

Jahresbericht 2021



Der Fluglärmschutzbeauftragte
für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen
Reinhart Thomas

Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung

Fassung vom 02.05.2022

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	26	1. Fluglärmbeschwerden
7	3. Starts und Landungen 06:00-21:59 Uhr im Gesamtverkehr	27	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	28	Sachinformationen zum Thema „Luftverkehr und Fluglärm“
11	7. Flugbewegungen der letzten 10 Jahre		
12	8. Nachtflugverkehr		
	Kapitel II Fluglärmmessanlage		
16	1. Die Fluglärmmessanlage am Flughafen Hannover-Langenhagen		
17	2. Standorte der Messstellen		
18	3. Lage der Messstellen		
19	4. Die Fluglärmüberwachung		
20	5. Äquivalente Dauerschallpegel an den Messstellen 1-9		
25	6. Übersicht über die Mittelungspegel der letzten 10 Jahre		

Einleitung

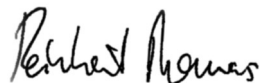
Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung hat im Rahmen seiner Aufgaben als Luftaufsichtsbehörde gemäß § 29 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz mich als Fluglärmschutzbeauftragten bestellt.

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
Sprechzeiten: Mo 10-12 Uhr oder nach Vereinbarung
Telefon: (0511) 977- 2219 oder Anrufbeantworter
Fax: (0511) 977- 1742
Email: laermschutzbeauftragter-mw@hannover-airport.de

Hannover-Langenhagen, den 02.05.2022



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 Verstößmeldungen 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

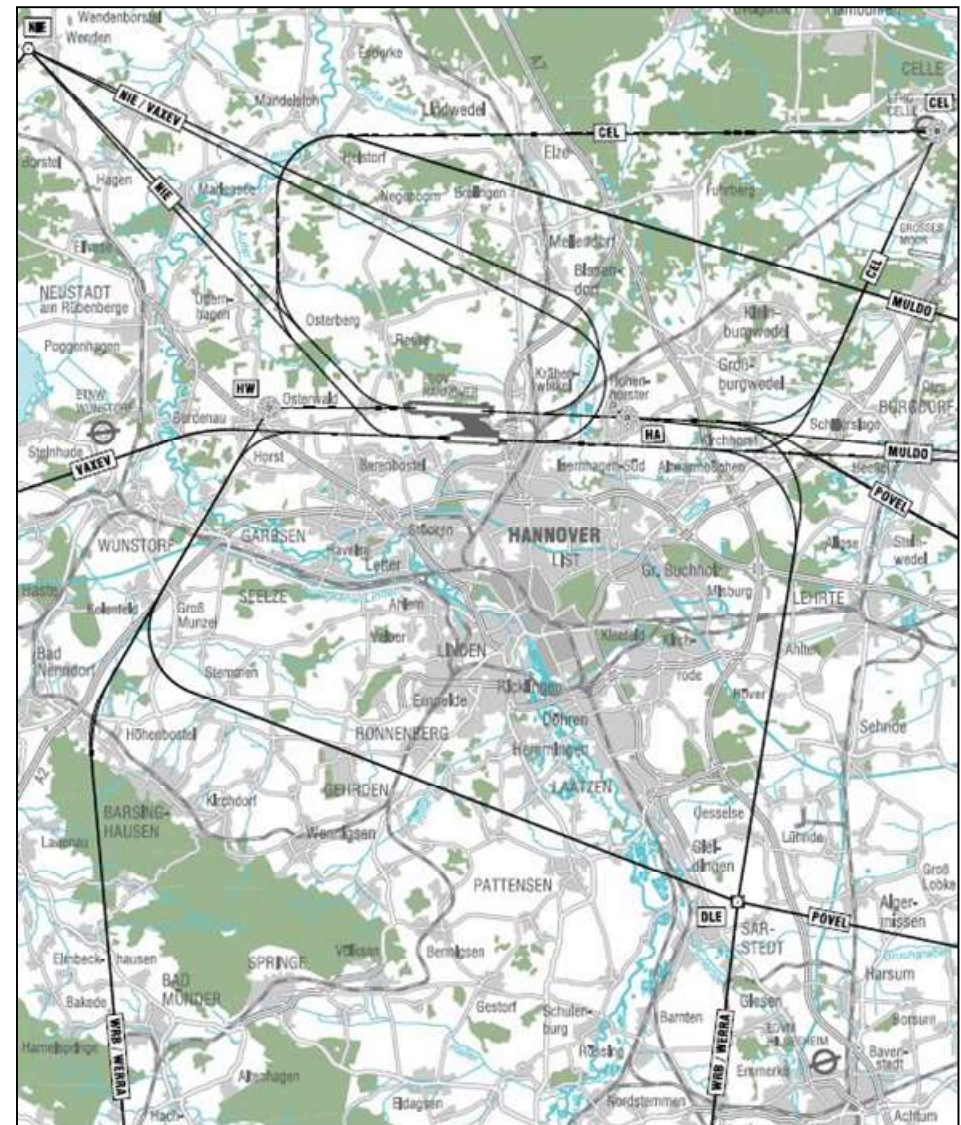
1. Flugverkehr am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen

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.21	Jan.-Dez.20	Veränd. in %
1. MTOW Linie/Charter	1.598.485	1.312.284	21,8%
davon Deutschland	292.667	337.663	-13,3%
davon Europa	1.243.965	915.276	35,9%
davon Außereuropa	61.853	59.345	4,2%
Luftfracht (Tonnen)			
	Jan.-Dez.21	Jan.-Dez.20	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an +ab)	25.442	18.223	39,6%
davon Ausladung (an)	13.095	8.532	53,5%
davon Einladung (ab)	12.347	9.691	27,4%
davon Beiladung	709	658	7,8%
davon Nur-Fracht	24.733	17.565	40,8%
2. Transit (einfach gezählt)	3.032	2.824	7,4%
3. Gesamtverkehr	28.47	21.047	35,3%
Luftpost (Tonnen)			
	Jan.-Dez.21	Jan.-Dez.20	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an + ab)	8.773	6.656	31,8 %
2. Transit (einfach gezählt)	0	0	0 %
3. Gesamtverkehr	8.773	6.656	31,8 %

Flugzeugbewegungen			
	Jan.-Dez.21	Jan.-Dez.20	Veränd. in %
1. Gewerblich	34.270	30.218	13,4
davon Jets	23.965	20.383	17,6
davon Chapter IIIb/IV	23.946	20.383	17,5
davon Hubschrauber	1.723	1.755	-1,8
1.1 Linie/Charter	22.842	19.437	17,5
davon Passagierverkehr	18.524	16.164	14,6
davon Fracht- / Postverkehr	4.318	3.273	31,9
davon Deutschland	4.765	5.265	-9,5
davon Europa	17.366	13.492	28,7
davon Außereuropa	711	680	4,6
1.2 Sonstiger Verkehr	11.428	10.781	6,0
2. Nicht gewerblich (inkl. Überführungsflüge)	14.583	13.392	8,9
davon Hubschrauber	2.224	2.172	2,4
3. Ziviler Gesamtverkehr	48.853	43.610	12,0
davon Hubschrauber	3.947	3.927	0,5
4. Militärischer Verkehr	315	267	18,0
davon Hubschrauber	16	16	0,0

