

Jahresbericht 2022



Der Fluglärmschutzbeauftragte
für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen
Reinhart Thomas

Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

Fassung vom 25.04.2023

Inhaltsverzeichnis

Seiten		Seiten	
3	Einleitung und Aufgaben des Fluglärmschutzbeauftragten		
	Kapitel I Flugverkehr		Kapitel IV Fluglärmbeschwerden am Flughafen Hannover-Langenhagen
4	1. Flugverkehr am Flughafen Hannover-Langenhagen		
5	2. Verkehrsstatistik	27	1. Fluglärmbeschwerden
7	3. Starts und Landungen 06:00-21:59 Uhr im Gesamtverkehr	28	2. Anzahl der Beschwerden und Anfragen
8	4. Starts und Landungen 22:00-05:59 Uhr im Gesamtverkehr		3. Anzahl der Beschwerden im Vergleich zum Vorjahr
9	5. Bahnspernungen		
10	6. Fluggastzahlen im Gesamtverkehr der letzten 10 Jahre	29	Sachinformationen zum Thema „Luftverkehr und Fluglärm“
11	7. Flugbewegungen der letzten 10 Jahre		
12	8. Nachtflugverkehr		
	Kapitel II Fluglärmmessanlage		
17	1. Die Fluglärmmessanlage am Flughafen Hannover-Langenhagen		
18	2. Standorte der Messstellen		
19	3. Lage der Messstellen		
20	4. Die Fluglärmüberwachung		
21	5. Äquivalente Dauerschallpegel an den Messstellen 1-9		
26	6. Übersicht über die Mittelungspegel der letzten 10 Jahre		

Einleitung

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung hat im Rahmen seiner Aufgaben als Luftaufsichtsbehörde gemäß § 29 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz mich als Fluglärmschutzbeauftragten bestellt.

In dieser Funktion bearbeite ich als bedeutendstem Teil meiner Aufgaben die Fluglärmbeschwerden der Bürgerinnen und Bürger des Großraumes Hannover. Daneben stehe ich ihnen u.a. auch für allgemeine Anfragen zur Verfügung und wirke an Projekten zur Lärminderung mit.

Sie erreichen mich unter folgender Anschrift:

Reinhart Thomas
Benkendorffstr. 30c
30855 Langenhagen
Telefon: (0511) 977- 2219 oder Anrufbeantworter
Email: laermschutzbeauftragter-mw@hannover-airport.de

Hannover-Langenhagen, den 25.04.2023



Aufgaben des Fluglärmschutzbeauftragten

gem. Dienstanweisung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung

- Bearbeitung der mit dem Flugbetrieb am Flughafen Hannover-Langenhagen zusammenhängenden allgemeinen Fluglärmbeschwerden und sonstigen allgemeinen Anfragen zum Thema "Fluglärm";
- Weiterleitung von konkreten Fluglärmbeschwerden und sonstigen Anfragen an die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Niederlassung Hannover, sofern der Zuständigkeitsbereich der DFS betroffen ist (z. B. Abweichungen von der festgelegten Streckenführung);
- Kontrolle der örtlichen Flugbetriebsbeschränkungen;
- Maßnahmen bei festgestellten Verstößen gegen Lärmschutzvorschriften durch
 - Übermittlung von Verstoßmeldungen bei Nichteinhaltung von Lärmschutzvorschriften an die zuständigen Behörden,
 - Ermittlungen im Rahmen von Bußgeld- oder Strafverfahren, soweit ein entsprechendes Ersuchen auf Amtshilfe von der zuständigen Ordnungswidrigkeitsbehörde oder von der Staatsanwaltschaft vorliegt;
- Auswertung der Ergebnisse der Lärmessanlage;
- Mitwirkung bei der Erörterung von Möglichkeiten zur Minderung des Fluglärms zwischen dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung und den zuständigen Mitarbeitern des Flughafens Hannover, der DFS und der Luftfahrtunternehmen;
- fachliche Beratung sowie Teilnahme an Sitzungen der Fluglärmschutzkommission;
- Mitwirkung bei der Konzeption von Verfahren zur Bekämpfung des Fluglärms, insbesondere hinsichtlich
 - der lärmoptimalen Festlegung der An- und Abflugrouten,
 - der Anwendung lärmindernder Start- und Landeverfahren sowie
 - der Festlegung örtlicher Flugbetriebsbeschränkungen;
- Erstellung von Jahresberichten über die fluglärmrelevanten Entwicklungen am Flughafen Hannover-Langenhagen.

Der Fluglärmschutzbeauftragte veröffentlicht in seinen Jahresberichten u. a. jeweils eine Jahresstatistik über Fluglärmbeschwerden. Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben unterliegt der Fluglärmschutzbeauftragte den fachlichen Weisungen des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung.

Kapitel I Flugverkehr

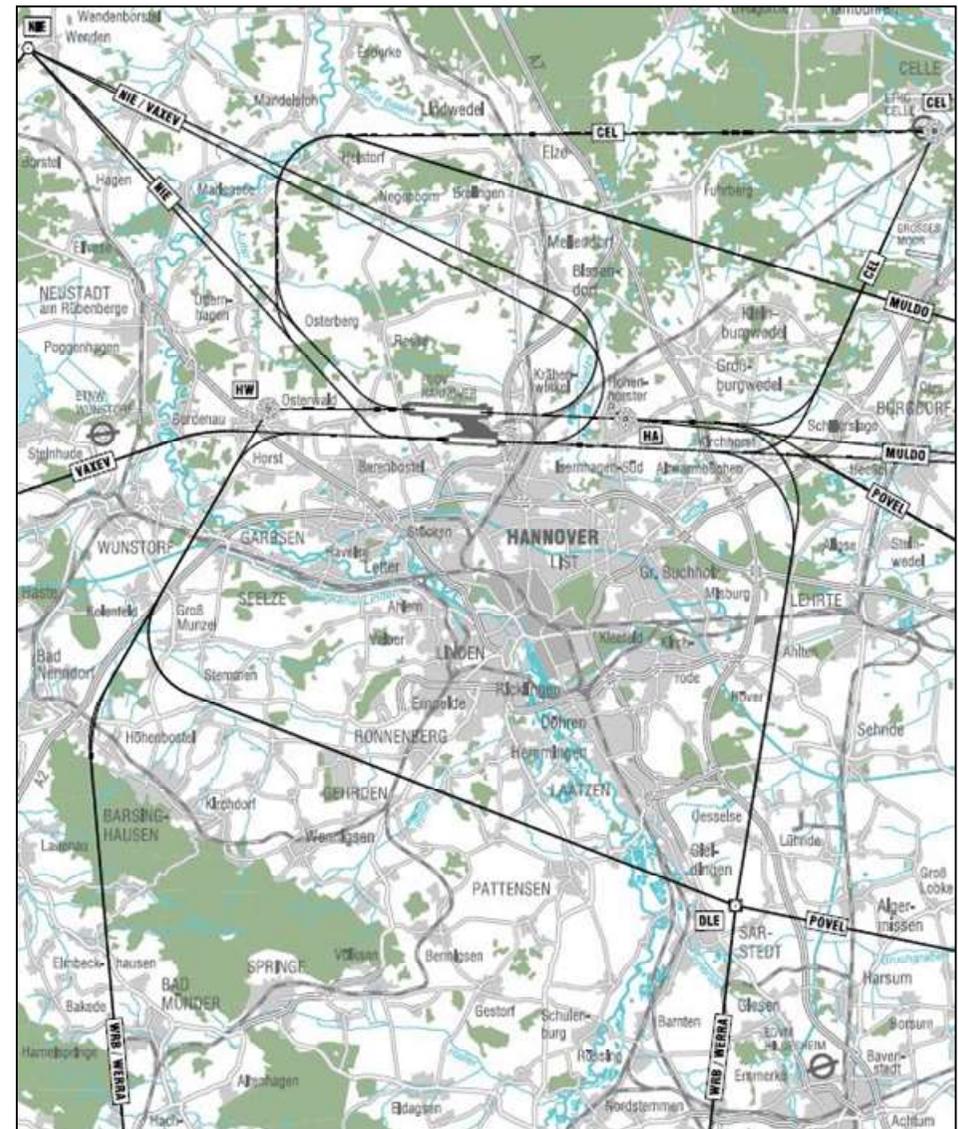
1. Flugverkehr am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen

Die in der Karte dargestellten **Abflug**routen beziehen sich lediglich auf Abflüge vom Flughafen Hannover-Langenhagen nach den Instrumentenflugverfahren. Diese Streckenführungen sind unter Beachtung des Lärminderungsgebots erarbeitet worden. Die tatsächlichen Flugwege können bei bestimmten Bedingungen wie zum Beispiel ungünstigen Wetterverhältnissen von den Ideallinien abweichen.

Grundsätzlich muss im gesamten Luftraum mit **Flugbewegungen** gerechnet werden. Bei Starts und Landungen nach Instrumentenflugregeln (IFR) am Flughafen Hannover-Langenhagen wird das Stadtgebiet Hannovers selten überflogen. Flüge nach Sichtflugregeln (VFR), z.B. Einsatzflüge von Hubschraubern sowie Stadtrundflüge, in der Regel mit kleinen Luftfahrzeugen, sind unter Einhaltung der Sicherheitsmindesthöhen zulässig. Nach entsprechender Freigabe durch die DFS als zuständige Flugverkehrskontrollstelle können Luftfahrzeugführer von den veröffentlichten Flugstrecken und -verfahren abweichen.

