



# Lärmbericht

Jänner bis Dezember 2020

Salzburger Flughafen GmbH



# 1. Begriffe und Definitionen

$L_{A,max}$       **Maximalpegel**  
 A-bewerteter, maximaler Schallpegel gemessen mit der Anzeigedynamik "slow"

$L_{A,eq}$       **A-bewerteter, energieäquivalenter Dauerschallpegel**  
 Einzahlangabe zur Beschreibung von Schallereignissen mit schwankenden Schalldruckpegeln über einen Messzeitraum

$$L_{A,eq} = 10x \log\left(\sum_i \frac{t_{10,i}}{T} \times 10^{\frac{L_{A,max,i}}{10}}\right) \text{dB}$$

SEL      **Schallereignispegel**  
 Rechengröße zur Angabe der Schallenergie eines gesamten Schallereignisses als energiegleichen Schallpegel für die Andauer von einer Sekunde

$L_{dn}$       **Beurteilung für Fluglärm**  
 A-bewerteter Beurteilungspegel für Fluglärm, der einen Zuschlag für die Nacht (+10dB) enthält.

$$L_{dn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 16 * 10^{\frac{L_{dax}}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{nacht}+10}{10}} \right) \text{dB}$$

$L_{den}$       **Beurteilung für Fluglärm**  
 A-bewerteter Beurteilungspegel für Fluglärm, der einen Zuschlag für den Abend (+5 dB) und für die Nacht (+10dB) enthält.

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 13 * 10^{\frac{L_{dax}}{10}} + 3 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{nacht}+10}{10}} \right) \text{dB}$$

Flugbewegung      mit **Flugbewegung** ist jeweils eine Landung oder ein Start gemeint

IFR-Verkehr      Flüge werden nach Instrumentenflugregeln durchgeführt

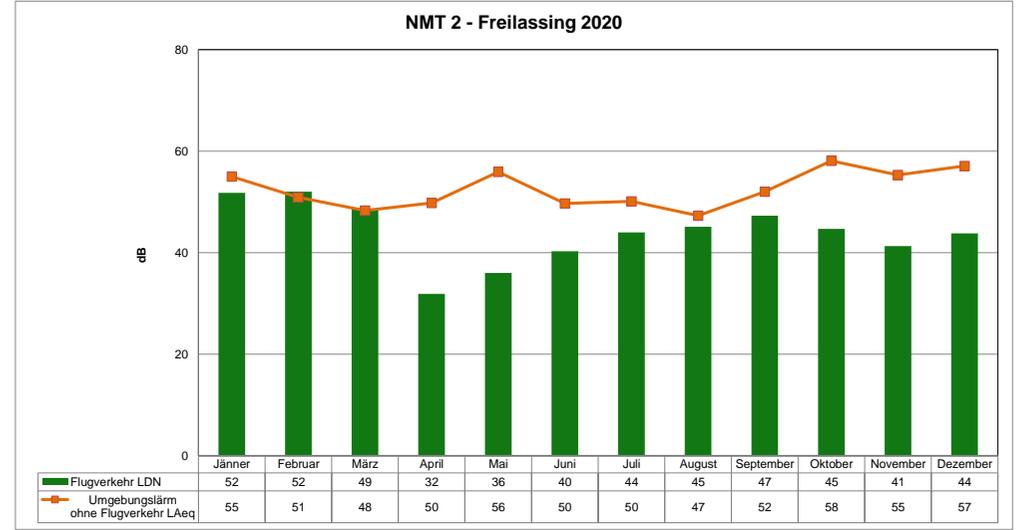
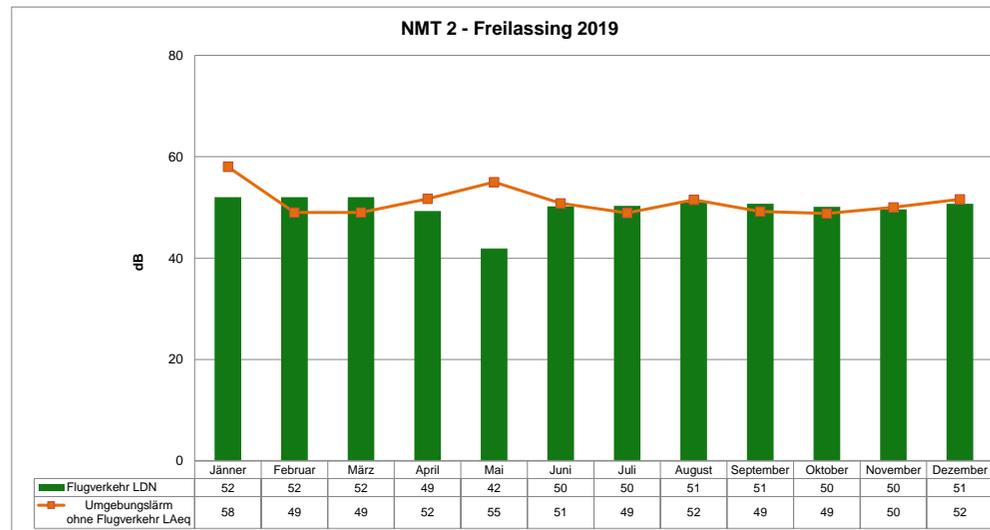
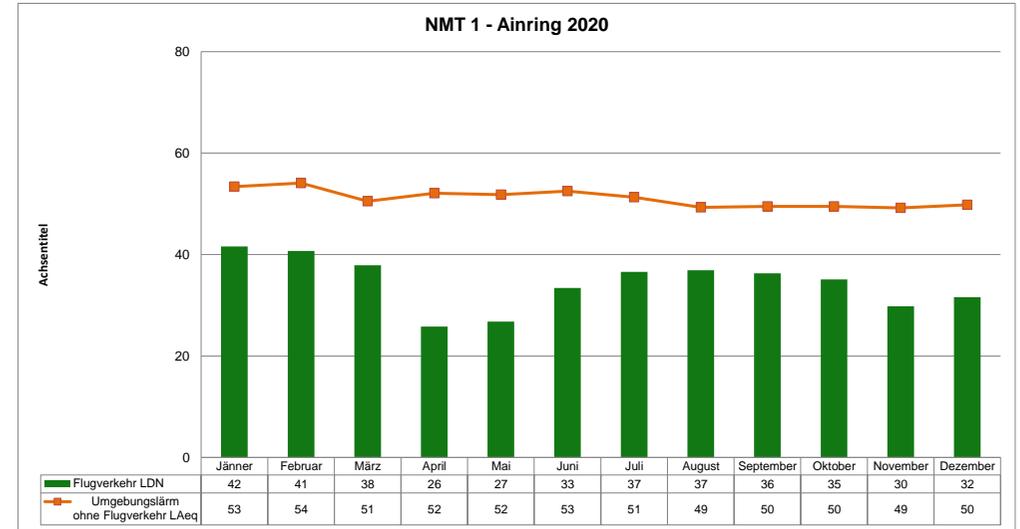
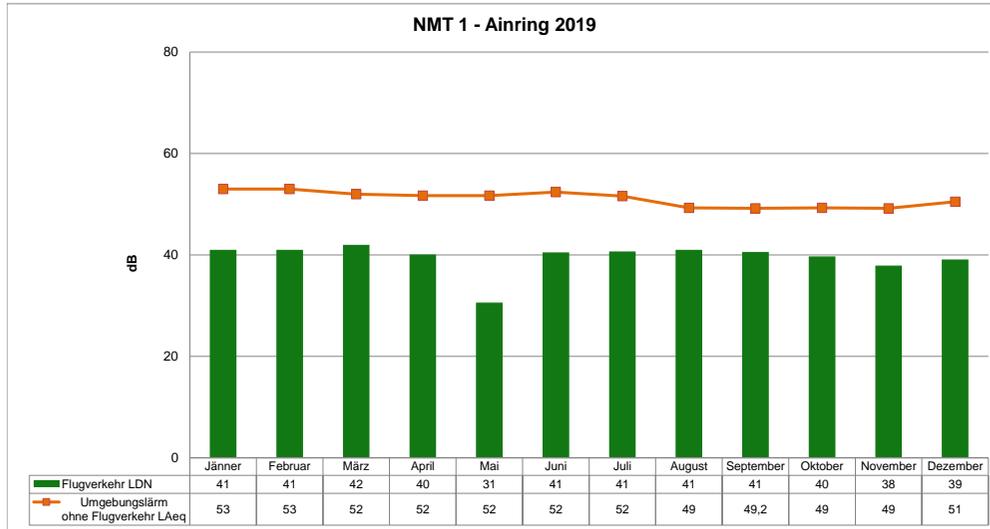
VFR-Verkehr      Flüge werden nach Sichtflugregeln durchgeführt