Fluggäste			
	Jan.-Dez.21	Jan.-Dez.20	Veränd. in %
1. Lokalaufkommen (an + ab)	2.054.755	1.446.316	42,1
1.1 Linie/Charter	2.051.729	1.443.642	42,1
davon Deutschland	208.418	241.250	-13,6
davon Europa	1.752.071	1.107.957	58,1
davon Außereuropa	91.240	94.435	-3,4
1.2 Sonstiger Verkehr	3.026	2.674	13,2
2. Transit (einfach gezählt)	2.697	6.017	-55,2
3. Gesamtverkehr	2.057.452	1.452.333	41,7

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

2021	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	2021	%	2020	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2021	%	2020	%	2021	2020	2021	2021	2021
Jan	119	518	146	479	1.262	86,1	2.143	54,8	23	73	7	100	203	13,9	1.771	45,2	1.465	3.914	25	122	1.612
Feb	222	511	255	451	1.439	84,0	2.259	58,0	9	113	6	146	274	16,0	1.635	42,0	1.713	3.894	33	160	1.906
Mrz	97	805	118	740	1.760	73,7	1.732	60,8	33	249	26	321	629	26,3	1.119	39,2	2.389	2.851	118	282	2.789
Apr	38	306	50	300	694	26,4	706	92,3	276	685	298	671	1.930	73,6	59	7,7	2.624	765	135	273	3.032
Mai	93	977	111	915	2.096	73,1	1.454	96,4	19	337	18	397	771	26,9	54	3,6	2.867	1.508	161	312	3.340
Jun	339	962	391	953	2.645	93,5	560	25,5	59	43	43	39	184	6,5	1.639	74,5	2.829	2.199	256	325	3.410
Jul	199	1.033	279	1.061	2.572	72,6	3.034	81,2	175	350	139	308	972	27,4	703	18,8	3.544	3.737	391	178	4.113
Aug	127	966	223	1.011	2.327	73,8	2.438	71,3	142	334	106	245	827	26,2	980	28,7	3.154	3.418	146	282	3.582
Sep	252	1.124	384	1.107	2.867	76,3	2.009	68,8	157	344	100	288	889	23,7	911	31,2	3.756	2.920	203	353	4.312
Okt	210	1.033	388	849	2.480	60,7	1.666	65,4	356	454	285	511	1.606	39,3	880	34,6	4.086	2.546	193	278	4.557
Nov	118	894	225	794	2.031	63,3	1.805	73,5	133	528	53	465	1.179	36,7	650	26,5	3.210	2.455	40	203	3.453
Dez	297	840	349	762	2.248	74,6	1.302	75,7	148	308	87	222	765	25,4	419	24,3	3.013	1.721	30	146	3.189
Σ	2.111	9.969	2.919	9.422	24.421	70,5	21.108	66,1	1.530	3.818	1.168	3.713	10.229	29,5	10.820	33,9	34.650	31.928	1.731	2.914	39.295

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

2021	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	2021	%	2020	%	09 R	27 L	09 R	27 L	2021	%	2020	%	2021	2020	2021	2021	2021
Jan	27	108	49	102	286	93,5	503	76,0	8	4	1	7	20	6,5	159	24,0	306	662	0	33	339
Feb	33	95	51	80	259	92,2	515	78,1	9	2	0	11	22	7,8	144	21,9	281	659	0	25	306
Mrz	14	114	36	116	280	87,2	489	83,9	22	4	2	13	41	12,8	94	16,1	321	583	0	83	404
Apr	4	44	6	52	106	34,8	143	99,3	39	61	37	62	199	65,2	1	0,7	305	144	0	62	367
Mai	6	104	23	109	242	93,1	183	98,9	7	1	1	9	18	6,9	2	1,1	260	185	0	87	347
Jun	77	183	106	175	541	97,5	114	36,0	10	1	3	0	14	2,5	203	64,0	555	317	0	89	644
Jul	104	426	120	468	1.118	89,5	710	95,8	47	36	29	19	131	10,5	31	4,2	1.249	741	0	91	1.340
Aug	129	516	158	566	1.369	93,5	733	93,6	44	30	4	17	95	6,5	50	6,4	1.464	783	0	78	1.542
Sep	172	438	234	509	1.353	92,0	551	81,4	46	38	11	22	117	8,0	126	18,6	1.470	677	0	101	1.571
Okt	144	479	179	621	1.423	88,5	621	89,6	51	68	14	52	185	11,5	72	10,4	1.608	693	0	82	1.690
Nov	22	187	72	244	525	81,1	370	90,2	16	25	6	75	122	18,9	40	9,8	647	410	0	63	710
Dez	35	129	111	218	493	86,3	316	85,6	23	7	9	39	78	13,7	53	14,4	571	369	0	42	613
Σ	767	2.823	1.145	3.260	7.995	88,5	5.248	84,3	322	277	117	326	1.042	11,5	975	15,7	9.037	6.223	0	836	9.873

