



Freie
Hansestadt
Bremen

DIE SENATORIN FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT,
MOBILITÄT, STADTENTWICKLUNG UND WOHNUNGSBAU

Jahresbericht 2018

der Fluglärmschutzbeauftragten
für den Verkehrsflughafen
Bremen

Inhalt

1	Verkehrszahlen	1
2	Fluglärmmessanlage.....	1
3	Fluglärmbeschwerden.....	5

Jahresbericht 2018 der Fluglärmschutzbeauftragten

1 Verkehrszahlen

Im Jahr 2018 fanden am Verkehrsflughafen Bremen insgesamt 38.668 Flugbewegungen statt. Im Vergleich zum Vorjahr gab es einen Anstieg von knapp 3,2 Prozent. Jedoch gab es immer noch rund 7.500 Starts und Landungen weniger als 2014.

Da die Luftfahrzeuge gegen den Wind starten und landen und Winde aus westlichen Richtungen vorherrschen, ergibt sich ein Verhältnis der Betriebsrichtungen von 52,7 Prozent der Starts und Landungen in Richtung Westen zu 42,6 Prozent der Starts und Landungen Richtung Osten. Die Betriebsrichtung wird entsprechend der Ausrichtung der Bahn gekennzeichnet. Zudem existiert die aus Lärmschutzgründen errichtete Nebenstartbahn 23 für Kleinflugzeuge bis 5,7 t Höchstabflugmasse. Die Piste 23 wurde 2018 zu 0,3 Prozent genutzt. Die Starts und Landungen von Helikoptern erreichten einen Anteil von 4,4 Prozent.

Tabelle 1: Anzahl der Flugbewegungen der vergangenen fünf Jahre inkl. Militär

Jahr	Jets	Props	Helikopter	Gesamt
2018	29.936	6.940	1.792	38.668
2017	30.202	5.476	1.805	37.483
2016	32.400	6.567	1.887	40.854
2015	33.266	7.426	1.801	42.493
2014	37.153	7.170	1.858	46.181

Tabelle 2: Runway-Nutzung in Prozent der vergangenen fünf Jahre inkl. Militär (Alle Helikopter-Flugbewegungen ausschließlich derjenigen, welche Richtung 09, 23, 27 nutzen)

Jahr	Betriebsrichtung 27		Betriebsrichtung 09		BR 23	Helikopter		Gesamt
	Starts	Landungen	Starts	Landungen		Starts	Landungen	
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
2014	27,5	27,0	20,3	21,0	0,2	2,0	2,0	100

2 Fluglärmmessanlage

Die Flughafen Bremen GmbH betreibt gemäß § 19a des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) eine Messanlage zur fortlaufenden registrierenden Messung der Fluggeräusche von an- und abfliegenden Luftfahrzeugen am Verkehrsflughafen in Bremen. Von den neun dauerhaft stationierten Messstellen befinden sich sechs Messstellen im westlichen und drei im östlichen Umfeld des Verkehrsflughafens. Zudem können im Bedarfsfall mobile Messungen mit dem Lärmesswagen an anderen Standorten durchgeführt werden. Die Daten der Fluglärmüberwachung werden kontinuierlich von der Flughafen Bremen GmbH dokumentiert und für die Bearbeitung von Fluglärmbeschwerden herangezogen.



Abbildung 1: Karte der Messstellen der Fluglärmmessanlage, betrieben von der Flughafen Bremen GmbH

Tabelle 3: Standorte der Messstellen¹

Messstelle	Lage in Bremen und Niedersachsen	Standort/Straße
1	Bremen-Obervieland, Kattenturm	Karl-Grunert-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)

Die Anforderungen an die Messgeräte des Fluglärm-Überwachungssystem ergeben sich aus der DIN 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“. Sie bildet ebenso die Grundlage für die Auswertung der Messungen. Die Fluglärm- und Auswertungsergebnisse werden von der Flughafen Bremen GmbH auf der Internetseite www.airport-bremen.de/umwelt/fluglaerm/ veröffentlicht.