Anflugstrecken sind auf der anliegenden Karte nicht dargestellt. Sofern nicht vorgenannte Gründe vorliegen, drehen die Luftfahrzeuge in der Regel im Westen bei Wunstorf und im Osten bei Burgdorf für den linearen Endanflug auf den Flughafen Hannover-Langenhagen ein. Sichtflüge in der Verantwortung des Piloten finden überwiegend im Bereich Kleinflugzeuge statt. Die DFS kann allerdings unter bestimmten Bedingungen auch Flüge nach Instrumentenflugregeln für **Sichtanflüge** freigeben. Hierbei wird auf Anforderung des Luftfahrzeugführers der Flughafen auf Sicht angeflogen. Die DFS nimmt auf den Flugweg keinen weiteren Einfluss. Somit können Anflüge verkürzt, der Gleitwinkel optimiert, Kraftstoff gespart, die Umwelt entlastet und Lärm reduziert werden.

Die Flugzeuge starten und landen aus physikalischer Notwendigkeit entgegen der Windrichtung und nur selten mit einer leichten Rückenwindkomponente. Aufgrund vorherrschender Winde aus westlichen Richtungen ergibt sich über das Jahr meistens ein Verhältnis von ca. 70:30 für die **Betriebsrichtungen** 27R (Nordbahn) und 27L (Südbahn).



2. Verkehrsstatistik

Max. Take Off Weight (t)			
	Jan.-Dez.22	Jan.-Dez.21	Veränd. in %
1. MTOW Linie/Charter	2.527.155	1.598.485	58,1
davon Deutschland	464.253	292.667	58,6
davon Europa	1.894.427	1.243.965	52,3
davon Außereuropa	168.475	61.853	172,4
Luftfracht (Tonnen)			
	Jan.-Dez.22	Jan.-Dez.21	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an +ab)	26.633	25.442	4,7
davon Ausladung (an)	13.282	13.095	1,4
davon Einladung (ab)	13.351	12.347	8,1
davon Beiladung	888	709	25,2
davon Nur-Fracht	25.745	24.733	4,1
2. Transit (einfach gezählt)	1.599	3.032	-47,3
3. Gesamtverkehr	28.232	28.474	-0,8
Luftpost (Tonnen)			
	Jan.-Dez.22	Jan.-Dez.21	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an + ab)	8.414	8.773	-4,1
2. Transit (einfach gezählt)	0	0	0,0
3. Gesamtverkehr	8.414	8.773	-4,1

Flugzeugbewegungen			
	Jan.-Dez.22	Jan.-Dez.21	Veränd. in %
1. Gewerblich	46.422	34.270	35,5
davon Jets	36.538	23.965	52,5
davon Chapter IIIb/IV	36.519	23.946	52,5
davon Hubschrauber	1.801	1.723	4,5
1.1 Linie/Charter	35.317	22.842	54,6
davon Passagierverkehr	31.229	18.524	68,6
davon Fracht- / Postverkehr	4.088	4.318	-5,3
davon Deutschland	6.743	4.765	41,5
davon Europa	26.476	17.366	52,5
davon Außereuropa	2.098	711	195,1
1.2 Sonstiger Verkehr	11.105	11.428	-2,8
2. Nicht gewerblich (inkl. Überführungsflüge)	15.447	14.583	5,9
davon Hubschrauber	2.162	2.224	-2,8
3. Ziviler Gesamtverkehr	61.869	48.853	26,6
davon Hubschrauber	3.963	3.947	0,4
4. Militärischer Verkehr	319	315	1,3
davon Hubschrauber	34	16	112,5

Fluggäste			
	Jan.-Dez.22	Jan.-Dez.21	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an + ab)	3.955.534	2.054.755	92,5
1.1 Linie/Charter	3.951.804	2.051.729	92,6
davon Deutschland	513.960	208.418	146,6
davon Europa	3.105.917	1.752.071	77,3
davon Außereuropa	331.927	91.240	263,8
1.2 Sonstiger Verkehr	3.730	3.026	23,3
2. Transit (einfach gezählt)	6.449	2.697	139,1
3. Gesamtverkehr	3.961.983	2.057.452	92,6

3 . Starts und Landungen in der Zeit von 06:00 bis 21:59 Uhr im Gesamtverkehr inklusive Militär

2022	Nordbahn								Südbahn								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn ¹ u. Hubschrauber ²		K ¹	H ²	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2022	%	2021	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2022	%	2021	%	2022	2021	2022	2022	2022
Jan	27	918	37	879	1.861	73,3	1.262	86,1	12	387	7	271	677	26,7	203	13,9	2.538	1.465	23	158	2.719
Feb	90	877	140	839	1.946	76,3	1.439	84,0	46	289	44	226	605	23,7	274	16,0	2.551	1.713	101	168	2.820
Mrz	728	420	1.055	411	2.614	65,7	1.760	73,7	626	171	444	126	1.367	34,3	629	26,3	3.981	2.389	283	259	4.523
Apr	528	713	649	584	2.474	70,3	694	26,4	238	307	148	351	1.044	29,7	1.930	73,6	3.518	2.624	238	285	4.041
Mai	58	483	98	416	1.055	24,5	2.096	73,1	397	1.262	328	1.261	3.248	75,5	771	26,9	4.303	2.867	56	358	4.717
Jun	275	1.250	372	984	2.881	62,8	2.645	93,5	230	594	147	732	1.703	37,2	184	6,5	4.584	2.829	281	313	5.178
Jul	114	1.240	160	991	2.505	62,0	2.572	72,6	100	635	69	734	1.538	38,0	972	27,4	4.043	3.544	202	302	4.547
Aug	557	685	801	580	2.623	66,3	2.327	73,8	411	331	243	348	1.333	33,7	827	26,2	3.956	3.154	312	292	4.560
Sep	469	645	464	646	2.224	57,5	2.867	76,3	93	794	87	669	1.643	42,5	889	23,7	3.867	3.756	114	339	4.320
Okt	162	1.087	354	1.081	2.684	64,9	2.480	60,7	230	623	102	497	1.452	35,1	1.606	39,3	4.136	4.086	122	262	4.520
Nov	331	573	577	576	2.057	61,0	2.031	63,3	395	425	137	360	1.317	39,0	1.179	36,7	3.374	3.210	61	220	3.655
Dez	246	530	391	447	1.614	61,4	2.248	74,6	284	314	145	273	1.016	38,6	765	25,4	2.630	3.013	30	156	2.816
Σ	3.585	9.421	5.098	8.434	26.538	61,0	24.421	70,5	3.062	6.132	1.901	5.848	16.943	39,0	10.229	29,5	43.481	34.650	1.823	3.112	48.416

4. Starts und Landungen in der Zeit von 22:00 bis 05:59 Uhr im Gesamtverkehr inklusive Militär

2022	Nordbahn								Südbahn								Nord- und Südbahn				
	Start		Landung		gesamt				Start		Landung		gesamt				o. Kurzbahn ¹ u. Hubschrauber ²		K ¹	H ²	Summe
	09 L	27 R	09 L	27 R	2022	%	2021	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2022	%	2021	%	2022	2021	2022	2022	2022
Jan	3	154	11	261	429	83,8	286	93,5	6	9	0	68	83	16,2	20	6,5	512	306	0	47	559
Feb	16	156	12	213	397	87,8	259	92,2	3	6	6	40	55	12,2	22	7,8	452	281	0	64	516
Mrz	121	78	224	103	526	84,3	280	87,2	61	7	20	10	98	15,7	41	12,8	624	321	0	92	716
Apr	170	208	288	234	900	84,1	106	34,8	59	29	16	66	170	15,9	199	65,2	1.070	305	0	84	1.154
Mai	34	148	60	187	429	34,0	242	93,1	130	257	96	348	831	66,0	18	6,9	1.260	260	0	110	1.370
Jun	118	304	239	435	1.096	75,4	541	97,5	105	105	33	114	357	24,6	14	2,5	1.453	555	0	111	1.564
Jul	55	478	88	643	1.264	76,5	1.118	89,5	37	151	13	188	389	23,5	131	10,5	1.653	1.249	0	103	1.756
Aug	232	237	383	364	1.216	72,1	1.369	93,5	190	126	50	105	471	27,9	95	6,5	1.687	1.464	0	90	1.777
Sep	168	213	205	292	878	63,5	1.353	92,0	37	201	30	236	504	36,5	117	8,0	1.382	1.470	0	61	1.443
Okt	53	398	93	592	1.136	69,6	1.423	88,5	63	240	19	174	496	30,4	185	11,5	1.632	1.608	0	72	1.704
Nov	60	106	152	132	450	68,5	525	81,1	63	49	26	69	207	31,5	122	18,9	657	647	0	71	728
Dez	26	96	98	124	344	74,8	493	86,3	29	12	14	61	116	25,2	78	13,7	460	571	0	27	487
Σ	1.056	2.576	1.853	3.580	9.065	70,6	7.995	88,5	783	1.192	323	1.479	3.777	29,4	1.042	11,5	12.842	9.037	0	932	13.774

