchting Sodenmatt	Hengeloer Straße
10	Niedersachsen, Gemeinde Stuhr	Rathaus Stuhr (Blockener Straße)

2.2 Übersicht der Dauerschallpegel

Die beiden folgenden Tabellen bieten eine Übersicht der Entwicklung der Dauerschallpegel aller neun Messstellen der vergangenen Jahre. Dargestellt sind in Tabelle 5 die Dauerschallpegel für die sechs verkehrsreichsten Monate sowie in Tabelle 6 die Dauerschallpegel für das Gesamtjahr. In beiden Tabellen werden jeweils die Pegel für den Tagzeitraum (Leq Tag) von 06 bis 22 Uhr und den Nachtzeitraum (Leq Nacht) von 22 bis 06 Uhr angegeben.

Der energieäquivalente Dauerschallpegel $Leq(3)$ berücksichtigt als Kenngröße für die durchschnittliche Fluglärmbelastung alle Fluglärmereignisse mit den jeweiligen maximalen Schalldruckpegeln sowie der Geräuschkdauer. Die Mittelung über die einzelnen Geräusche wird im Bezugsraum energetisch durchgeführt.

Tabelle 5: Äquivalente Dauerschallpegel (Leq) in dB(A) der sechs verkehrsreichsten Monate für den Tag- und Nachtzeitraum

Leq Tag/Nacht 6 verk. Mon.	Messstelle	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Leq Tag	1	52,6	52,7	51,7	49,3	48,7	51,8
	2	53,9	53,8	52,7	50,7	50,2	53,9
	4	55,5	56	55,3	54	54,7	56,7
	5	56,5	57,9	57,5	56	57,1	58,9
	6	51,8	52,7	53,5	52	52,4	53,7
	7	53,7	54,3	54,3	52,1	52,7	55,7
	8	53,8	54,4	54,8	53,5	53,7	56
	9	53,2	53,7	52,3	50,7	50,5	53,6
	10	47,7	48,3	48,4	47	47,8	49,3
Leq Nacht	1	35,8	33,7	40,9	37,5	33,3	41,7
	2	38,5	38,4	43,1	40,4	37,4	44,6
	4	47,1	47,9	48,6	45,4	43,5	46,5
	5	40,5	40,9	46,6	43,3	40,6	47,1
	6	35,4	34	42,4	38,9	36,3	42,2
	7	42,2	42,5	45,7	40,7	37,9	45,6
	8	37,1	34,4	44	40,7	36,7	44,9
	9	45,4	45,7	45,9	41,5	37,1	43,7
	10	30,3	25	35,8	34,6	28,2	35,9

Im Jahr 2024 ergaben sich während der sechs verkehrsreichsten Monate (Tabelle 5) im Vergleich zum Vorjahr im Tagzeitraum von 06:00 – 22:00 Uhr geringere Dauerschallpegel von 0,1 bis 1,4 dB(A) an den Messstellen. Eine Verringerung um 1,4 dB(A) hat sich an Messstelle 5 ergeben.

Im Nachtzeitraum von 22:00 – 06:00 Uhr ergaben sich die folgenden Zunahmen der Dauerschallpegel an vier Messstellen im Vergleich zum Vorjahr: MS 10 um 5,3 dB(A), MS 8 um 2,7 dB(A), MS 1 um 2,1 dB(A) und MS 6 um 1,4 dB(A).

Tabelle 6: Äquivalente Dauerschallpegel (Leq) in dB(A) der Gesamtjahre pro Messstelle für den Tag- und Nachtzeitraum

Leq Tag/Nacht Gesamtjahr	Messstelle	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Leq Tag	1	52,3	52	51,6	48,4	48,1	52,2
	2	53,3	53,1	52,3	49,5	49,4	54,15
	4	55,4	55,6	54,5	52,8	52,9	56,3
	5	57	57,5	56,6	55,1	55,2	58,5
	6	52,3	52,3	52,6	51,3	50,6	53,2
	7	53,4	53,6	53,3	50,9	51,2	55,1
	8	53,6	53,5	53,7	52	51,6	55,3
	9	52,8	53	52	49,7	49,6	53,5
	10	47,6	47,9	47,4	45,5	45,6	48,9
Leq Nacht	1	35,5	33,3	39,2	34,9	33,8	40,8
	2	38,3	37,7	41,6	37,9	36,3	43,6
	4	47	47,2	47,3	43,3	41,5	46,4
	5	40,1	39,6	44,7	40,8	39,5	45,9
	6	34,7	32,3	40,5	36,3	35,3	40,8
	7	41,2	41,5	44,2	38,6	36,8	44,1
	8	35,8	32,6	41,9	37,9	35,3	43,3
	9	44,2	44,8	45	39,8	36,3	43,2
	10	29,3	24,2	33,4	31,7	27,5	35,3