¹ Das Messgerät der Messstelle 3 wurde im Juli 2004 in Abstimmung mit Behörden und der 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 Grunde erfolgt die Zählung der neun stationären Messgeräte von 1 bis 10 (ohne die Messstelle 3).

Der äquivalente Dauerschallpegel $Leq(3)^2$ beschreibt die durchschnittliche Lärmbelastung durch Luftfahrzeuge an den jeweiligen Messstellen. Die beiden folgenden Tabellen geben eine Übersicht der Entwicklung der Dauerschallpegel für die sechs verkehrsreichsten Monate (Tabelle 4) sowie für das Gesamtjahr (Tabelle 5) von 2014 bis 2018. Unterschieden wird jeweils der Tagzeitraum von 06 bis 22 Uhr und der Nachtzeitraum von 22 bis 06 Uhr.

Tab. 4: Äquivalente Dauerschallpegel (Leq) in dB(A) der sechs verkehrsreichsten Monate für den Tagzeit- und Nachtzeitraum

Leq Tag/Nacht	Messstelle	2018	2017	2016	2015	2014
Leq Tag	1	53,5	53,1	53,1	54,1	54,7
	2	55,3	54,9	54,5	55,5	56,1
	4	57	57,6	57,5	57,5	57,9
	5	59,3	59,9	59,3	59,4	59,8
	6	53,8	53,8	54	54,5	54,9
	7	56	56,3	56,3	56,8	57
	8	56,8	57	56,4	56,4	56,4
	9	54,2	54,3	54,2	55,1	55,5
	10	49,8	50,1	49,9	49,9	49,7
	Leq Nacht	1	39,6	38,9	36,8	38,4
2		43,4	42,7	41,6	42,2	43,1
4		50,5	51	50,3	50,7	50,9
5		45,8	45,7	44,1	44,1	44,8
6		39,8	38,9	37,6	37,6	39
7		46,4	45,8	45,5	45,7	46
8		42,5	40,7	39,1	38,6	39,9
9		47,7	47,6	46,7	47,6	47,8
10		32,5	30,9	28,9	28,4	29,8

Der Tabelle 4 sind die Dauerschallpegel in dB(A) der sechs verkehrsreichsten Monate pro Messstelle für den Tag- und Nachtzeitraum zu entnehmen. Der Vergleich der Pegel im Berichtsjahr 2018 mit denen des Vorjahres zeigt für den Tagzeitraum eine Abnahme von 0,1 bis 0,6 dB(A) an sechs Messstellen sowie eine Zunahme von jeweils 0,4 dB(A) an den Messstellen 1 und 2. Im Jahr 2018 gab es an neun Messstellen eine Erhöhung der Dauerschallpegel für den Nachtzeitraum um 0,1 bis 1,8 dB(A) – Zunahmen von 1,6 und 1,8 dB(A) wurden an den Messstellen 8 und 10 registriert, wohingegen sich der Dauerschallpegel an der Messstelle 4 um 0,5 dB(A) verringerte.

Beim Vergleich der Dauerschallpegel für die Gesamtjahre (s. Tabelle 5) zeigt sich für den Tagzeitraum ebenso an sechs Messstellen eine Abnahme und an den Messstellen 1 und 2 eine Zunahme von jeweils 1,4 dB(A). Im Jahr 2018 erhöhten sich die Dauerschallpegel im Nachtzeitraum an sechs Messstellen um 0,3 bis 2,2 dB(A). Auch hier

² Der energieäquivalente Dauerschallpegel $Leq(3)$ berücksichtigt als Kenngröße für die Fluglärmbelastung alle Fluglärmereignisse mit den jeweiligen maximalen Schalldruckpegeln sowie der Geräuschkdauer. Die Mittelung über die einzelnen Geräusche wird im Bezugsraum energetisch durchgeführt. Die Daten stammen von der Flughafen Bremen GmbH.

zeigt sich, dass die Messstellen 8 und 10 mit Zunahmen von 1,2 bzw. 2,2 dB(A) am meisten betroffen sind.