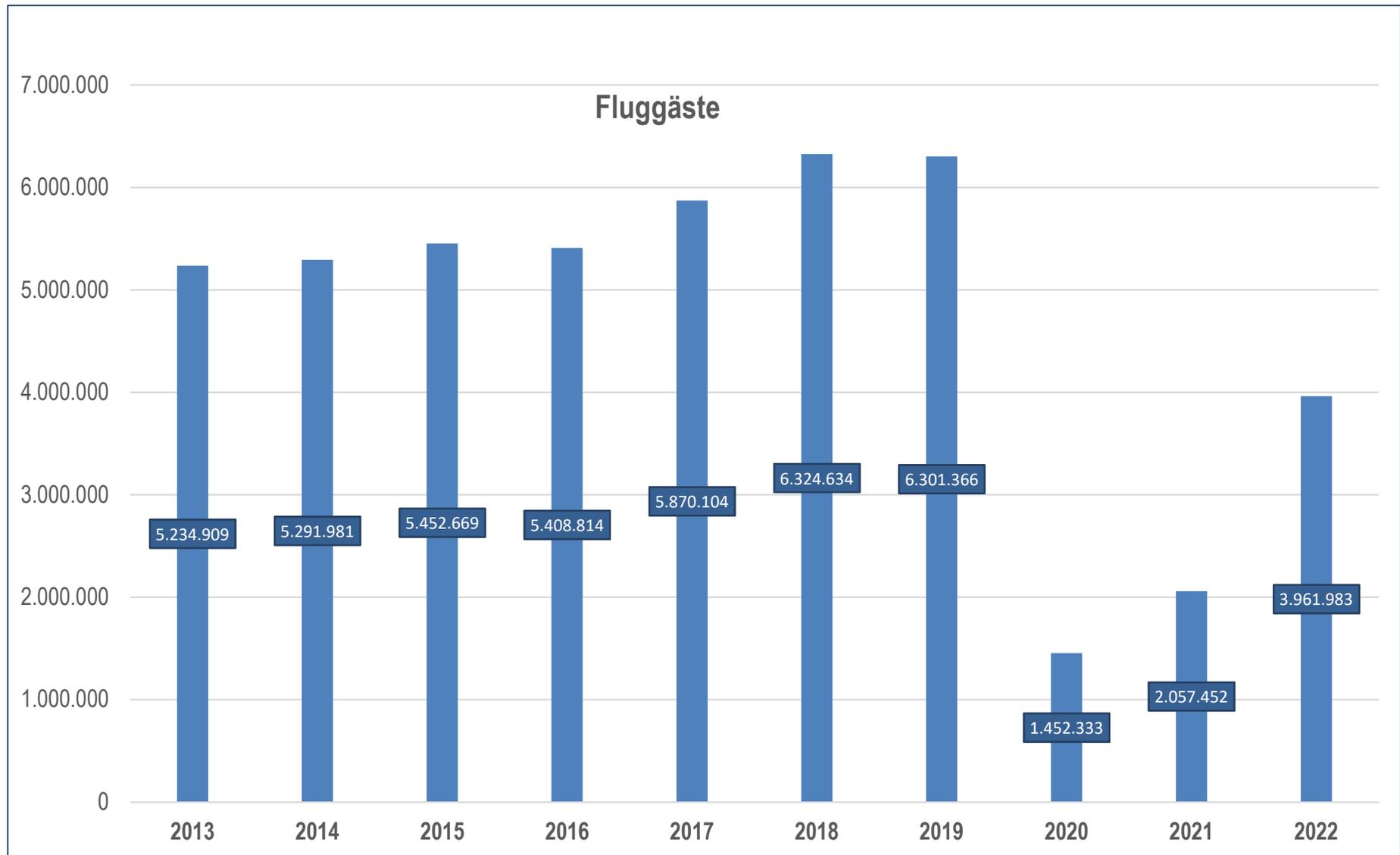
5. Bahnsperungen 2022 aufgrund Instandhaltungs- bzw. Baumaßnahmen oder Wetterbedingungen (Schnee, Eis)

1	Runway	Beginn	Ende	2	Runway	Beginn	Ende
	09R/27L	06.01.22 19:50	07.01.22 08:45		09L/27R	11.07.22 07:00	11.07.22 18:15
	09R/27L	08.01.22 09:00	08.01.22 11:00		09L/27R	12.07.22 07:50	12.07.22 18:15
	09C/27C	08.01.22 09:00	08.01.22 11:00		09L/27R	15.08.22 08:00	15.08.22 10:30
	09R/27L	11.01.22 04:22	11.01.22 12:00		09R/27L	29.08.22 07:00	09.09.22 14:30
	09C/27C	11.01.22 04:22	11.01.22 12:00		09L/27R	19.09.22 07:00	26.09.22 19:40
	09R/27L	11.01.22 21:48	12.01.22 05:00		09C/27C	19.09.22 07:00	26.09.22 19:40
	09C/27C	11.01.22 21:48	12.01.22 05:00		Oktober: keine Bahnsperungen		
	09C/27C	20.01.22 16:30	21.01.22 11:30		09L/27R	01.11.22 07:00	01.11.22 18:00
	09R/27L	20.01.22 16:30	21.01.22 11:30		09C/27C	01.11.22 07:00	01.11.22 18:00
	09R/27L	12.02.22 23:30	13.02.22 09:00		09L/27R	02.11.22 07:00	02.11.22 18:00
	09C/27C	12.02.22 07:50	12.02.22 13:00		09C/27C	02.11.22 07:00	02.11.22 07:00
	März: keine Bahnsperungen				09R/27L	21.11.22 08:00	21.11.22 12:00
	09R/27L	09.04.22 14:00	09.04.22 15:00		09L/27R	01.12.22 11:00	01.12.22 16:10
	09C/27C	09.04.22 14:00	09.04.22 15:00		09R/27L	08.12.22 22:00	09.12.22 07:00
	09R/27L	19.04.22 07:00	22.04.22 17:30		09C/27C	09.12.22 07:25	09.12.22 13:00
	09C/27C	02.05.22 06:00	20.05.22 17:45		09R/27L	10.12.22 18:04	10.12.22 21:10
	09L/27R	02.05.22 06:00	20.05.22 17:45		09R/27L	15.12.22 09:10	15.12.22 11:05
	09R/27L	09.06.22 07:00	09.06.22 17:30		09C/27C	15.12.22 09:00	15.12.22 12:05
	09R/27L	06.07.22 07:00	06.07.22 17:35		09R/27L	19.12.22 02:15	19.12.22 12:00

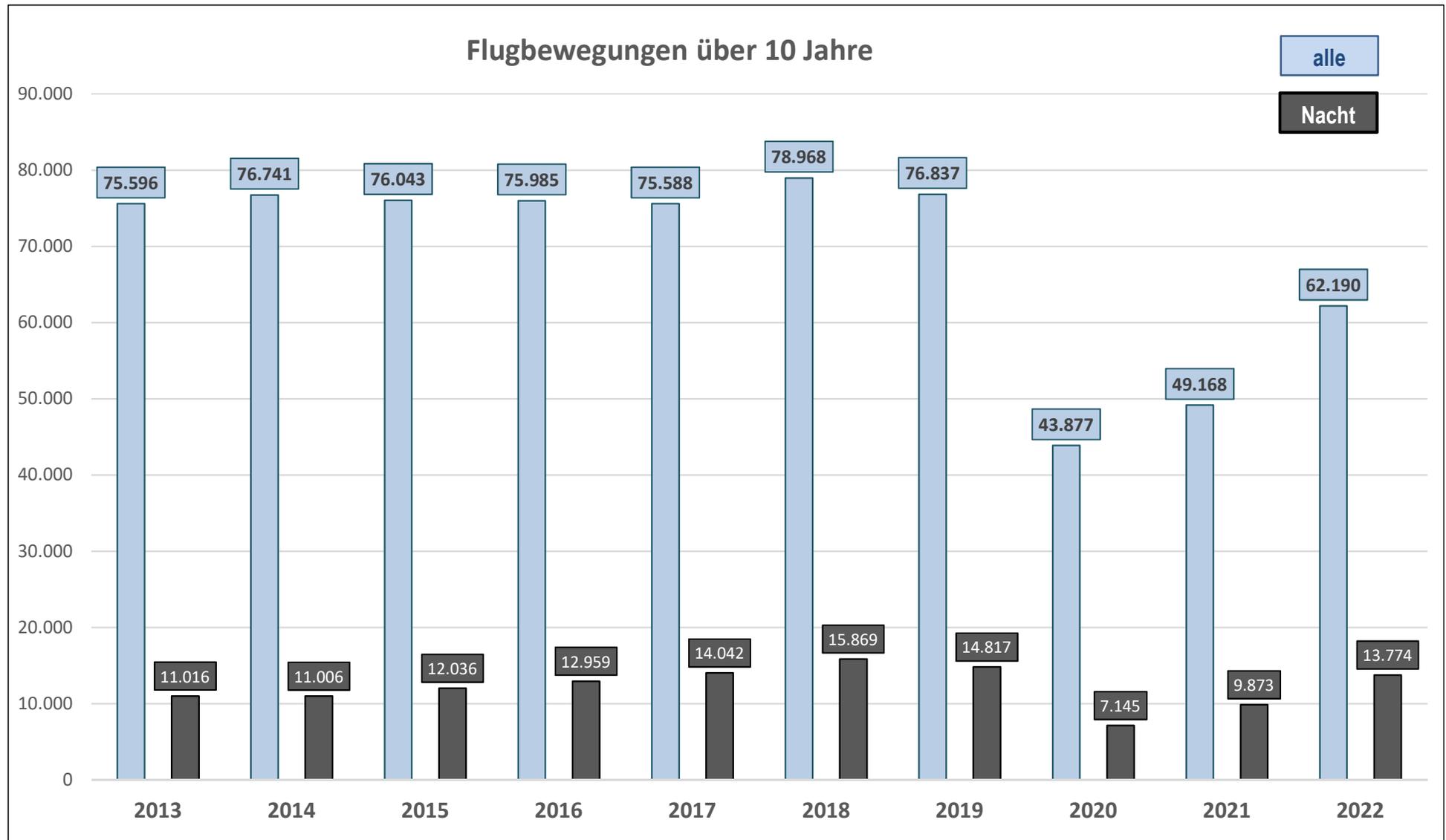
Legende:

Nordbahn 09L: Starts gen Osten, Landungen aus Westen - **Nordbahn 27R:** Starts gen Westen, Landungen aus Osten
Südbahn 09R: Starts gen Osten, Landungen aus Westen - **Südbahn 27L:** Starts gen Westen, Landungen aus Osten
Centerbahn 09C: Starts gen Osten, Landungen aus Westen - **Centerbahn 27C:** Starts gen Westen, Landungen aus Osten

6. Fluggastzahlen im Gesamtverkehr der letzten 10 Jahre



7. Flugbewegungen der letzten 10 Jahre (inklusive Militär)



8. Nachtflugverkehr in der Zeit von 22:00 – 05:59 Uhr

Abb.1: Nachtflugverkehr 2022 *

Nachtflugverkehr	Zivil *	Militär	Σ
Bewegungen gesamt	61.869	319	62.188
Januar	557	2	559
Februar	516	0	516
März	715	1	716
April	1.154	0	1.154
Mai	1.368	2	1.370
Juni	1.564	0	1.564
Juli	1.753	3	1.756
August	1.776	1	1.777
September	1.442	1	1.443
Oktober	1.703	1	1.704
November	726	2	728
Dezember	487	0	487
Nachtflugbewegungen gesamt	13.761	13	13.774
im Mittel pro Nacht	37,7	0,04	37,7
Anteil Nachtflug- an den Gesamtbewegungen in %	22,2	4,1	22,1
* exklusive Militär, inklusive Helikopter			

Abb.2: Monatliche Anzahl der Bewegungen im Nachtflugverkehr 2022

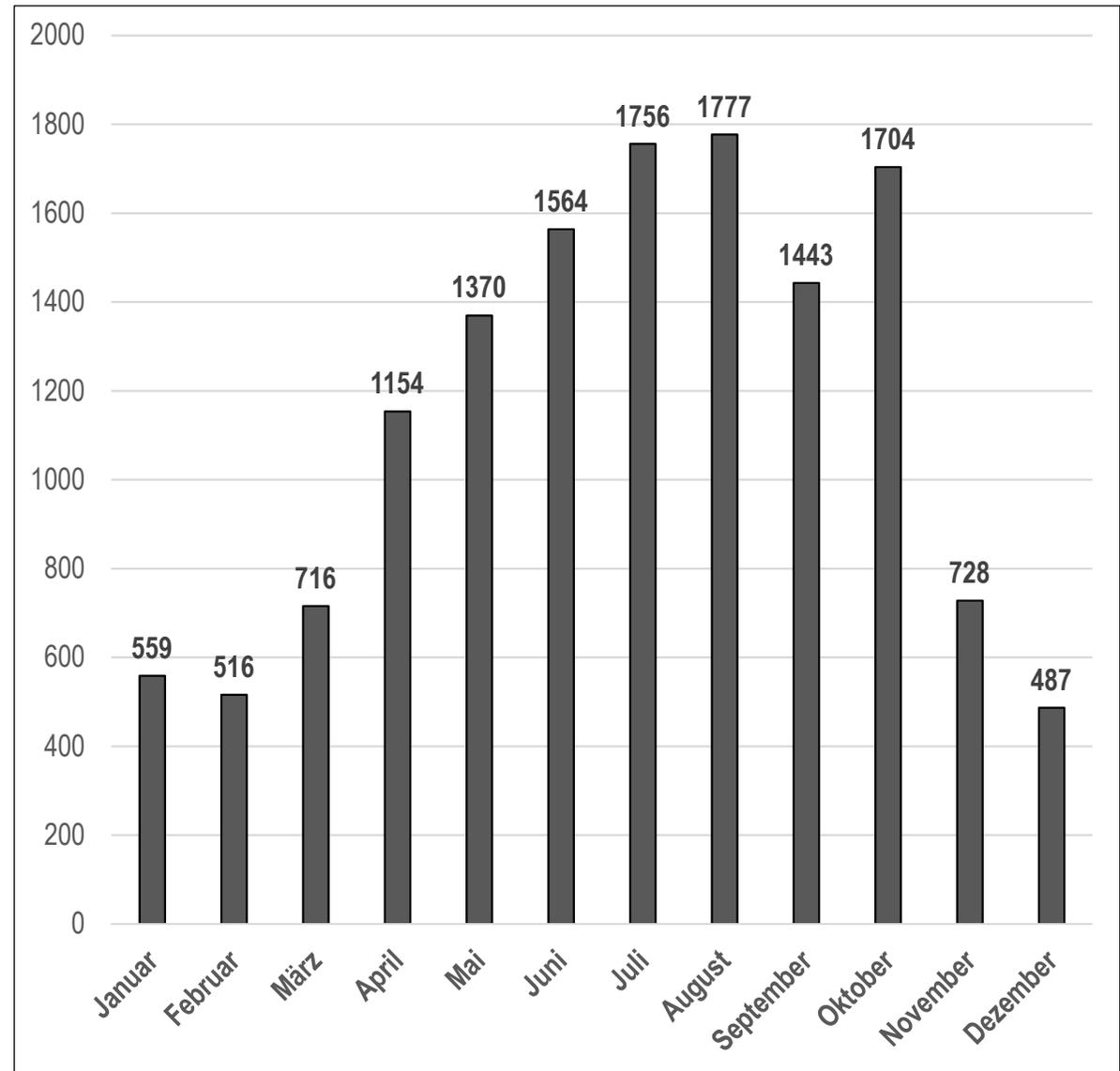


Abb. 3: Nachflugbewegungen im Gesamtjahr 2022 – Teil 1				
2022	22-06 Uhr	Bewegungen		
Antriebsart	Annex Pol.	A	D	Gesamt
Hubschrauber	Chapter VIII	513	419	932
	Chapter 10	89	85	174
	Chapter III n.B.	1	2	3
	Chapter IV	3	1	4
	Chapter VI	89	49	138
	Chapter VIII	1	1	2
	Summe	183	138	321
Strahltriebwerke	Chapter14	584	442	1.026
	Chapter II	1	1	2
	Chapter III B	2.576	1.977	4.553
	Chapter III n.B.	1	2	3
	Chapter IV	3.890	3.047	6.937
	Summe	7.052	5.469	12.521
H+P+S	Summe	7.748	6.026	13.772

Abb. 3a: Nachflugbewegungen im Gesamtjahr 2022 – Teil 2				
2022	23-06 Uhr	Bewegungen		
Antriebsart	Annex Pol.	A	D	Gesamt
Hubschrauber	Chapter VIII	442	335	777
	Chapter 10	70	74	144
	Chapter III n.B.	1		1
	Chapter IV	3	1	4
	Chapter VI	71	38	109
	Chapter VIII	1	1	2
	Summe	146	114	260
Strahltriebwerke	Chapter14	555	438	993
	Chapter II	1	1	2
	Chapter III B	2.350	1.618	3.968
	Chapter III n.B.	1	1	2
	Chapter IV	3.210	2.888	6.098
	Summe	6.117	4.946	11.063
H+P+S	Summe	6.705	5.395	12.100

Abb. 4: Bewegungen Nacht (22.00-05.59 Uhr) nach Lärmkategorien*

Lärmkategorie	2022				2021			
	gesamt	davon			gesamt	davon		
		Fracht	Post	Militär		Fracht	Post	Militär
Kategorie 1	1.241	26	0	1	1.169	9	0	4
Kategorie 2	211	9	0	2	197	10	0	1
Kategorie 3	113	2	0	0	100	0	0	0
Kategorie 4	451	2	0	2	275	0	0	0
Kategorie 5	3.018	39	1	0	1.013	42	0	0
Kategorie 6	8.426	1.077	971	0	6.788	1.346	914	1
Kategorie 7	310	243	0	4	318	303	0	0
Kategorie 8	0	0	0	0	0	0	0	0
Kategorie 9	3	0	0	3	10	0	0	8
Kategorie 10	1	0	0	1	2	0	0	2
Kategorie 11	0	0	0	0	1	1	0	0
Ergebnis	13.774	1.398	972	13	9.873	1.711	914	16

* Neue Definition der Lärmkategorien ab 2019, Differenzierung nach Start/Landung!
 Fracht: Verkehrsarten 15,16,26 Militär: Verkehrsarten 91,92,93