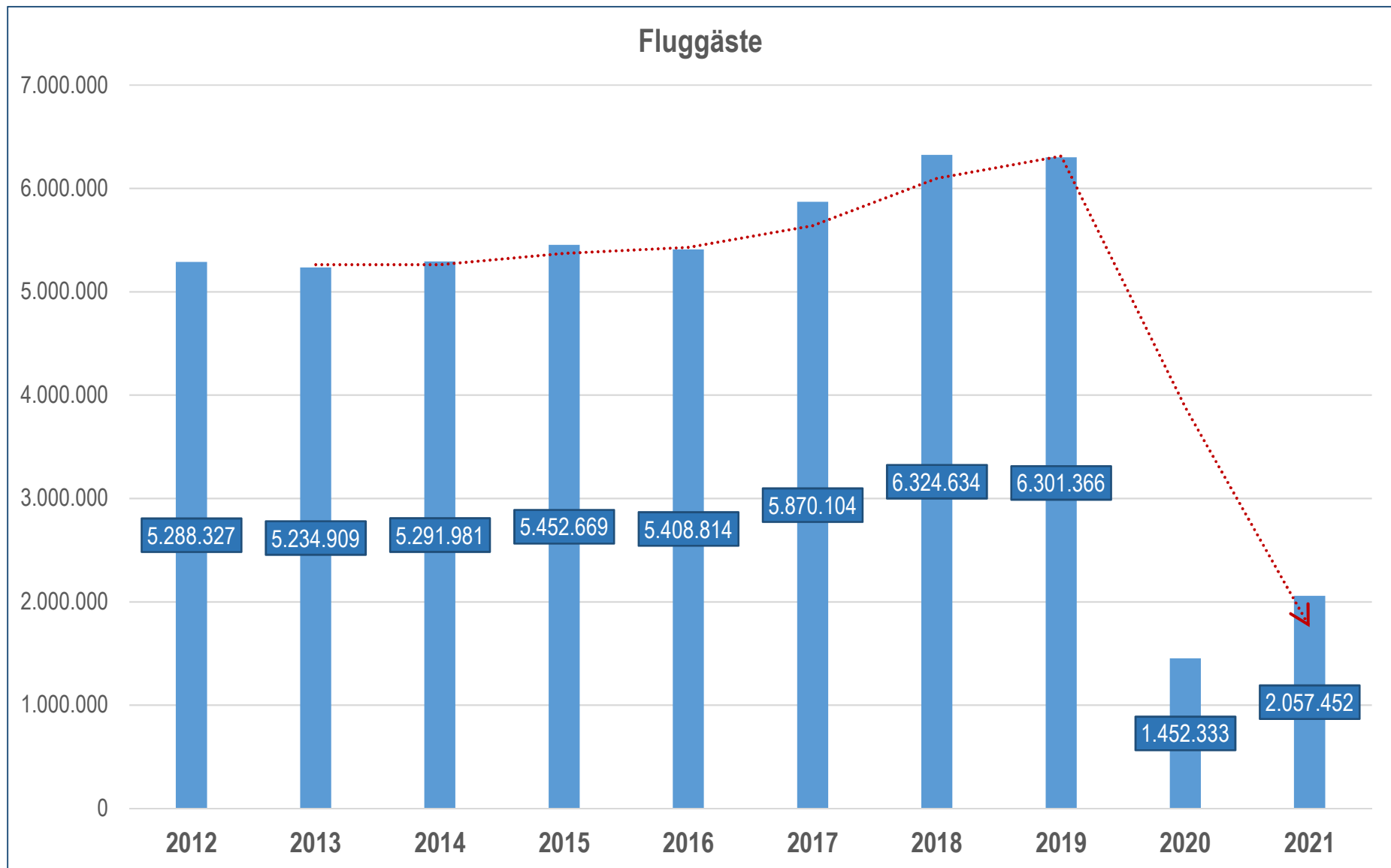
5. Bahsperrungen 2021 aufgrund Instandhaltungs- bzw. Baumaßnahmen oder Wetterbedingungen (Schnee, Eis)

1	Runway	Beginn	Ende	2	Runway	Beginn	Ende	3	Runway	Beginn	Ende
	09C/27C	12.01. 10:00	13.01. 18:00		09R/27L	06.04. 07:01	09.04. 17:15		09L/27R	03.08. 07:50	03.08. 09:00
	09R/27L	14.01. 07:00	14.01. 11:00		09R/27L	06.04. 08:00	06.04. 07:00		09L/27R	23.08. 09:05	23.08. 14:00
	09C/27C	15.01. 08:50	18.01. 08:00		09C/27C	06.04. 08:00	06.04. 13:00		09R/27L	20.09. 07:00	23.09. 16:00
	09R/27L	25.01. 03:15	26.01. 11:55		09C/27C	12.04. 06:30	16.04. 18:15		09L/27R	04.10. 07:00	04.10. 20:00
	09C/27C	25.01. 03:15	26.01. 11:55		09L/27R	12.04. 06:30	30.04. 22:00		09C/27C	04.10. 07:00	04.10. 20:00
	09R/27L	26.01. 18:30	27.01. 11:25		09C/27C	19.04. 07:00	22.04. 07:00		09L/27R	05.10. 07:00	05.10. 18:18
	09C/27C	26.01. 18:30	27.01. 11:25		09R/27L	20.05. 08:00	20.05. 13:00		09L/27R	06.10. 07:15	06.10. 18:45
	09C/27C	29.02. 02:30	31.01. 23:59		09R/27L	26.05. 07:00	26.05. 14:35		09L/27R	07.10. 07:00	07.10. 18:10
	09R/27L	29.01. 05:30	31.01. 23:59		09R/27L	27.05. 07:00	27.05. 15:45		09L/27R	08.10. 07:00	08.10. 16:45
	09R/27L	15.01. 18:30	16.01. 12:00		09R/27L	31.05. 07:00	31.05. 23:59		November: keine Bahsperrungen		
	09R/27L	17.01. 09:10	18.01. 08:00		09R/27L	01.06. 00:00	25.06. 18:15		09R/27L	03.12. 08:30	03.12. 10:20
	09C/27C	01.02. 00:00	04.02. 09:05		09R/27L	05.07. 07:00	05.07. 18:00		09C/27C	03.12. 08:54	03.12. 10:20
	09R/27L	06.02. 09:15	18.02. 14:50		09R/27L	06.07. 07:00	06.07. 18:00		09R/27L	21.12. 07:00	23.12. 16:00
	09R/27L	01.02. 00:00	04.02. 09:05		09R/27L	07.07. 07:00	07.07. 18:00		09C/27C	22.12. 06:30	23.12. 18:00
	09C/27L	06.02. 09:15	17.02. 13:50		09R/27L	08.07. 07:00	08.07. 18:00		09R/27L	24.12. 17:00	25.12. 11:40
	09R/27L	08.03. 05:25	08.03. 10:00		09R/27L	09.07. 07:00	09.07. 17:50		09C/27C	24.12. 05:40	25.12. 13:20
	09C/27C	08.03. 05:25	08.03. 10:00		09R/27L	15.07. 09:00	15.07. 14:20		09R/27L	27.12. 06:30	27.12. 15:00
	09C/27C	16.03. 08:00	16.03. 18:00		09L/27R	20.07. 07:00	20.07. 20:00		09C/27C	27.12. 10:15	27.12. 12:00
	09R/27L	16.03. 08:00	16.03. 18:00		09L/27R	21.07. 07:00	21.07. 18:00				
	09C/27C	19.03. 05:50	19.03. 08:30		09L/27R	21.07. 19:15	22.07. 09:15				
	09R/27L	19.03. 05:50	19.03. 09:40								