Tab. 5: Äquivalente Dauerschallpegel (Leq) in dB(A) der Gesamtjahre für den Tagzeit- und Nachtzeitraum

Leq Tag/Nacht	Messstelle	2018	2017	2016	2015	2014
Leq Tag	1	53,9	52,5	53,5	53,2	54,7
	2	55,5	54,1	54,7	54,6	56
	4	56,5	57,1	56,9	57,4	57,4
	5	58,7	59,5	58,8	59,5	59,3
	6	53,2	53,7	53,5	54,6	54,3
	7	55,4	55,6	55,7	56,3	56,4
	8	55,6	56,2	55,5	56,2	55,5
	9	54,5	53,6	54,2	54,5	55,4
	10	49	49,7	49,2	49,9	49
	Leq Nacht	1	39,5	38,8	38,4	38,2
2		42,6	42,3	42	42,1	42,4
4		48,9	50,1	49,5	50,5	49,9
5		44,7	45,1	44,5	43,9	43,9
6		38,7	38,8	38,7	37,6	38
7		45,4	44,9	45,6	45	45,6
8		40,9	39,7	39,1	38,4	38,8
9		47	46,4	47	46,6	47,5
10		30,9	28,7	27,3	26,4	27,8

3 Fluglärmbeschwerden

Im Berichtszeitraum gingen 530 Fluglärmbeschwerden von 105 Beschwerdeführenden ein. Im Jahr 2018 erfolgte im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg der vorgebrachten Beschwerden um ca. 130 Prozent sowie der Anzahl von Beschwerdeführenden um knapp 4 Prozent. In den vergangenen fünf Jahren variierte die Anzahl der Fluglärmbeschwerden von 2014 bis 2018 wie folgt: 407, 185, 150, 230, 530.