**Abb. 5: Nachtflugbewegungen 2022 nach Flugzeugtypen und ICAO Annex 16 im Frachtverkehr
Zeitfenster 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr**

	Antriebsart	LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Fracht	Propeller	AT72	Chapter IV	1	1
			Chapter VI	1	1
		BE9L	Chapter VI	2	2
		C208	Chapter 10	4	3
		EA50	Chapter VI	1	1
		F406	Chapter VI	16	13
		PC12	Chapter 10	1	0
			Chapter VI	2	2
		SF34	Chapter IV	2	2
			Chapter VI	1	1
		SW4	Chapter 10	4	3
			Chapter VI	4	2
	Ergebnis			39	31
	Strahltriebwerke	B734	Chapter III B.	421	267
		B737	Chapter III B.	39	34
		B738	Chapter III B.	296	246
			Chapter IV	285	199
		B752	Chapter III B.	311	190
			Chapter IV	2	2
		B763	Chapter III B.	5	5
Ergebnis				1.359	943
Gesamtergebnis			1.398	974	

**Abb. 5a: Nachtflugbewegungen 2022 nach Flugzeugtypen und ICAO Annex 16 im Post- und Militärverkehr
Zeitfenster 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr**

	Antriebsart	LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Post	Strahltriebwerke	B38M	Chapter IV	1	1
		B738	Chapter III B.	77	77
			Chapter IV	894	894
		Ergebnis		972	972
		Gesamtergebnis		972	972
	Militär	Hubschrauber	EC35	Chapter VIII	1
Ergebnis				1	0
Propeller		A400	Chapter VI	4	4
		Ergebnis		4	4
Strahltriebwerke		A332	Chapter III B.	4	0
		C17	Chapter II	2	2
		LJ35	Chapter III B.	2	1
		Ergebnis		8	3
Gesamtergebnis				13	7

Abb. 6: Typische nachflugstärkste Monate (Mai-Okt) 2022 im Zeitfenster 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr

	Antriebsart	LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Fracht	Propeller	AT72	Chapter IV	1	1
			Chapter VI	1	1
		BE9L	Chapter VI	2	2
		C208	Chapter 10	1	1
		EA50	Chapter VI	1	0
		F406	Chapter VI	9	7
		PC12	Chapter 10	1	0
			Chapter VI	2	2
		SF34	Chapter IV	2	2
			Chapter VI	1	1
		SW4	Chapter 10	3	2
			Chapter VI	4	2
		Ergebnis		28	21
	Strahltriebwerke	B734	Chapter III B.	220	133
		B738	Chapter III B.	39	28
			Chapter IV	176	118
		B752	Chapter III B.	205	127
			Chapter IV	2	2
		Ergebnis		642	408
Gesamtergebnis			670	429	
Post	Strahltriebwerke	B38M	Chapter IV	1	1
		B738	Chapter III B.	30	30
			Chapter IV	459	459
	Gesamtergebnis			490	490

Abb. 6a: Typische nachflugstärkste Monate (Mai-Okt) 2022 im Zeitfenster 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr

	Antriebsart	LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Militär	Hubschrauber	EC35	Chapter VIII	1	0
		Ergebnis		1	0
	Propeller	A400	Chapter VI	4	4
		Ergebnis		4	4
	Strahltriebwerke	A332	Chapter III B.	1	0
		C17	Chapter II	2	2
		Ergebnis		3	2
	Gesamtergebnis			8	6

Kapitel II Fluglärmmessanlage

1. Die Fluglärmmessanlage am Flughafen Hannover-Langenhagen

Die Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH betreibt entsprechend § 19a Luftverkehrsgesetz eine Fluglärm-Messanlage mit 9 stationären Messstellen, davon 5 im östlichen und 4 im westlichen Umfeld des Flughafens.

Die Standorte der Messstellen (s.S.23) wurden in Absprache mit dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr sowie der Fluglärmenschutzkommission festgelegt und sind auf der Internetseite des Flughafens einzusehen: <https://www.hannover-airport.de/unternehmen-airport/laermenschutz/messstellen-luglaermmessergebnisse/>

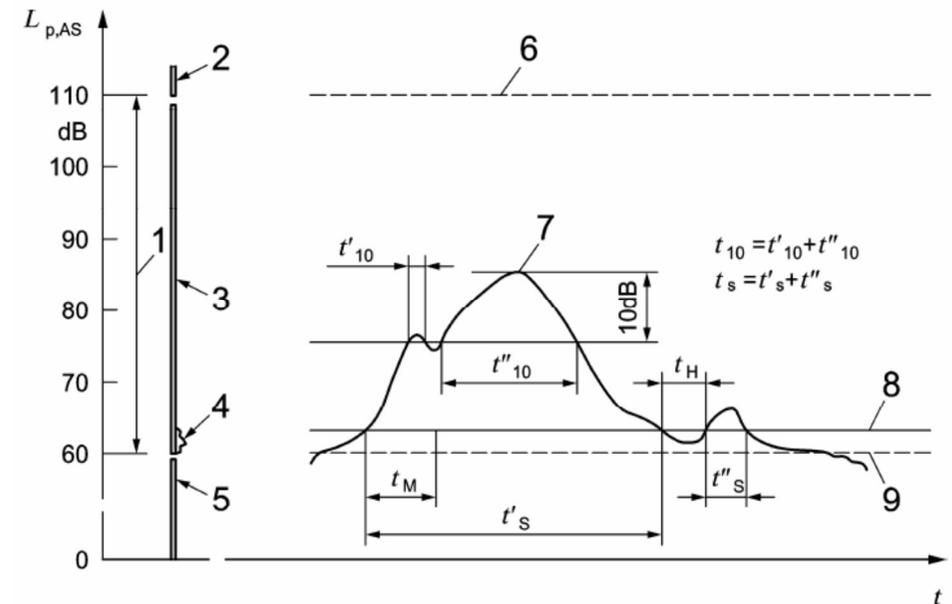
Die Fluglärm-Messanlage entspricht den Anforderungen der DIN 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“ (Stand Februar 2011).

Die DIN 45643 befasst sich mit Kenngrößen zur Beschreibung und Beurteilung von Fluggeräuschen und beschreibt die Anforderungen an Messgeräte, Messanlagen und die Auswertung für unbeobachtete Messungen (Fluglärm-Überwachungsgeräte). Dies umfasst auch die Fluglärm-Messanlagen nach § 19a des Luftverkehrsgesetzes. Die Fluglärm-Messanlagen dienen der fortlaufenden registrierenden Messung der durch die an- und abfliegenden Luftfahrzeuge entstehenden Geräusche.

Das Fluglärm-Überwachungssystem erkennt im Allgemeinen einzelne Schallereignisse aus der fortlaufenden Messung. Ein Schallereignis zählt als erkannt, wenn der Schall einen Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$ (mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung S gemessener Schalldruckpegel) mindestens um einen bestimmten Betrag übersteigt. Das Ereignis ist beendet, sofern der Pegel in einem bestimmten Zeitraum nicht wieder über einen bestimmten Pegel ansteigt.

Die Messwerte der Messstellen werden dann in einem weiteren Schritt den Flugbewegungsdaten zugeordnet. Damit wird jedes Fluglärmereignis mit der verursachenden Flugbewegung korreliert. Anschließend können dann die relevanten akustischen Kenngrößen, wie zum Beispiel der Mittelungspegel, entsprechend DIN 45643 berechnet werden. Die Ergebnisse der Fluglärmmessungen werden ebenfalls auf der Internetseite des Flughafens veröffentlicht.