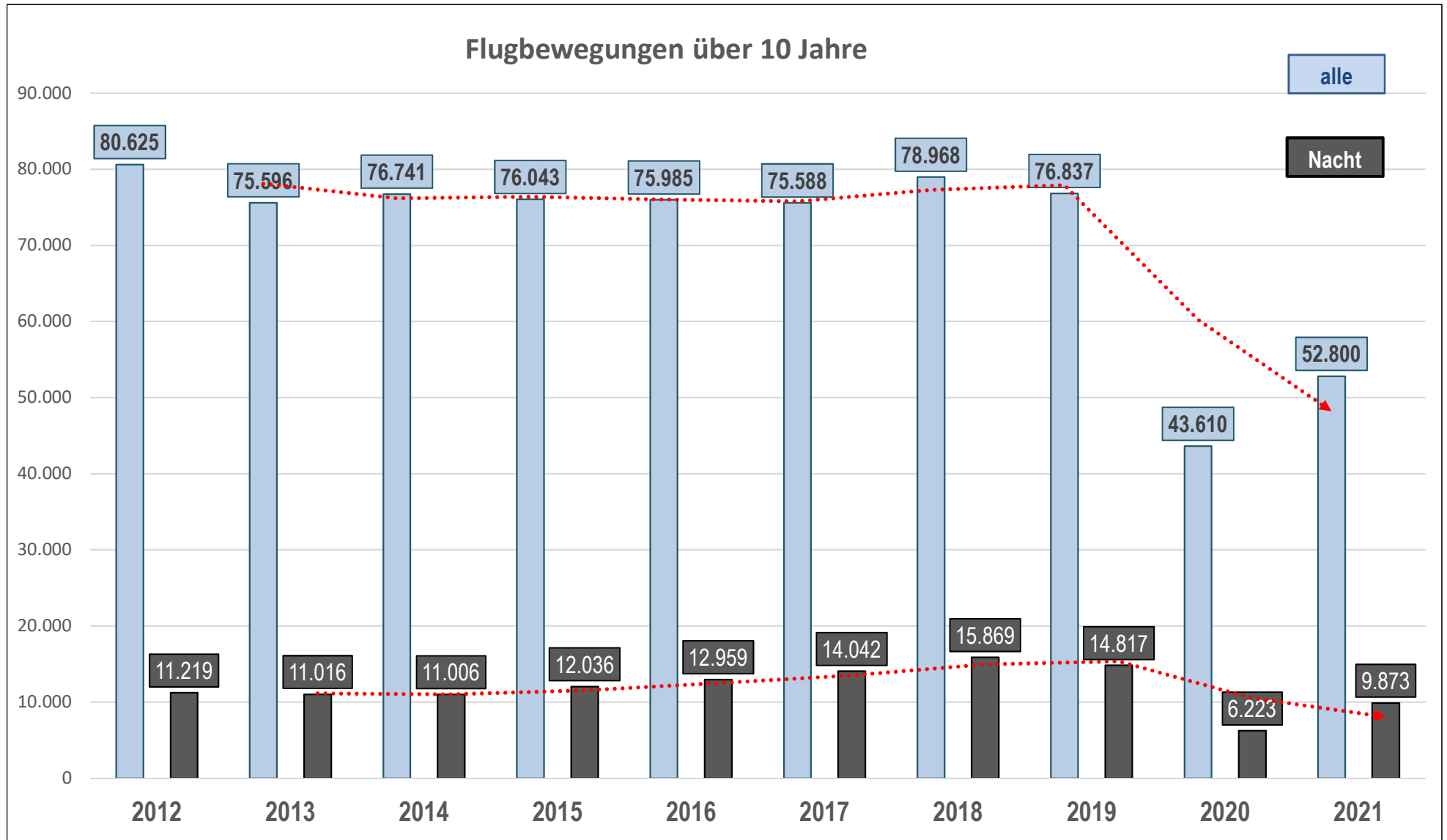
Legende:

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 2021 *

	Zivil *	Militär	Σ
Bewegungen gesamt	48.853	315	49.168
Januar	337	2	339
Februar	306	0	306
März	403	1	404
April	364	3	367
Mai	342	5	347
Juni	641	3	644
Juli	1.340	0	1.340
August	1.542	0	1.542
September	1.571	0	1.571
Oktober	1.688	2	1.690
November	710	0	710
Dezember	613	0	613
Nachtflugbewegungen gesamt	9.857	16	9.873
im Mittel pro Nacht	27,0	0,04	27,0
Anteil Nachtflug- an den Gesamtbewegungen in %	20,2	5,1	20,1
* exklusive Militär, inklusive Helikopter			