Im Betrachtungszeitraum des Gesamtjahres 2024 (Tabelle 6) gab es im Vergleich zum Vorjahr während des Tagzeitraumes keine wahrnehmbaren Änderungen der Dauerschallpegel. Der größte Unterschied war eine Reduzierung von 0,5 dB(A) an Messstelle 5.

Im Gesamtjahr gab es während des Nachtzeitraums im Vergleich zu 2023 die folgenden Zunahmen der Dauerschallpegel an vier Messstellen: MS 10 um 5,1 dB(A), MS 8 um 3,1 dB(A), MS 6 um 2,4 dB(A) und MS 1 um 2,2 dB(A).

Die Zunahmen der Dauerschallpegel an den genannten Messstellen während des Nachtzeitraums (in beiden Tabellen) kommen zustande, wenn in vergleichsweise mehr Nächten mehr korrelierte Fluglärmereignisse vorliegen und diese nach der Berechnungsvorschrift durch die Anzahl der Monate geteilt wird.

3 Fluglärmbeschwerden

Ein Informationsangebot zum Thema Fluglärm findet sich auf der Internetseite der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft:

<https://umwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm-2387418>

Von Fluglärm betroffene Bürgerinnen und Bürger haben die Möglichkeit, den Online Service Fluglärm für Beschwerden zu An- und Abflügen am Bremer Flughafen zu nutzen. Für das

Melden einer Fluglärmbeschwerde steht ein Eingabeformular auf der Internetseite der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft zur Verfügung:

<https://umwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm/online-service-fluglaerm/eine-beschwerde-melden-37343>

Zudem bietet der Online Service Fluglärm eine transparente Übersicht zur Beschwerdelage. Die Informationen zu den Fluglärmbeschwerden werden selbstverständlich ohne personenbezogene Daten veröffentlicht:

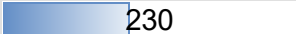
<https://umwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm/online-service-fluglaerm/fluglaermbeschwerden-48214>

Die mit dem Flugbetrieb am Bremer Flughafen verbundenen Fluglärmbeschwerden werden bearbeitet und statistisch ausgewertet.

3.1 Anzahl von Beschwerden und Beschwerdeführenden

Im Berichtszeitraum gingen insgesamt 186 Fluglärmbeschwerden von 65 Bürgerinnen und Bürgern ein. Im Jahr 2024 hat sich die Anzahl der Beschwerden im Vergleich zum Vorjahr fast doppelt, zudem war eine Zunahme der Anzahl von Personen, die Fluglärmbeschwerden einreichen, zu verzeichnen. Tabelle 7 zeigt, in welchem Maße die Anzahl der Fluglärmbeschwerden und die Anzahl der Personen, die Beschwerden einreichen, in den letzten zehn Jahren variierte.

Tabelle 7: Entwicklung der Anzahl der Beschwerden und der Beschwerdeführenden der vergangenen zehn Jahre

Jahr	Anzahl der Beschwerden	Anzahl der Beschwerdeführenden
2024	 186	 65
2023	 95	 49
2022	 167	 92
2021	 92	 61
2020	 52	 33
2019	 278	 64
2018	 530	 105
2017	 230	 101
2016	 150	 47
2015	 185	 41