Abb.1: Schematische Darstellung einer Ereigniserkennung



Legende

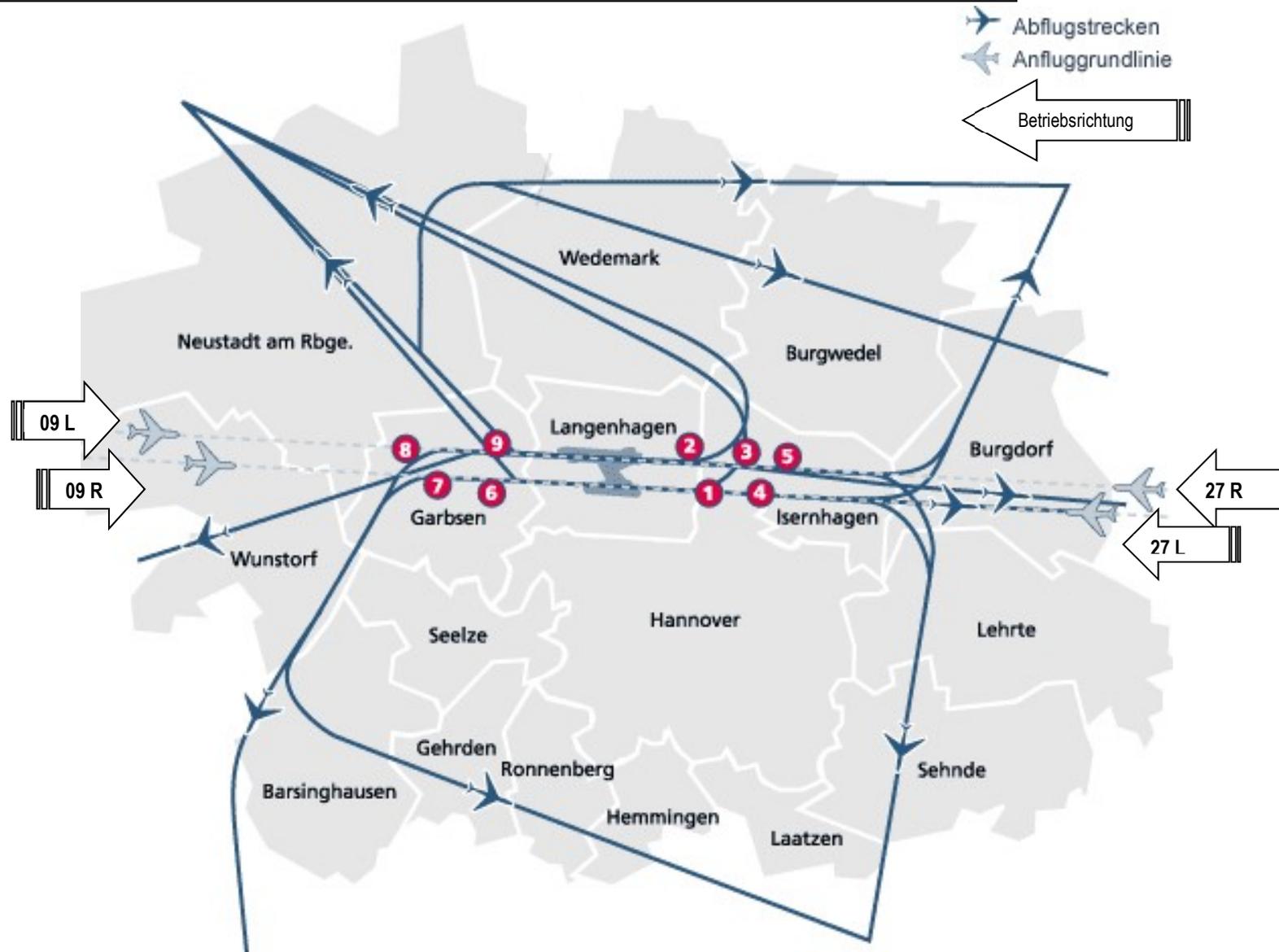
- 1 primärer Anzeigebereich/Dynamikbereich
- 2 Übersteuerungsbereich
- 3 in die Bewertung einbezogener Bereich
- 4 nicht in die Bewertung einbezogener Bereich
- 5 nicht übertragener Bereich
- 6 obere Grenze des primären Anzeigebereichs/Dynamikbereichs
- 7 Maximalschallpegel $L_{p,AS,max}$
- 8 Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$
- 9 untere Grenze des primären Anzeigebereichs/Dynamikbereichs
- t_H Horchzeit
- t_M Mindestzeit

2. Standorte der Messstellen

- Messstelle 1: Grenzeide 2
Langenhagen
Referenzpegel 83 dB(A)
- Messstelle 2: Jägerweg 18 (Schmutzwasserhebewerk)
Langenhagen - Krähenwinkel
Referenzpegel 86 dB(A)
- Messstelle 3: Burgwedeler Straße 64 (Gärtnerei „Florus“)
Isernhagen
Referenzpegel 79 dB(A)
- Messstelle 4: An der Bues (DFS-Sendestelle)
Isernhagen
Referenzpegel 75 dB(A)
- Messstelle 5: Dorfstraße 2 d
Isernhagen
Referenzpegel 77 dB(A)
- Messstelle 6: Heitlinger Straße 18
Garbsen-Stelingen
Referenzpegel 79 dB(A)
- Messstelle 7: Hauptstraße 253 (Kindergarten),
Garbsen-Osterwald
Referenzpegel 76 dB(A)
- Messstelle 8: Auf der Brokel (Nähe Reithalle)
Garbsen-Osterwald
Referenzpegel 78 dB(A)
- Messstelle 9: Am Brinke 1
Garbsen-Heitlingen
Referenzpegel 87 dB(A)

3. Lage der Messstellen am Flughafen Hannover-Langenhagen

siehe: <https://www.hannover-airport.de/unternehmen/nachhaltigkeit-umwelt/laermemissionen/mess-und-ueberwachungssystem/>



4. Die Fluglärmüberwachung

Die monatlichen Auswertungen der Lärmsituation gemäß dem „Überwachungskonzept auf Grundlage des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm im Rahmen der Genehmigungsaufsicht“ obliegen für das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung dem Fluglärmschutzbeauftragten; sie werden vom Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz kontrolliert. Bezugszeitraum sind die 6 verkehrsreichsten Monate Mai bis Oktober. „Grün“: kein Handlungs-; „gelb“: Prüfungs-; „rot“: Analyse- ggf. Handlungsbedarf. Bahnsperren, ungewöhnliche Wetterlagen (Windrichtung), besondere Verkehrssituationen (z.B. Messe, Militär), Nichteinhaltung der zugrunde gelegten Bahnverteilung oder unerwartet hohes Verkehrsaufkommen können zu erhöhten Immissionswerten führen. Die Anordnung von Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren durch Fluglärm bedarf der Abstimmung mit anderen Stellen (MU, DFS).

Abb.1	MP/LpAeq,N												Energetischer Mittelwert	≤ Leq -1 dB	> Leq -1 dB ≤ Leq +1 dB	> Leq + 1 dB
	Anmerkung: Leq bezeichnet den am jeweiligen Messpunkt im Rahmen der Berechnung der Lärmschutzbereiche ermittelten unkorrigierten äquivalenten Dauerschallpegel L*pAeq,N													Ampel		
2022	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	6 verkehrsreichste Monate	Grün:	Gelb:	Rot:
MP1	47,2	45,5	46,6	49,7	55,6	52,2	50,6	52,3	53,8	52,9	49,8	48,1	53,2	≤ 53,8	53,9 - 55,8	> 55,8
MP2	54,3	53,9	50,9	54,5	53,7	56,5	57,6	56,5	56,4	58,0	51,7	50,5	56,6	≤ 57,5	57,6 - 59,5	> 59,5
MP6	40,1	41,4	39,3	44,1	52,6	48,3	49,7	48,8	52,1	51,6	45,1	40,7	50,8	≤ 50,8	50,9 - 52,8	> 52,8
MP9	50,8	51,5	55,1	56,9	54,1	58,0	57,6	58,9	57,4	56,9	54,9	53,0	57,4	≤ 57,9	58,0 - 59,9	> 59,9

Abb.2	MP /NAT												Mittelwert	NAT	Ampel		
	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			6 verkehrsreichste Monate	Lpthreshold	Grün
MP1	0,9	0,6	0,2	1,3	7,9	2,7	1,8	2,1	5,8	4,4	2,0	1,4	4,1	79,3	≤ 5,0	5,1 – 6,9	≥ 7,0
MP2	1,5	1,6	0,2	0,8	0,9	0,3	0,6	0,3	1,0	0,8	0,2	0,1	0,7	83,2			
MP6	0,2	0,3	0,6	1,0	8,5	3,5	4,0	3,9	5,9	5,7	1,6	0,5	5,3	73,4			
MP9	0,1	0,1	1,5	2,0	1,1	4,2	1,5	7,0	3,9	2,1	2,7	1,6	3,3	83,4			

5. Äquivalente Dauerschallpegel¹ 2022

M 1	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}
Januar	54,8	50,7	58,3	47,6	47,2	53,7
Februar	57,2	54,2	61,6	47,2	45,5	52,5
März	55,6	50,5	58,5	49,7	46,6	53,9
April	56,7	52,4	60,0	51,3	49,7	56,5
Mai	57,9	56,5	63,2	55,2	55,6	61,9
Juni	57,4	53,8	61,1	53,3	52,2	58,8
Juli	56,7	53,0	60,4	52,0	50,6	57,4
August	56,2	53,9	60,8	51,7	52,3	58,4
September	56,2	54,9	61,5	52,4	53,8	59,9
Oktober	55,6	54,0	60,8	52,4	52,9	59,2
November	56,2	51,9	59,7	52,0	49,8	56,9
Dezember	75,6	60,6	74,5	51,8	48,1	55,8
Gesamt	65,4	54,9	65,4	51,9	51,4	57,9

¹ Energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3) (Mittelungspegel)

Der äquivalente Dauerschallpegel Leq(4) als Kenngröße für die Fluglärmbelastung ist mit dem Inkrafttreten der Novelle des Fluglärmsgesetzes am 07. Juni 2007 durch den energieäquivalenten Dauerschallpegel Leq(3) abgelöst worden. Aus diesem Grund erfolgt seit dem Jahresbericht 2008 eine andere Darstellung als in den Vorjahren.

Der nun maßgebliche energieäquivalente Dauerschallpegel Leq(3) berücksichtigt ebenfalls alle Fluglärmereignisse mit der jeweiligen maximalen Schallpegelhöhe (L_{max}) und der Geräuschkdauer. Allerdings wird die Mittelung über die einzelnen Geräusche im Bezugszeitraum beim Leq(3) energetisch durchgeführt. Der Leq(3) ist äquivalent zur Schallenergie aller im Bezugszeitraum auftretenden Einzelgeräusche.