Abb.2: Monatliche Anzahl der Bewegungen im Nachtflugverkehr 2021 *

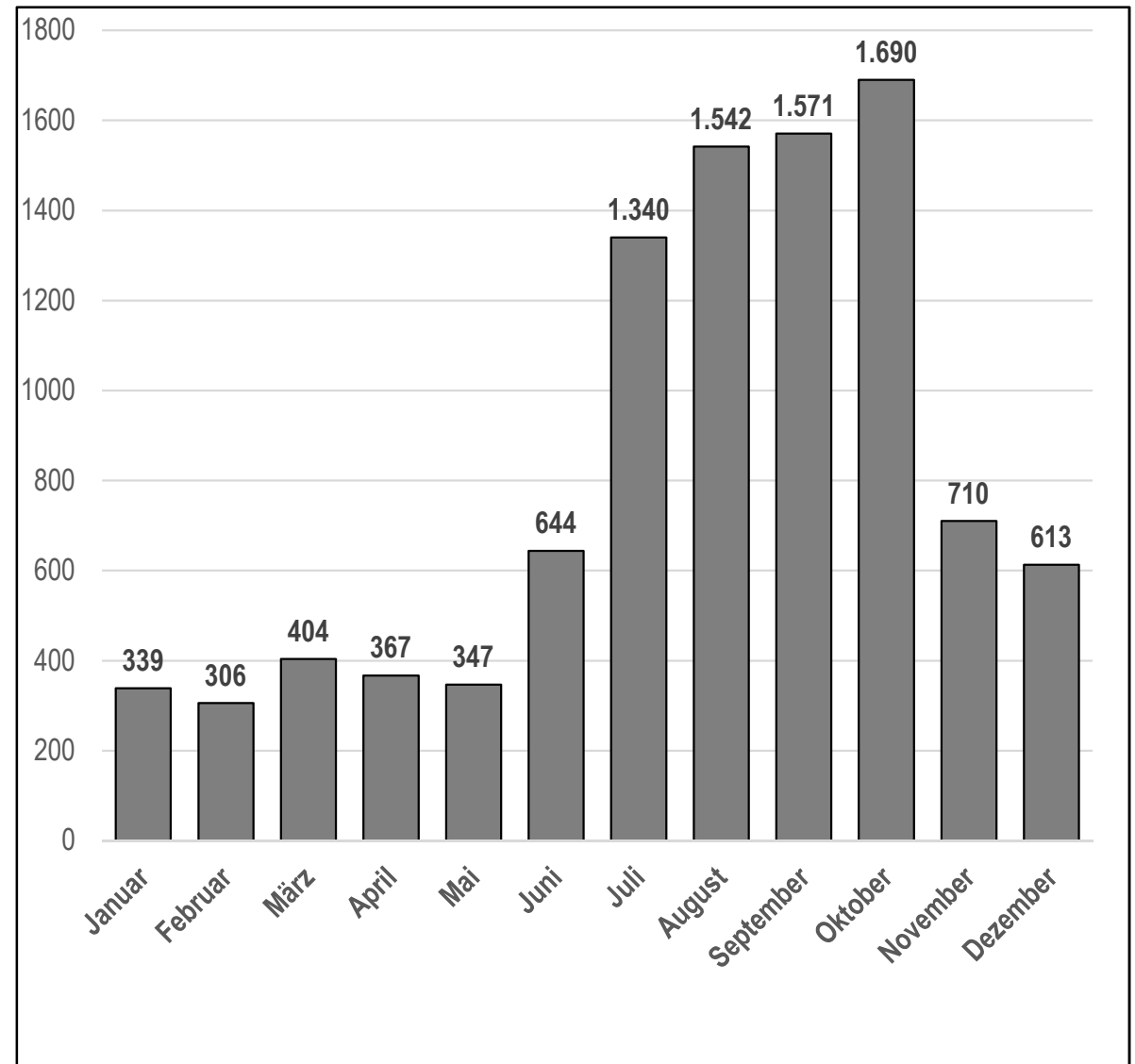


Abb. 3: Nachflugbewegungen im Gesamtjahr 2021				
2021	22-06 Uhr	Bewegungen		
Antriebsart	Annex Pol.	A	D	Gesamt
Hubschrauber	Chapter VIII	471	365	836
Propeller	Chapter 10	101	102	203
	Chapter III n.B.	3	1	4
	Chapter IV	4	7	11
	Chapter VI	81	49	130
	Summe	189	159	348
Strahltriebwerke	Chapter14	233	240	473
	Chapter II	2	2	4
	Chapter III B	1.896	1.685	3.581
	Chapter III n.B.	0	3	3
	Chapter IV	2.528	2.100	4.628
Summe	4.659	4.030	8.689	
H+P+S	Summe	5.319	4.554	9.873
2021				
2021	23-06 Uhr	Bewegungen		
Antriebsart	Annex Pol.	A	D	Gesamt
Hubschrauber	Chapter VIII	401	281	682
Propeller	Chapter 10	80	85	165
	Chapter III n.B.	2	0	2
	Chapter IV	3	2	5
	Chapter VI	56	38	94
	Summe	141	125	266
Strahltriebwerke	Chapter14	221	220	441
	Chapter II	1	2	3
	Chapter III B	1.597	1.533	3.130
	Chapter IV	2.007	2.038	4.045
	Summe	3.826	3.793	7.619
H+P+S	Summe	4.368	4.199	8.567

Abb. 4: Bewegungen Nacht (22.00-05.59 Uhr) nach Lärmkategorien*								
Lärmkategorie	2021				2020			
	gesamt	davon			gesamt	davon		
		Fracht	Post	Militär		Fracht	Post	Militär
Kategorie 1	1.169	9	0	4	1.212	7	0	0
Kategorie 2	197	10	0	1	200	3	0	3
Kategorie 3	100	0	0	0	139	0	0	0
Kategorie 4	275	0	0	0	233	0	0	0
Kategorie 5	1.013	42	0	0	573	10	0	0
Kategorie 6	6.788	1.346	914	1	4.366	1.380	645	0
Kategorie 7	318	303	0	0	420	374	0	5
Kategorie 8	0	0	0	0	0	0	0	0
Kategorie 9	10	0	0	8	2	0	0	2
Kategorie 10	2	0	0	2	0	0	0	0
Kategorie 11	1	1	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	9.873	1.711	914	16	7.145	1.774	645	10

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

Abb. 5: Nachtflugbewegungen 2021 nach Flugzeugtypen und ICAO Annex 16 im Fracht-, Postverkehr 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr

	Antriebsart	LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Fracht	Propeller	AT43	Chapter III n.B.	1	
			Chapter IV	2	
		AT45	Chapter IV	3	1
		AT72	Chapter IV	1	1
		C208	Chapter 10	2	1
		F406	Chapter VI	6	4
		PC12	Chapter VI	1	1
		SF34	Chapter III n.B.	1	
		Ergebnis		17	8
	Strahltriebwerke	73H	Chapter III B.	2	2
		A124	Chapter III n.B.	1	
		A321	Chapter IV	5	5
		A332	Chapter 14	2	2
		B734	Chapter III B.	451	382
			Chapter IV	36	25
		B737	Chapter III B.	42	37
		B738	Chapter III B.	946	774
			Chapter IV	197	146
		B763	Chapter III B.	4	4
			Chapter IV	6	6
C560		Chapter III B.	1	1	
C680		Chapter IV	1		
Ergebnis		1.694	1.384		
Gesamtergebnis			1.711	1.392	
Post	Strahltriebwerke	B738	Chapter III B.	141	141
			Chapter IV	773	773
		Ergebnis		914	914
	Gesamtergebnis			914	914

Abb. 5a: Nachtflugbewegungen 2021 nach Flugzeugtypen und ICAO Annex 16 im Militärverkehr 22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr

			22-06 Uhr	23-06 Uhr
Propeller	A400	Chapter VI	6	5
	C160	Chapter VI	1	1
	PC12	Chapter VI	4	2
	Ergebnis		11	8
Strahltriebwerke	C17	Chapter II	4	3
	LJ45	Chapter III B.	1	1
	Ergebnis		5	4
Gesamtergebnis			16	12

**Abb. 6: Typische nachflugstärkste Monate (Mai-Okt) 2021
22.00-05.59 Uhr und 23.00-05.59 Uhr**

Antriebsart		LFZ-Typ	Annex Pol.	22-06 Uhr	23-06 Uhr
Fracht	Propeller	AT43	Chapter III n.B.	1	0
			Chapter IV	2	0
		AT45	Chapter IV	2	1
		F406	Chapter VI	4	2
		Ergebnis		9	3
	Strahltriebwerke	73H	Chapter III B.	2	2
		A124	Chapter III n.B.	1	
		B734	Chapter III B.	121	109
			Chapter IV	36	25
		B737	Chapter III B.	36	32
		B738	Chapter III B.	522	427
			Chapter IV	144	100
		B763	Chapter III B.	2	2
			Chapter IV	4	4
	Ergebnis		868	701	
Gesamtergebnis			877	704	
Post	Strahltriebwerke	B738	Chapter III B.	79	79
			Chapter IV	381	381
		Ergebnis		460	460
	Gesamtergebnis			460	460
Militär	Propeller	A400	Chapter VI	3	2
		C160	Chapter VI	1	1
		PC12	Chapter VI	4	2
		Ergebnis		8	5
	Strahltriebwerke	C17	Chapter II	2	2
		Ergebnis		2	2
Gesamtergebnis			10	7	

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 Fluglärmschutzkommission festgelegt und sind auf der Internetseite des Flughafens einzusehen: <https://www.hannover-airport.de/unternehmen-airport/laermschutz/messstellen-luglaermmessergebnisse/>