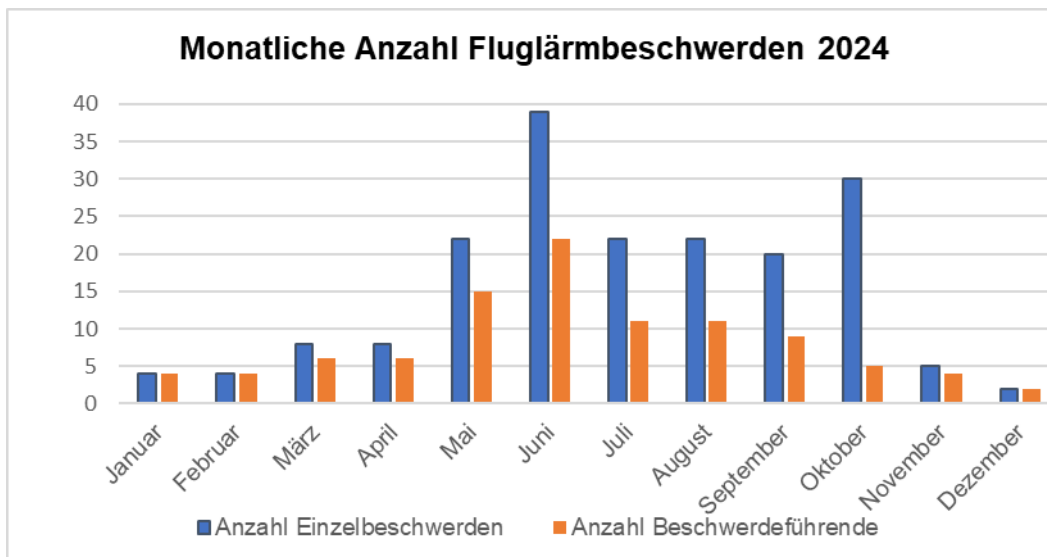


Abbildung 2: Monatliche Anzahl der Beschwerden sowie Anzahl der Personen, die Fluglärmbeschwerden einreichen

Im Jahresverlauf variierte das monatliche Beschwerdeaufkommen zwischen zwei Fluglärmbeschwerden im Dezember und 39 im Juni. Zudem zeigt Abbildung 2 die Anzahl der sich beschwerenden Personen. Die 39 Beschwerden im Juni wurden von 22 Bürgerinnen und Bürgern eingereicht.

Die Anzahl der monatlichen Einzelbeschwerden ist im Vergleich zu den beiden Jahren 2023 und 2022 in Abbildung 3 dargestellt.