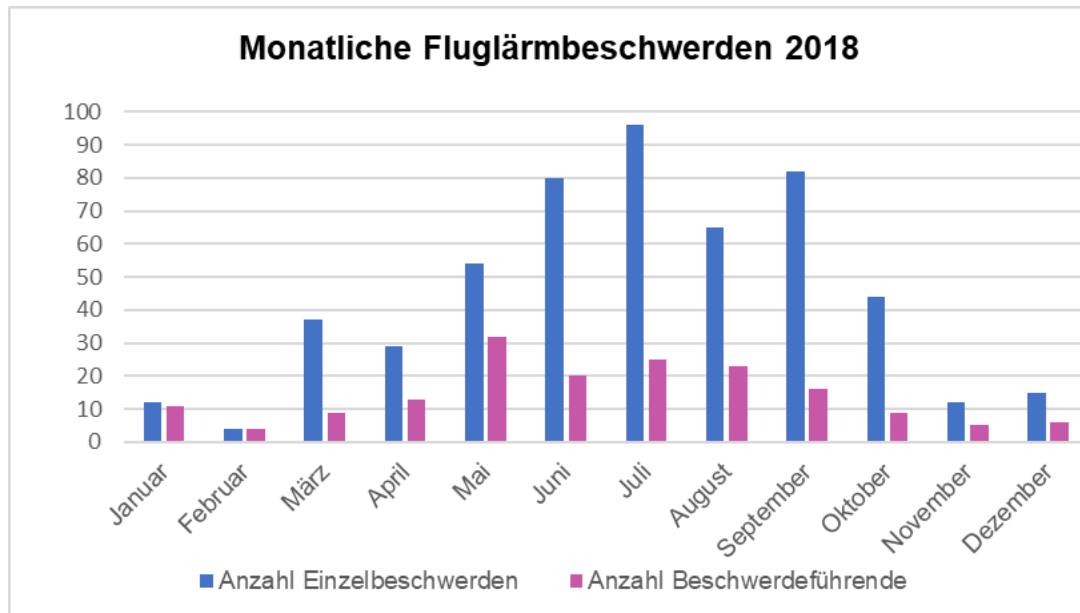


Abbildung 2: Monatliche Anzahl der Beschwerden sowie der Beschwerdeführenden

Abbildung 2 zeigt den Jahresverlauf mit zunehmenden Fluglärmbeschwerden während der Sommermonate. Monatlich wurden 4 (Februar) bis 96 (Juli) Einzelbeschwerden von 4 (Februar) bis 32 (Mai) Beschwerdeführenden vorgebracht.

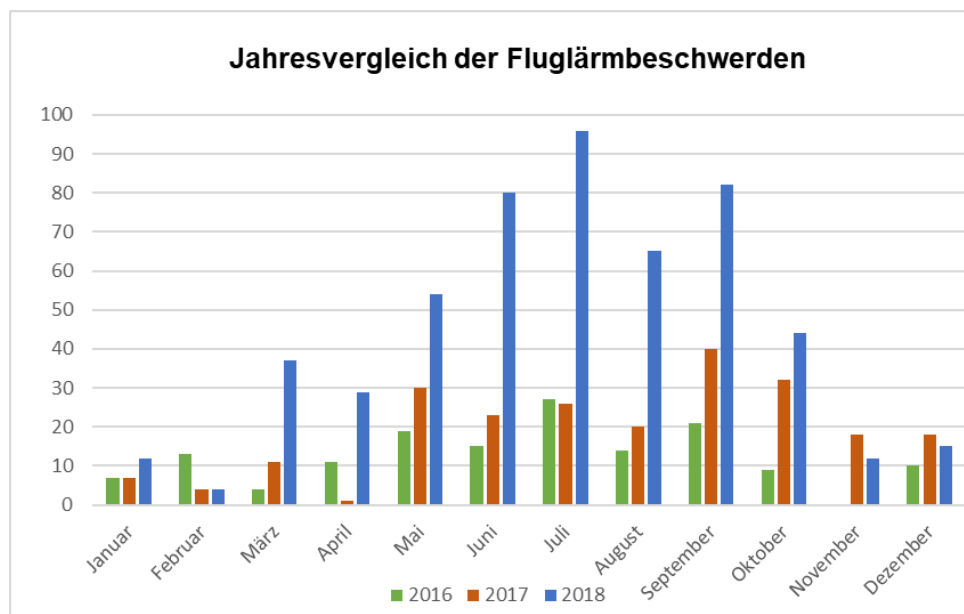


Abbildung 3: Vergleich der monatlichen Beschwerden von 2016 bis 2018

In Abbildung 3 wird der Anstieg der vorgebrachten Beschwerden während der Sommermonate im Vergleich zu den beiden Vorjahren deutlich.