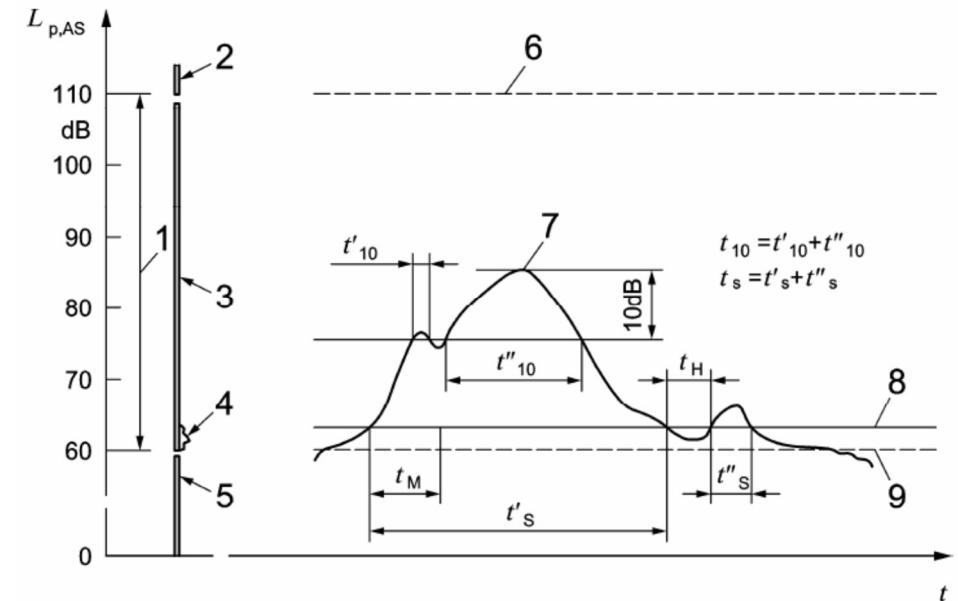
Die Fluglärm-Messanlage entspricht den Anforderungen der DIN 45643 „Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen“ (Stand Februar 2011).

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

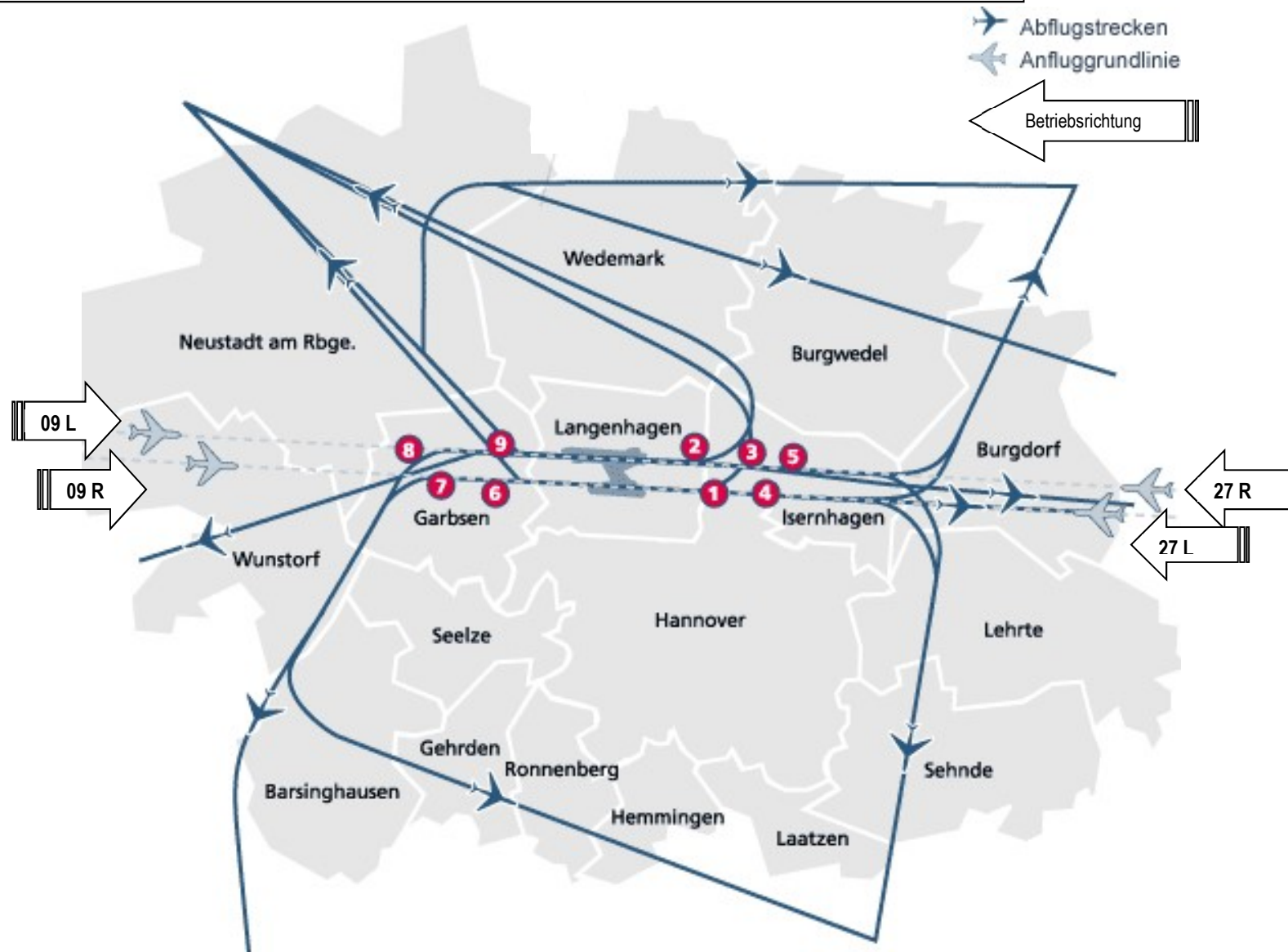
- 1 primärer Anzeigebereich/Dynamikbereich
- 2 Übersteuerungsbereich
- 3 in die Bewertung einbezogener Bereich
- 4 nicht in die Bewertung einbezogener Bereich
- 5 nicht übertragener Bereich
- 6 obere Grenze des primären Anzeigebereichs/Dynamikbereichs
- 7 Maximalschallpegel $L_{p,AS,max}$
- 8 Messschwellenpegel $L_{p,AS,MSchw}$
- 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 – Die Überwachung												Energetischer Mittelwert	≤ Leq -1 dB	> Leq -1 dB ≤ Leq +1 dB	> Leq + 1 dB
														Ampel		
2021	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	6 verkehrsreichste Monate	Grün:	Gelb:	Rot:
MP1	40,6	42,1	44,2	47,8	41,0	24,9	49,0	47,0	47,5	49,0	48,7	46,0	46,7	≤ 54,0	54,1 - 56,0	> 56,0
MP2	46,8	48,3	49,9	46,2	49,1	51,4	56,1	57,3	57,4	58,1	53,9	53,5	55,9	≤ 57,5	57,6 - 59,5	> 59,5
MP6	39,2	34,4	36,3	46,8	33,9	34,4	44,3	43,5	44,1	46,4	42,9	39,2	43,1	≤ 50,8	50,9 - 52,8	> 52,8
MP9	51,7	51,1	50,9	45,7	49,5	54,2	56,8	57,9	58,1	57,7	53,4	53,4	56,5	≤ 57,9	58,0 - 59,9	> 59,9