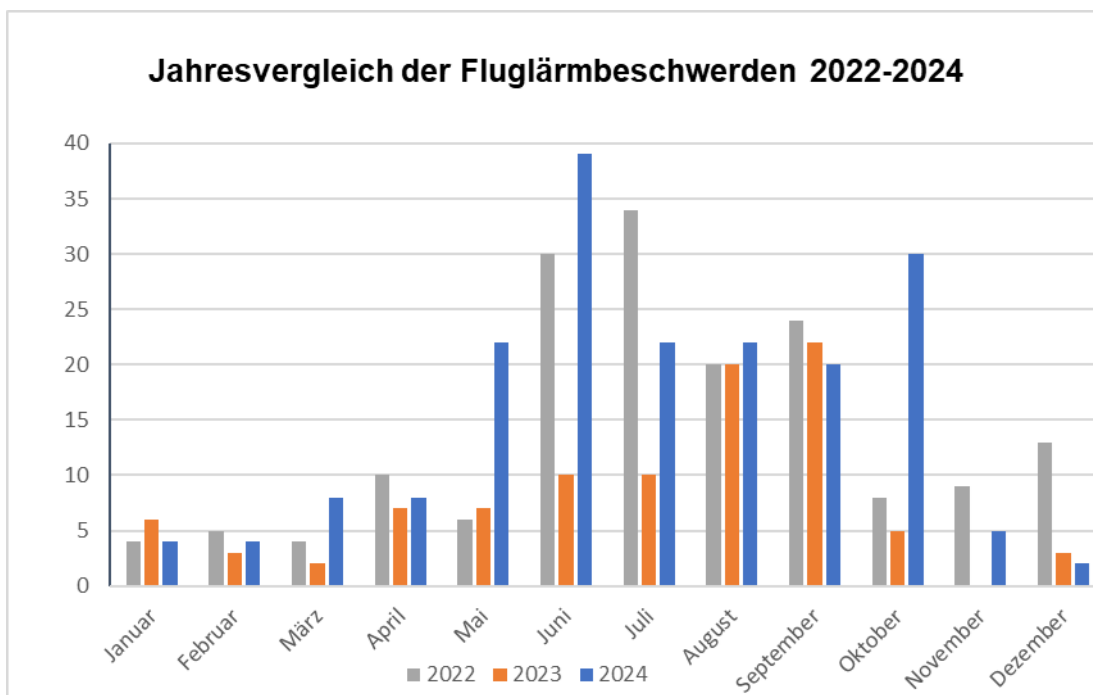


Abbildung 3: Monatliche Anzahl der Beschwerden im Vergleich zu 2023 und 2022

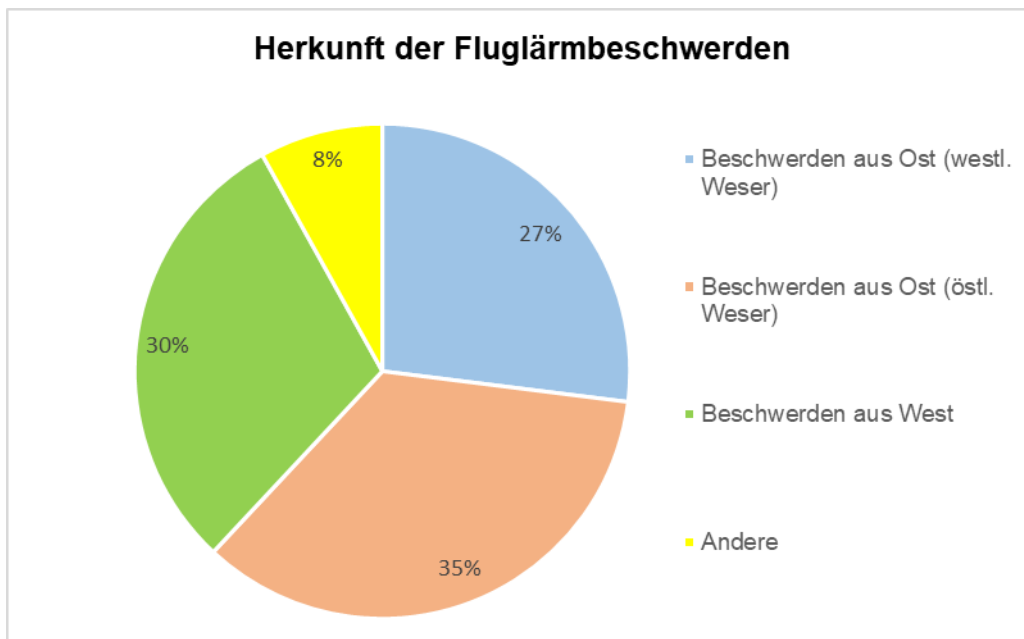


Abbildung 4: Herkunft der Beschwerden nach räumlicher Lage zum Flughafen in Prozent

Abbildung 4 zeigt den prozentualen Anteil der jeweiligen Herkunft der Beschwerden aufgeteilt nach der räumlichen Lage zum Bremer Flughafen. Von den insgesamt 186 Fluglärmbeschwerden kamen

- 35 Prozent aus dem Bereich Ost (östlich der Weser), überwiegend aus Hemelingen (fast ausschließlich von einer Person).
- 30 Prozent aus dem Bereich West, meist aus Huchting und einige aus den Gemeinden Stuhr und Delmenhorst
- 27 Prozent aus dem Bereich Ost (westlich der Weser) hauptsächlich aus Obervieland und einige aus der Neustadt und der Gemeinde Weyhe
- 8 Prozent aus einem anderen Bereich, fast ausschließlich aus der Gemeinde Syke

3.2 Beschwerdegründe

Bei Nutzung des Eingabeformulars für Fluglärmbeschwerden auf der Internetseite der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

(<https://umwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm/online-service-fluglaerm-31904>) können die Bürgerinnen und Bürger bei der Eingabe ihrer Beschwerde eine Kategorie auswählen, um den Gegenstand ihrer Beschwerde zuzuordnen. Die Auswahl der Kategorien mit der jeweiligen Anzahl der Beschwerden ist in Tabelle 8 für die Jahre 2024, 2023 und 2022 dargestellt.