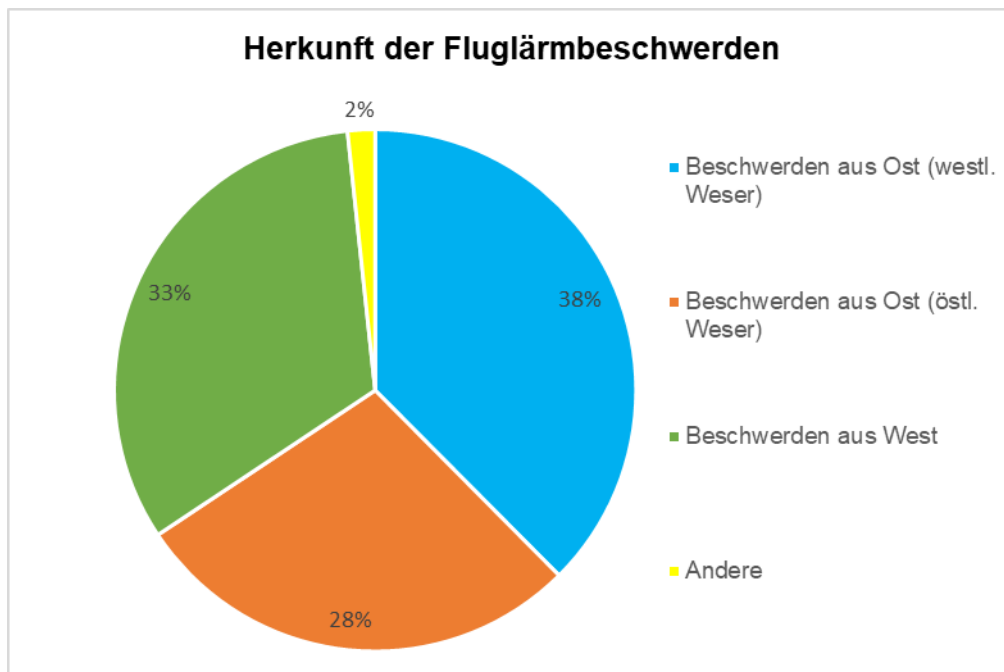


Abbildung 4: Prozentualer Anteil der Herkunft der Beschwerden im Verhältnis zur räumlichen Lage des Flughafens

Abbildung 4 veranschaulicht, dass 38 Prozent aller Beschwerden aus dem Bereich Ost (westlich der Weser), fast ausschließlich aus dem Stadtteil Obervieland eingingen. Weitere 33 Prozent kamen aus dem Bereich West (überwiegend aus dem Stadtteil Huchting) sowie 28 Prozent aus dem Gebiet östlich der Weser (überwiegend aus dem Stadtteil Hemelingen). Im Vorjahr gingen 46 Prozent der Fluglärmbeschwerden maßgeblich aus Hemelingen ein.

Neben der regionalen Herkunft der Beschwerden erfolgt eine Differenzierung nach den jeweiligen Beschwerdegründen. Für die Eingabe ist das Online-Formular (https://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm/online_service_fluglaerm/eine_beschwerde_melden-37343) zu nutzen. Bei der Eingabe in das Beschwerdeformular wählen die Beschwerdeführenden eine entsprechende Kategorie aus: Abweichung einer Flugroute, Allgemeiner Fluglärm, Bodenlärm, Kleinflieger, Militär, Nachtflug, Sonstiges/Umkehrschub, Verlegung einer Flugroute und Zusatzflug.

Beschwerdegründe	Anzahl
Abweichung einer Flugroute	56
Allgemeiner Fluglärm	17
Bodenlärm	1
Kleinflieger	7
Militär	5
Nachtflug	434
Sonstiges/Umkehrschub	3
Verlegung einer Flugroute	4
Zusatzflug	3
Summe	530

Tabelle 6: Verteilung der Beschwerdegründe in 2018

Einen deutlichen Schwerpunkt der Beschwerdegründe bilden mit 82 Prozent (434 von 530) die beklagten Störungen der Nachtruhe nach 22:30 Uhr. Weitere Beschwerdegründe mit einem Anteil von 11 Prozent waren Abweichungen von der Flugroute. Im Vorjahr hatten die Nachtflugbeschwerden einen Anteil von 66 Prozent (153 von 230).

Veröffentlicht werden die eingegangenen Fluglärmbeschwerden zum Flugbetrieb des Verkehrsflughafens in Bremen ohne personenbezogene Daten auf der Internetseite http://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/laerm/fluglaerm/online_service_fluglaerm/fluglaermbeschwerden-48214.

Nachtflüge

Während der Nachtflugbeschränkung von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr erfolgten insgesamt 1.551 Flugbewegungen. Im Vergleich zum Vorjahr (1.709 Flugbewegungen) ist ein Rückgang der Flüge während der Nachtflugbeschränkungszeiten um 10 Prozent zu verzeichnen.