M 2	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/LN	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/LN	L_{DEN}
Januar	56,4	55,7	62,2	54,9	54,3	60,8
Februar	58,9	59,1	65,4	54,4	53,9	60,3
März	53,0	51,5	58,1	51,4	50,9	57,3
April	55,3	55,4	61,8	52,9	54,5	60,6
Mai	54,7	55,8	61,8	50,5	53,7	59,5
Juni	55,4	56,8	62,8	53,7	56,5	62,3
Juli	55,1	57,8	63,6	53,5	57,6	63,2
August	53,9	56,8	62,6	52,6	56,5	62,2
September	56,5	56,8	63,0	54,7	56,4	62,4
Oktober	57,3	58,3	64,4	55,5	58,0	63,8
November	73,2	52,5	71,6	53,2	51,7	58,4
Dezember	54,7	57,3	63,2	52,6	50,5	57,4
Gesamt	63,1	56,6	64,7	53,5	55,2	61,2

M 3	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/LN	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/LN	L_{DEN}
Januar	56,3	52,4	59,8	49,8	49,5	55,9
Februar	57,4	54,1	61,3	49,9	49,7	56,0
März	56,3	50,7	58,8	47,6	46,2	52,9
April	56,2	53,4	60,5	48,9	50,3	56,4
Mai	57,7	55,2	62,2	46,0	48,6	54,4
Juni	55,7	54,5	61,1	48,8	51,4	57,2
Juli	54,9	53,8	60,3	48,2	52,1	57,8
August	54,3	53,2	59,7	47,9	51,5	57,2
September	55,6	53,0	60,0	49,5	51,1	57,1
Oktober	55,5	53,8	60,5	50,0	52,3	58,2
November	55,2	50,1	58,0	47,8	45,9	52,7
Dezember	55,0	54,3	60,7	47,0	44,4	51,6
Gesamt	55,9	53,4	60,4	48,6	50,0	56,1

M 4	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/L_N	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/L_N	L_{DEN}
Januar	48,5	47,3	53,9	43,6	43,8	50,1
Februar	51,9	51,5	57,9	44,2	43,8	50,2
März	49,1	45,6	53,0	44,8	43,0	49,9
April	50,2	48,6	55,4	45,4	45,6	51,9
Mai	50,0	50,2	56,5	45,9	47,6	53,6
Juni	52,3	51,3	57,8	44,8	45,7	51,7
Juli	47,9	47,8	54,1	42,7	42,4	48,8
August	50,2	49,6	55,9	44,5	47,5	53,2
September	49,1	48,6	54,9	44,2	46,0	52,0
Oktober	50,3	48,5	55,2	43,9	45,2	51,3
November	49,2	46,0	53,2	45,0	41,9	49,3
Dezember	48,2	47,2	53,9	43,5	39,5	47,4
Gesamt	49,9	48,8	55,4	44,4	44,9	51,1

M 5	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/L_N	L_{DEN}	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht/L_N	L_{DEN}
Januar	50,3	48,7	55,3	43,3	43,6	49,9
Februar	53,1	53,5	59,7	44,0	43,9	50,2
März	49,9	46,7	53,9	41,8	40,9	47,4
April	52,2	49,8	56,8	43,7	45,2	51,3
Mai	50,7	50,5	56,9	40,2	43,5	49,3
Juni	53,6	51,2	58,0	43,7	46,7	52,5
Juli	49,5	49,8	56,1	42,8	46,9	52,5
August	60,1	49,9	60,3	42,9	47,0	52,6
September	50,5	49,2	55,8	44,5	46,4	52,4
Oktober	49,8	49,7	56,0	44,7	47,4	53,2
November	49,1	46,7	53,6	42,6	40,9	47,6
Dezember	48,7	51,8	57,6	41,7	38,9	46,1
Gesamt	53,0	50,1	57,1	43,1	45,0	51,0

M 6	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/LN	L _{DEN}	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/LN	L _{DEN}
Januar	54,2	47,9	56,5	47,4	40,1	49,3
Februar	54,7	49,0	57,3	46,5	41,4	49,4
März	66,3	47,9	64,9	45,2	39,3	47,8
April	54,7	49,5	57,6	48,1	44,1	51,9
Mai	66,8	53,8	66,1	53,1	52,6	59,0
Juni	54,7	51,3	58,6	49,8	48,3	55,0
Juli	55,0	52,2	59,3	50,8	49,7	56,2
August	53,6	51,1	58,1	49,0	48,8	55,1
September	56,1	53,4	60,4	52,1	52,1	58,4
Oktober	55,2	53,1	60,0	50,7	51,6	57,7
November	54,9	49,4	57,6	49,5	45,1	52,9
Dezember	54,9	52,6	59,6	49,2	40,7	50,9
Gesamt	60,0	51,5	60,9	49,9	48,5	55,2

M 7	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/LN	L _{DEN}	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/LN	L _{DEN}
Januar	73,4	76,7	82,3	46,4	44,3	51,2
Februar	74,5	52,1	72,8	46,0	45,0	51,5
März	73,6	48,7	71,9	43,4	41,0	47,9
April	76,5	50,9	74,8	46,8	46,1	52,5
Mai	76,0	56,0	74,4	48,9	49,0	55,2
Juni	73,0	52,4	71,4	48,4	48,2	54,5
Juli	73,6	52,0	72,0	49,3	50,1	56,2
August	76,6	76,8	82,8	46,3	46,9	52,9
September	76,5	51,3	74,8	49,0	49,6	55,8
Oktober	81,4	52,3	81,1	49,0	50,0	56,0
November	76,4	50,4	74,7	46,5	43,3	50,5
Dezember	73,0	59,7	72,2	46,4	40,2	48,7
Gesamt	76,2	68,8	77,5	47,5	47,3	53,6

M 8	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}
Januar	52,7	48,2	55,9	43,7	42,1	48,8
Februar	53,3	49,1	56,6	44,5	43,2	49,8
März	51,6	49,3	56,3	46,6	46,8	53,2
April	53,1	51,8	58,5	48,4	49,7	55,8
Mai	52,8	51,8	58,4	44,5	45,7	51,8
Juni	53,4	52,5	59,0	48,2	49,2	55,2
Juli	53,0	51,7	58,4	48,2	49,4	55,4
August	53,2	51,8	58,4	47,8	49,9	55,8
September	53,4	51,4	58,2	47,9	49,4	55,4
Oktober	52,6	51,4	58,0	48,5	48,8	55,0
November	52,1	48,5	55,9	47,2	45,0	51,8
Dezember	51,7	51,2	57,7	46,8	43,4	50,7
Gesamt	52,8	51,0	57,8	47,2	47,8	53,9

M 9	Gesamtgeräusch [dB(A)]			Fluggeräusch [dB(A)]		
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht/L _N	L _{DEN}
Januar	54,3	51,4	58,5	52,4	50,8	57,5
Februar	54,9	52,2	59,2	53,1	51,5	58,2
März	57,3	55,4	62,4	54,6	55,1	61,4
April	75,1	57,2	73,6	55,2	56,9	63,0
Mai	54,7	54,9	61,2	52,1	54,1	60,0
Juni	57,7	58,4	64,5	56,5	58,0	64,0
Juli	57,9	57,9	64,2	56,1	57,5	63,5
August	57,5	59,3	65,3	56,6	58,9	64,8
September	57,5	57,7	63,9	55,9	57,4	63,5
Oktober	57,4	57,3	63,6	56,5	56,9	63,2
November	57,5	55,2	62,2	56,6	54,9	61,7
Dezember	56,6	59,9	65,6	55,3	53,0	59,9
Gesamt	64,8	57,1	65,9	55,4	56,2	62,3

6. Übersicht über die Mittelungspegel der letzten 10 Jahre

Mittelungspegel (dB) Leq(3) 2013 – 2022 Tag	Messstelle	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1	54,5	55,5	54,0	55,3	55,6	53,1	54,5	49,7	50,2	51,9
	2	54,1	53,6	55,1	53,2	53,5	55,4	54,6	50,7	52,3	53,5
	3	49,1	48,3	49,7	48,0	48,1	50,3	49,5	45,6	47,5	48,6
	4	48,4	48,9	47,5	48,0	48,2	47,0	48,0	43,5	*	44,4
	5	45,2	44,9	46,1	43,1	43,3	45,9	44,9	41,1	41,8	43,1
	6	52,5	52,8	51,6	52,8	53,4	50,1	51,3	46,3	46,5	49,9
	7	49,2	49,6	49,4	49,4	50,0	48,8	49,4	44,6	45,8	47,5
	8	48,5	47,6	48,3	47,4	47,1	48,5	45,6	43,6	45,1	47,2
	9	56,4	56,4	56,4	54,9	54,7	57,5	56,4	52,0	53,0	55,4
Mittelungspegel (dB) Leq(3) 2013 – 2022 Nacht	Messstelle	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1	51,4	49,7	50,1	51,0	52,5	48,4	50,7	46,0	47,9	51,4
	2	52,5	54,0	54,8	54,9	54,8	55,5	55,3	51,6	54,3	55,2
	3	47,4	48,6	49,6	49,5	49,3	50,5	50,3	46,8	49,6	50,0
	4	45,8	45,0	44,9	45,2	46,0	44,7	45,5	41,3	*	44,9
	5	43,8	45,6	46,2	45,3	45,0	46,5	46,2	42,4	44,3	45,0
	6	48,7	44,8	45,4	46,3	49,8	44,5	47,6	41,3	42,6	48,5
	7	46,8	46,5	47,3	47,2	48,0	47,2	48,7	44,9	46,6	47,3
	8	47,0	47,0	47,5	47,9	46,8	48,1	45,3	44,9	46,9	47,8
	9	54,9	56,0	55,8	55,6	54,7	57,1	56,6	53,1	54,8	56,2

* Verfügbarkeit < 50 %

Kapitel III Fluglärmbeschwerden am Flughafen Hannover-Langenhagen

1. Fluglärmbeschwerden

Als **Fluglärmenschutzbeauftragter** bin ich der Ansprechpartner für alle Bürgerinnen und Bürger, die sich durch den Flugbetrieb am Flughafen Hannover gestört fühlen oder mich um Informationen ersuchen. Anfragen und Beschwerden werden von mir vorbehaltlos aufgenommen, die Sachverhalte werden überprüft und den Anwohnerinnen und Anwohnern erläutert.