Tabelle 8: Beschwerdegründe der Jahre 2024, 2023 und 2022

Beschwerdegründe	2024	2023	2022
Allgemeiner Fluglärm	76	21	27
Nachtflug	59	31	93
Überflug Kleinflugzeuge	29	8	3
Abweichung Flugverfahren	18	21	24
Verlegung Flugverfahren	2	2	2
Sonstiges/Umkehrschub	1	7	0
Militärischer Flugbetrieb	1	5	18
Summe	186	95	167

Im Berichtszeitraum 2024 ordneten die Bürgerinnen und Bürger häufig ihre Beschwerden der Kategorie „allgemeiner Fluglärm“ (76) zu. Unter diese Kategorie fielen hauptsächlich Beschwerden zum Flugverkehr von 06:00 bis 07:00 Uhr. Gemäß der Flughafengenehmigung dürfen Luftfahrzeuge am Bremer Verkehrsflughafen ab 06:00 starten und landen. Weitere Eingaben zum allgemeinen Fluglärm enthielten Angaben zu Lärmbelästigungen durch mehr Flugverkehr bzw. durch einzelne Flüge.

Ein weiterer Hauptbeschwerdegründe waren Störung der Nachtruhe nach 22:30 Uhr (59). Zudem waren Überflüge von Kleinflugzeugen (29) sowie vermutete Abweichungen von Flugverfahren (18) Gegenstand der Beschwerden.

4 Nachtflüge

Während der Nacht (von 22:00 bis 06:00 Uhr) gelten am Bremer Flughafen gemäß der Flughafengenehmigung faktische Nachtflugbeschränkungszeiten für den Zeitraum von 22:30 bis 06:00 Uhr.

Während der Flugbeschränkungszeit dürfen ohne weitere Genehmigung zwei Landungen von Home Carriern bis 23:00 Uhr bzw. im Verspätungsfall bis 24:00 erfolgen. Erst wenn ein Home Carrier Flug nach 24:00 Uhr landen sollte, ist eine Ausnahmeerlaubnis erforderlich.

Zudem sieht die Flughafengenehmigung vor, dass die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation in begründeten Fällen, insbesondere zur Vermeidung erheblicher Störungen im Luftverkehr oder in Fällen besonderen öffentlichen Interesses Ausnahmeerlaubnisse erteilen kann.

Die Gesamtnachtflugbewegungen von 22:00 bis 06:00 Uhr, die Flüge während der ersten halben Stunde von 22:00 bis 22:30 Uhr sowie die zeitliche Verteilung der Home Carrier Landungen sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Während der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr erfolgten im Berichtsjahr 2024 insgesamt 922 Flugbewegungen. In der Zeit von 22:00 bis 22:30 Uhr waren es 338 Flüge, die vor Beginn der faktischen Nachtflugbeschränkungszeit ab 22:30 Uhr erfolgten. Im Vergleich zum Vorjahr lagen 2024 die Gesamtnachtflugbewegungen sowie die Nachtflüge bis 22:30 Uhr auf einem ähnlichen Niveau.

Tabelle 9: Zeitliche Verteilung der Nachtflüge und Home-Carrier (HC) Landungen

Jahr	Nachtflüge Gesamt 22:00:31-06:00:00	Nachtflüge 22:00:31- 22:30:30	HC bis 23:00:30	HC bis 24:00:30	HC nach 24:00:31	HC Gesamt
2024	922	338	288	155	7	450
2023	927	328	300	158	7	465
2022	1.149	381	379	193	5	577
2021	440	202	137	25	1	163
2020	329	139	123	9	0	132
2019	1.073	596	190	46	2	238
2018	1.551	876	248	120	5	373
2017	1.709	1.109	245	102	0	347
2016	1.822	1.239	274	52	3	329
2015	1.730	1.071	381	83	4	468

4.1 Home Carrier Landungen

In Tabelle 9 ist die Anzahl der Home Carrier Landungen dargestellt. Die zeitliche Einteilung entspricht der nach der Flughafengenehmigung zulässigen zwei abendlichen Landungen bis 23:00 Uhr und im Verspätungsfall bis 24:00 Uhr. Für verspätete Home Carrier Landungen nach 24:00 ist eine Ausnahmeerlaubnis der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation erforderlich.

Die Regelung gilt für Luftfahrzeuge, deren Halter Luftfahrtunternehmer sind, die am Bremer Flughafen einen Schwerpunkt ihres Wartungsbetriebes haben und von der Genehmigungsbehörde als Home Carrier anerkannt sind.