Anmerkung: Leq bezeichnet den am jeweiligen Messpunkt im Rahmen der Berechnung der Lärmschutzbereiche ermittelten unkorrigierten äquivalenten Dauerschallpegel L^{*}pAeq,N

Abb.2	MP /NAT												Mittelwert	NAT	Ampel		
	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			6 verkehrsreichste Monate	Lpthreshold	Grün
2021																	
MP1	0,3	0,4	0,3	0,9	0,1	0,0	1,4	0,3	0,5	1,3	1,3	0,6	0,6	79,5	< 5,0	5,1 - 7,0	> 7,0
MP2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,4	0,6	1,2	1,0	1,1	0,4	83,2			
MP6	0,1	0,0	0,1	2,4	0,0	0,1	1,5	0,9	1,0	1,5	0,6	0,3	0,8	73,4			
MP9	0,9	0,5	0,6	0,0	0,1	0,3	0,5	1,9	1,4	1,1	1,0	1,1	0,9	83,4			

5. Äquivalente Dauerschallpegel¹ 2021

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	56,3	49,9	58,3	44,0	40,6	47,7
Februar	55,0	49,9	57,7	39,9	42,1	47,9
März	56,3	50,5	58,7	45,3	44,2	50,7
April	56,2	51,1	59,1	48,3	47,8	54,2
Mai	55,5	49,7	58,0	46,4	41,0	49,0
Juni	79,1	49,0	77,4	29,1	24,9	31,9
Juli	56,4	51,8	59,6	50,5	49,0	55,6
August	54,6	50,2	57,9	49,4	47,0	53,9
September	56,0	50,8	58,7	48,6	47,5	54,1
Oktober	56,7	51,6	59,6	52,3	49,0	56,4
November	56,6	51,3	59,3	51,2	48,7	55,9
Dezember	55,5	53,8	60,6	48,5	46,0	53,1
Gesamt	56,2	51,7	59,4	50,2	47,9	54,9

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.

* Verfügbarkeit < 50 %

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	48,8	48,4	54,7	44,8	46,8	52,7
Februar	49,8	50,5	56,6	45,3	48,9	54,5
März	53,9	52,0	58,8	49,2	49,9	56,1
April	52,2	48,8	56,1	46,4	46,2	52,7
Mai	54,9	51,0	58,5	50,3	49,1	55,7
Juni	55,3	52,9	60,0	52,5	51,4	58,0
Juli	55,1	56,4	62,5	53,6	56,1	62,0
August	55,8	57,6	63,6	54,3	57,3	63,1
September	55,8	57,6	63,6	54,6	57,4	63,2
Oktober	56,5	58,4	64,3	53,9	58,1	63,8
November	55,2	54,4	60,9	53,2	53,9	60,1
Dezember	57,4	54,8	61,7	54,2	53,5	60,0
Gesamt	54,9	54,9	61,2	52,3	54,3	60,2

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	54,3	50,8	58,0	42,1	45,0	50,7
Februar	54,2	49,6	57,3	40,9	43,8	49,7
März	57,4	50,8	59,3	43,4	44,4	50,6
April	54,5	50,5	58,0	41,0	40,8	47,2
Mai	55,7	52,4	59,7	44,7	43,3	50,0
Juni	67,6	51,4	66,4	47,2	47,3	53,5
Juli	55,4	53,6	60,4	48,8	51,5	57,4
August	55,3	54,2	60,8	49,6	52,6	58,4
September	55,7	54,6	61,1	50,1	52,9	58,7
Oktober	56,6	55,1	61,7	49,7	53,8	59,5
November	55,9	52,0	59,5	48,8	49,2	55,4
Dezember	56,0	51,9	59,5	49,7	48,7	55,2
Gesamt	59,1	52,6	60,9	47,5	49,6	55,5

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	*	*	*	*	*	*
Februar	*	*	*	*	*	*
März	*	*	*	*	*	*
April	*	*	*	*	*	*
Mai	*	*	*	*	*	*
Juni	*	*	*	*	*	*
Juli	80,8	68,9	80,3	43,8	45,2	51,2
August	48,4	50,3	56,3	44,9	46,4	52,4
September	50,8	50,1	56,4	44,8	47,2	53,1
Oktober	50,7	49,0	55,7	47,0	47,6	53,8
November	49,5	46,2	53,4	45,4	44,1	50,9
Dezember	48,9	46,1	53,3	45,0	43,1	50,0
Gesamt	*	*	*	*	*	*

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	48,3	45,7	52,7	37,0	39,8	45,6
Februar	49,3	45,4	52,7	36,0	38,6	44,5
März	49,7	46,8	53,9	38,2	39,8	45,9
April	49,6	45,9	53,4	35,7	35,8	42,1
Mai	51,7	48,1	55,5	40,3	39,5	46,0
Juni	52,5	50,1	57,0	42,4	43,0	49,2
Juli	54,0	49,5	56,9	43,0	45,8	51,6
August	52,7	50,1	57,1	44,4	47,7	53,4
September	58,6	51,4	59,9	44,1	47,7	53,4
Oktober	58,5	50,4	59,3	43,4	48,2	53,8
November	58,7	47,1	58,4	42,3	43,2	49,4
Dezember	51,2	47,3	54,7	43,3	42,5	49,0
Gesamt	54,5	48,6	56,6	41,8	44,3	50,1

M 6	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	53,1	48,5	56,2	40,0	39,2	45,6
Februar	52,5	46,5	54,9	37,3	34,4	41,3
März	54,6	48,2	56,9	42,1	36,3	44,4
April	54,5	49,6	57,6	46,9	46,8	53,1
Mai	54,8	47,0	56,4	45,3	33,9	45,7
Juni	53,3	48,0	56,0	39,7	34,4	42,3
Juli	55,5	55,5	61,8	47,2	44,3	51,4
August	54,2	49,9	57,6	48,4	43,5	51,4
September	54,8	49,8	57,7	47,5	44,1	51,3
Oktober	54,7	50,6	58,2	49,4	46,4	53,6
November	54,8	48,5	57,2	49,3	42,9	51,8
Dezember	54,0	48,5	56,7	46,9	39,2	48,7
Gesamt	54,3	50,0	57,7	46,5	42,6	50,1

M 7	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	73,3	50,0	71,7	39,3	42,8	48,5
Februar	76,1	47,4	78,2	37,5	42,0	47,6
März	52,9	48,6	56,2	41,5	42,2	48,3
April	76,3	48,2	74,5	42,2	42,6	48,8
Mai	73,4	48,6	71,6	44,5	41,4	48,4
Juni	75,8	76,6	82,5	43,8	44,8	50,9
Juli	75,5	76,8	82,7	47,2	49,1	55,0
August	78,2	51,4	79,0	48,1	49,9	55,8
September	77,9	76,2	82,6	47,8	49,4	55,3
Oktober	81,3	76,3	84,3	48,7	50,3	56,4
November	78,4	76,2	83,4	47,8	45,3	52,3
Dezember	79,1	54,2	80,5	46,3	42,8	50,0
Gesamt	77,1	72,7	80,5	45,8	46,6	52,7