Sofern es sich um Sammlungen von Flugzeitangaben in größerer Zahl ohne spezifizierte Beschwerde handelt, werden diese als Sammelbeschwerden lediglich dokumentiert. So verfähre ich auch mit Beschwerdeführern, die eine Dokumentation ihrer Beschwerde in der Statistik, jedoch keine Rückmeldung erwarten.

Die **Beschwerdestatistik** unterscheidet Tag- von Nachtflugbewegungen und zeigt neben der Anzahl und der regionalen Herkunft der Fluglärmbeschwerden nähere Angaben auf: Vermutung einer Routenabweichung, einer zu geringen Flughöhe oder besonderen Lärms. Zudem wird dargestellt, ob die Prüfung des Sachverhaltes solche Vermutungen bestätigt.

Die reale Fluglärmbelastung ist aus der Statistik nicht abzuleiten. Die Statistik ist lediglich ein Abbild der eingereichten Beschwerden. Hinter jeder Beschwerde steht eine persönlich empfundene Belästigung, auch wenn die Beschwerdegründe sich nicht objektiv belegen lassen. In den Regionen mit Luftverkehr leben Bürgerinnen und Bürger, die sich nicht mit der Luftverkehrssituation und dem entsprechenden Maß an Fluglärmimmission an ihrem Domizil arrangieren können bzw. wollen; es gibt auch Bürgerinnen und Bürger, die sich nicht gestört fühlen, und solche, die für eine Aufklärung über den luftverkehrstechnischen Sachverhalt dankbar sind.

In der **Kommission zum Schutz gegen Fluglärm** für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen sind die mit dem Luftverkehr verbundenen Institutionen und die vom Luftverkehr im Nahbereich des Flughafens betroffenen Gemeinden vertreten. Hier wird die Sachlage erörtert; und es werden Lärminderungsmöglichkeiten eruiert. Als Fluglärmenschutzbeauftragter informiere und berate ich die Kommissionsmitglieder.

Im Berichtsjahr sind dem Fluglärmenschutzbeauftragten insgesamt 1.103 Beschwerden vorgetragen worden, davon 82 Einzelbeschwerden, entsprechend 8,0 % der Beschwerdefälle.

Daneben stehen 1.021 Sammelbeschwerdefälle, eingereicht von insgesamt 12 Personen, entsprechend 92,0 % aller Beschwerden.

3 Personen tragen zu 53,3 % zum Gesamtbeschwerdeaufkommen bei. Die Beschwerden zweier Sammelbeschwerdeführer aus Garbsen haben einen Anteil von 33,9 % am Gesamtbeschwerdeaufkommen.

Regelverstöße im Luftverkehr liegen nicht vor. In den einigen Fällen gab es sachlich begründete Abweichungen von Standardflugstrecken (z.B. Gewitterfront) oder besondere Lärmereignisse (z.B. Rettungsflüge, Militär). Diese Fälle belaufen sich auf 17 % der Beschwerden.

Am Flughafen Hannover-Langenhagen verkehren überwiegend moderne und damit leisere Flugzeuge als in früheren Jahren; einige besonders laute Flugzeugtypen fliegen gar nicht mehr oder sehr selten. Seit dem 01.01.2010 dürfen in Hannover zwischen 23.00 Uhr und 5.59 Uhr grundsätzlich nur Luftfahrzeuge starten und landen, die bestimmte, vom maximalen Startgewicht abhängige Lärmwerte unterschreiten. Die Berechtigung für nächtliche Starts und Landungen wird von mir stichprobenweise überprüft. Es gab keine Verstöße zu verzeichnen.

Innerhalb meiner per Dienstanweisung abgesteckten Kompetenzen wirke ich beratend an der Konzeption aktiver Lärminderungsmaßnahmen mit.

Mit der Deutschen Flugsicherung DFS im Tower und im Control Center Bremen stehe ich in Verbindung, um Möglichkeiten zur Lärminderung zu eruieren. Leider gibt es aus Verkehrs- und flugtechnischen Gründen nur wenig Handlungsspielraum für eine Veränderung von Flugrouten, welche den Fluglärm anders verteilen würden. Da die GPS-Navigation noch nicht in allen Verkehrsflugzeugen Standard ist, ergibt sich in der Regel eine Streuung der tatsächlichen Flugverläufe.

Die Ergebnisse der Fluglärmmessanlage werte ich gezielt nach auffälligen Referenzpegelüberschreitungen aus und stelle in besonderen Fällen den Kontakt zu den betreffenden Fluggesellschaften her, um Ursachen zu klären und ggf. Maßnahmen zur Lärminderung zu erwirken.

2. Anzahl der Beschwerden und Anfragen 2022

Monat	Info	Fluglärmbeschwerden ¹						
		Route	Höhe	Lärm	Tag	Nacht	Zahl	
							EB ²	SB ³
Januar	1	0	1	1	1	0	1	8
Februar	0	0	0	0	0	0	0	7
März	3	0	0	2	0	2	2	3
April	2	1	0	6	3	3	6	32
Mai	4	1	2	7	5	3	7	8
Juni	5	13	5	16	12	6	16	30
Juli	11	6	3	8	1	7	7	288
August	3	13	5	16	14	3	16	204
September	3	3	0	5	2	3	5	206
Oktober	0	2	2	13	2	11	13	64
November	1	5	3	7	3	4	7	102
Dezember	14	0	1	1	2	0	2	69
Summen	47	44	22	82	45	42	82	1.021
2022	Beschwerdefälle insgesamt							1.103
¹ Eine Beschwerde kann mehrere der genannten Aspekte betreffen (Beispiele: Route + Höhe oder: Tag + Nacht). ² Einzelbeschwerden ³ Sammelbeschwerden								

3. Beschwerden 2022 im Vergleich zum Vorjahr

Monat	Beschwerden					
	2021		2022		+/-	
	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²
Januar	8	0	1	8	- 7	+ 8
Februar	3	0	0	7	- 3	+ 7
März	0	12	2	3	+ 2	- 9
April	4	96	6	32	+ 2	+ 64
Mai	0	59	7	8	+ 7	- 51
Juni	2	64	16	30	+ 14	- 34
Juli	4	257	7	288	+ 3	+ 31
August	20	138	16	204	- 4	+ 66
September	19	131	5	206	- 14	+ 75
Oktober	21	118	13	64	- 8	- 54
November	2	4	7	102	+ 5	+ 98
Dezember	0	14	2	69	+ 2	+ 55
Summen	83	893	82	1.021	- 1	+ 256
insgesamt	976		1.103		+ 127	
¹ Einzelbeschwerden ² Sammelbeschwerden						

Hilfreiche Links für Informationen zum Luftverkehr

Zahlreiche allgemeine Informationen zum Thema Fluglärm sowie zur Fluglärmsituation am Flughafen Hannover-Langenhagen sind im Internet veröffentlicht.

1. Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung führt auf seiner Internetseite über die Links „Themen“, „Verkehr & Logistik“, „**Luftverkehr**“ zu „**Fluglärm**“ und „**Fluglärmschutzbeauftragter**“ sowie unter „FAQ“ zu „**Antworten auf häufig gestellte Fragen**“.

www.mw.niedersachsen.de



2. Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz bietet auf seiner Internetseite **interaktive Lärmkarten** an.

www.mu.niedersachsen.de



3. Die Deutsche Flugsicherung DFS ist für die **Flugrouten** und deren Planung zuständig. Auf ihrer Internetseite erlangt man unter dem Link „Fliegen und Umwelt“ ein **Grundwissen über den Luftverkehr** und kann sich mit dem Programm https://stanlytrack3.dfs.de/st3/STANLY_Track3 u.a. „**Flugverläufe**“ aller Flüge nach dem Instrumentenflugverfahren am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen anzeigen lassen.

www.dfs.de



4. Die Flughafengesellschaft Hannover bietet Informationen zu **Flugaufkommen**, dessen Entwicklung sowie über **Umwelt-/Lärmschutz**, die **Fluglärmmessanlage** und ein **Flugvisualisierungssystem** namens „TraVis“, mit dem vor Ort abgewickelte Flugbewegungen verfolgt und Flugzeugtyp, Fluggesellschaft, Start- bzw. Zielflughafen, Lärmmesswerte, Flughöhe und Steigprofil angezeigt werden können

www.hannover-airport.de

<https://travishaj.topsonic.aero>