Am Bremer Verkehrsflughafen sind als Home Carrier die beiden Fluggesellschaften Lufthansa und Sundair anerkannt.

Im Jahr 2024 gab es 288 Home-Carrier-Landungen bis 23:00 Uhr, 155 verspätete Home-Carrier bis 24:00 Uhr sowie sieben Landungen nach 24:00 Uhr, für die Ausnahmeerlaubnisse erteilt wurden.

Mit der Gesamtanzahl von 450 Landungen der beiden Fluggesellschaften mit Home-Carrier-Status wurde das gemäß der Flughafengenehmigung jährlich zulässige Kontingent von 730 Home-Carrier-Landungen zu ca. 64 Prozent genutzt.

Im Vergleich zum Vorjahr hat die jährliche Gesamtanzahl der Home Carrier Landung geringfügig abgenommen.

4.2 Ausnahmeerlaubnisse von den Nachtflugbeschränkungszeiten

In der Genehmigung für den Verkehrsflughafen Bremen ist das Erteilen einer Ausnahmeerlaubnis von den Nachtflugbeschränkungen unter Ziffer E.2.2 geregelt. Diesbezüglich prüft die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation zunächst, ob ein begründeter Fall vorliegt, dies sind vor allem erhebliche Störungen im Luftverkehr.

Im Jahr 2024 wurden von den Airlines insgesamt 117 Ausnahmeerlaubnisse von den Nachtflugbeschränkungen genutzt (Tabelle 10). Die Gesamtanzahl der im Jahr 2024 genutzten Ausnahmeerlaubnisse ist identisch mit der Anzahl des Vorjahres. Während der ersten Viertelstunde der Nachtflugbeschränkungszeit von 22:30 bis 22:45 Uhr wurden 53 Erlaubnisse in Anspruch genommen.

Auf Anweisung der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation sind seit dem Jahr 2022 zusätzlich Ausnahmeerlaubnisse für Flüge von Kapitel 10 zertifizierten Luftfahrzeugen von 22:00:31- 22:30:30 Uhr in der Auswertung auszuweisen. Im Anhang 16 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt von Chicago geht es um den Umweltschutz im Luftverkehr. Anhang 16 enthält für verschiedene Kapitel unterschiedliche Lärmbestimmungen für die Zulassung von Flugzeugmustern.

Tabelle 10: Zeitliche Verteilung der Flüge mit Ausnahmeerlaubnis (AE) von den Nachtflugbeschränkungen

Jahr	Neu seit 2022: AE 22:00- 22:30 für Kap.-10-Lfz (erfüllen nicht Kap. 3, 4 o. 14)	AE 22:30- 22:45	AE 22:45- 23:00	AE 23:00- 24:00	AE 24:00- 06:00	AE Gesamt
2024	1	53	27	25	11	117
2023	0	59	24	23	11	117
2022	2	74	33	50	15	174
2021	-	27	13	13	6	59
2020	-	12	7	12	6	37
2019	-	113	52	44	7	216
2018	-	125	98	75	6	293
2017	-	137	45	48	4	234
2016	-	123	58	53	11	245
2015	-	119	34	27	7	187

Die Gründe für die 117 Ausnahmeerlaubnisse im Berichtszeitraum wurden wie folgt angegeben:

- Wetterbedingte Verzögerungen (31)
- Technische Verzögerungsgründe (25)
- Flugsicherung/Zeitnischenvergabe (19)
- Umlaufverspätungen (15)
- Probleme an anderen Flughäfen (9)
- Sonstiges (8)
- Flug mit Werder Bremen Mannschaft (5)
- Luftsicherheitsgründe (3)
- Probleme am Flughafen Bremen (1)
- Bereitstellung eines Flugzeuges (1)

Die Genehmigung des Verkehrsflughafen in Bremen, Allgemeine Informationen zu Ausnahmeerlaubnissen sowie Details zu erteilten Ausnahmeerlaubnissen von den Nachtflugbeschränkungen werden auf der Internetseite der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation veröffentlicht: <https://www.haefen.bremen.de/umweltinformationen-10874>

Auf der Internetseite der Flughafen Bremen GmbH sind im Bereich der Umweltdatenbank Auswertungen der Nachtflüge veröffentlicht:
<https://www.bremen-airport.com/umwelt/fluglaerm/umwelt-archiv>