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	50,1	47,6	54,5	40,0	43,6	49,2
Februar	53,6	47,4	55,5	39,4	43,4	49,1
März	50,2	47,6	54,6	40,6	42,7	48,7
April	50,8	48,2	55,2	37,8	38,2	44,4
Mai	53,3	52,8	59,2	42,5	41,6	48,0
Juni	53,0	55,6	61,6	44,9	46,2	52,2
Juli	53,8	54,0	60,4	46,8	49,1	55,0
August	52,2	52,2	58,5	47,1	50,0	55,8
September	54,2	51,9	58,7	47,5	50,3	56,1
Oktober	52,3	51,9	58,3	47,3	50,0	55,9
November	52,2	48,8	56,0	46,6	45,4	51,9
Dezember	51,5	49,1	56,0	46,0	45,1	51,6
Gesamt	52,5	51,5	58,0	45,1	46,9	52,9

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	52,1	52,7	58,8	48,4	51,7	57,4
Februar	52,7	51,9	58,3	49,2	51,1	57,0
März	54,0	52,7	59,3	49,4	50,9	57,0
April	53,5	48,3	56,4	46,3	45,7	52,1
Mai	55,2	51,0	58,5	50,7	49,5	56,1
Juni	55,2	55,3	61,5	53,1	54,2	60,2
Juli	55,5	57,1	63,1	54,3	56,8	62,7
August	55,7	58,1	64,0	54,5	57,9	63,6
September	56,4	58,2	64,2	55,4	58,1	63,9
Oktober	56,1	57,9	64,0	55,0	57,7	63,6
November	55,9	53,8	60,6	54,6	53,4	60,0
Dezember	55,6	56,4	62,6	54,4	53,4	60,0
Gesamt	55,1	55,5	61,7	53,0	54,8	60,8

6. Übersicht über die Mittelungspegel der letzten 10 Jahre

Mittelungspegel (dB) Leq(3) 2012 – 2021 Tag	Messstelle	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	1	54,2	54,5	55,5	54,0	55,3	55,6	53,1	54,5	49,7	50,2
	2	54,3	54,1	53,6	55,1	53,2	53,5	55,4	54,6	50,7	52,3
	3	49,3	49,1	48,3	49,7	48,0	48,1	50,3	49,5	45,6	47,5
	4	48,7	48,4	48,9	47,5	48,0	48,2	47,0	48,0	43,5	*
	5	45,0	45,2	44,9	46,1	43,1	43,3	45,9	44,9	41,1	41,8
	6	53,1	52,5	52,8	51,6	52,8	53,4	50,1	51,3	46,3	46,5
	7	49,7	49,2	49,6	49,4	49,4	50,0	48,8	49,4	44,6	45,8
	8	48,2	48,5	47,6	48,3	47,4	47,1	48,5	45,6	43,6	45,1
	9	56,2	56,4	56,4	56,4	54,9	54,7	57,5	56,4	52,0	53,0

Mittelungspegel (dB) Leq(3) 2012 – 2021 Nacht	Messstelle	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	1	49,6	51,4	49,7	50,1	51,0	52,5	48,4	50,7	46,0	47,9
	2	53,9	52,5	54,0	54,8	54,9	54,8	55,5	55,3	51,6	54,3
	3	48,7	47,4	48,6	49,6	49,5	49,3	50,5	50,3	46,8	49,6
	4	45,1	45,8	45,0	44,9	45,2	46,0	44,7	45,5	41,3	*
	5	45,1	43,8	45,6	46,2	45,3	45,0	46,5	46,2	42,4	44,3
	6	46,9	48,7	44,8	45,4	46,3	49,8	44,5	47,6	41,3	42,6
	7	46,8	46,8	46,5	47,3	47,2	48,0	47,2	48,7	44,9	46,6
	8	47,2	47,0	47,0	47,5	47,9	46,8	48,1	45,3	44,9	46,9
	9	54,9	54,9	56,0	55,8	55,6	54,7	57,1	56,6	53,1	54,8

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 976 Beschwerden vorgetragen worden, davon 83 Einzelbeschwerden, entsprechend 8,5 % der Beschwerdefälle.

Daneben stehen 893 Sammelbeschwerdefälle, eingereicht von insgesamt 7 Personen, entsprechend 91,5 % aller Beschwerden.

2 Personen tragen zu 88,5 % zum Gesamtbeschwerdeaufkommen bei. Die Beschwerden eines Sammelbeschwerdeführers aus Garbsen haben einen Anteil von 72,1 % 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). Diese Fälle belaufen sich auf 3,6 % 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 2021

Monat	Info	Fluglärmbeschwerden ¹							
		Route	Höhe	Lärm	Tag	Nacht	Zahl		
							EB ²	SB ³	
Januar	0	8	8	8	8	0	8	0	
Februar	0	3	3	3	2	1	3	0	
März	3	0	0	0	0	0	0	12	
April	0	3	3	4	3	1	4	96	
Mai	0	0	0	0	0	0	0	59	
Juni	1	2	2	2	0	2	2	64	
Juli	0	1	3	4	3	1	4	257	
August	2	2	2	20	12	16	20	138	
September	2	9	8	19	11	8	19	131	
Oktober	1	8	6	21	8	13	21	118	
November	0	0	0	2	0	2	2	4	
Dezember	1	0	0	0	0	0	0	14	
Summen	10	36	35	83	47	44	83	893	
2021	Beschwerdefälle insgesamt							976	
¹ Eine Beschwerde kann mehrere der genannten Aspekte betreffen (Beispiele: Route + Höhe oder: Tag + Nacht). ² Einzelbeschwerden ³ Sammelbeschwerden									

3. Beschwerden 2021 im Vergleich zum Vorjahr

Monat	Beschwerden					
	2020		2021		+/-	
	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²	EB ¹	SB ²
Januar	2	11	8	0	+ 6	- 11
Februar	3	10	3	0	+/- 0	- 10
März	1	11	0	12	- 1	+ 1
April	2	0	4	96	+ 2	+ 96
Mai	3	3	0	59	- 3	+ 56
Juni	12	17	2	64	- 10	+ 47
Juli	32	70	4	257	- 28	+ 187
August	16	36	20	138	+ 4	+ 102
September	10	49	19	131	+ 9	+ 82
Oktober	1	42	21	118	+ 20	+ 76
November	0	13	2	4	+ 2	- 9
Dezember	2	5	0	14	- 2	+ 9
Summen	84	267	83	893	- 1	+ 626
insgesamt	351		976		+ 625	
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, Arbeit, Verkehr 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, Bauen 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 „STANLY_TRACK“ 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

www.hannover-airport.de/travis/travis.php