In der Zeit von 22:00 bis 22:30 Uhr gab es 876 Flüge, 248 Home-Carrier-Flüge bis 23:00 Uhr sowie 120 verspätete Home-Carrier bis 24:00 Uhr (s. Tab. 6). Zudem gab es einen Flug der Kategorie Polizei und Militärflüge sowie 13 Ambulanzflüge, womit insgesamt 1.259 Flüge (81 Prozent aller Nachtflüge) durch die Genehmigung abgedeckt waren.

Tabelle 6: Zeitliche Verteilung der Nachtflüge und der Home-Carrier (HC) Landungen

Jahr	Nachtflüge 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
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
2014	1.727	1.047	330	39	1	370

In Tabelle 6 sind die Nachtflugbewegungen von 22:00 bis 06:00 Uhr sowie von 22:00 bis 22:30 Uhr aufgeführt. Für den Nachtzeitraum zeigt sich, dass die Nachtflüge 2018 in Bremen zurückgegangen sind.

Dargestellt sind in Tabelle 6 außerdem die erfolgten Home-Carrier-Landungen (HC) bis 23 Uhr, die verspäteten Landungen bis 24:00 Uhr sowie die verspäteten Landungen nach 24:00 Uhr, für die eine Ausnahmeerlaubnis vom Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen erforderlich war. Mit der Gesamtzahl von 373 Landungen von Fluggesellschaften mit Home-Carrier-Status wurde das nach Betriebsgenehmigung jährlich zulässige Kontingent von 730 Home-Carrier-Landungen zu ca. 49 Prozent genutzt³. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl der jährlichen Landungen von Fluggesellschaften mit Home-Carrier-Status von 347 auf 373 angestiegen, welches hauptsächlich auf die höhere Anzahl der verspäteten Landungen bis 24:00 Uhr zurückzuführen war.

Tabelle 7: Zeitliche Verteilung der Flüge mit Ausnahmeerlaubnis (AE)

Jahr	AE 22:30:31- 22:45:30	AE 22:45:31- 23:00:30	AE 23:00:31- 24:00:30	AE 24:00:31- 06:00:00	AE Gesamt
2018	125	98	75	6	293
2017	137	45	48	4	234
2016	123	58	53	11	245
2015	119	34	27	7	187
2014	136	61	64	16	277
2013	94	46	44	9	211

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 293 Ausnahmeerlaubnisse von den Nachtflugbeschränkungen genutzt, von denen 125 (knapp 43 Prozent) der Flüge im Zeitraum von 22:30:31 bis 22:45:30 Uhr stattfanden (s. Tab. 7).

Hauptsächlich teilen sich die Gründe für die 293 Ausnahmeerlaubnisse wie folgt auf: Flugsicherung/Zeitnischenvergabe (99), Umlaufverspätungen (69), wetterbedingte Verzögerungen (49), technisch bedingte Verzögerungen (29), Probleme an anderen Flughäfen (19).

Weitere Daten und Hintergründe zu den Nachtflügen mit Ausnahmeerlaubnissen werden auf der Internetseite des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen unter Luftfahrt - Flughafen Bremen - Umweltinformationen veröffentlicht:

https://www.wirtschaft.bremen.de/luftfahrt/flughafen_bremen/umweltinformationen-10874

Daten zu den Nachtflügen sind auf der Internetseite der Flughafen Bremen GmbH unter Umwelt – Nachtflüge einzusehen:

<http://www.bremen-airport.com/umwelt/umweltmanagement>

³ Nach Ziffer E. 2.1.3. f. der Flughafengenehmigung sind zwei Home Carrier Landungen pro Abend zulässig. Im Gesamtjahr wären 730 (2 x 365) Home Carrier Landungen möglich.