Betriebszeiten:      06:00 bis 23.00 Uhr

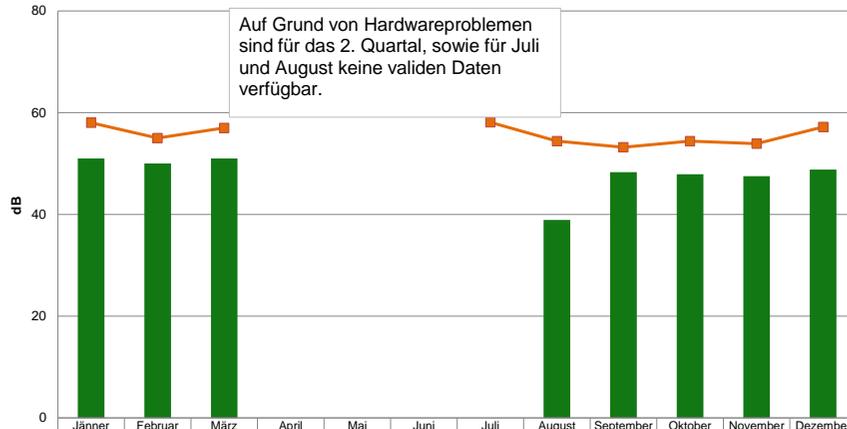
Betriebsrichtung: Die Start-/Landebahn am Flughafen Salzburg wird mit R15 und R33, je nach Richtung bezeichnet. Dabei bedeutet:  
 Landung R15: Landung Richtung 150° (von Norden nach Süden)  
 Landung R33: Landung Richtung 330° (von Süden nach Norden)  
 Start R15: Start Richtung 150° (von Norden nach Süden)  
 Start R33: Start Richtung 330° (von Süden nach Norden)

ICAO Annex 16      **Lärmzulassung der Luftfahrzeuge**  
 Nach Annex 16 der ICAO (International Civil Aviation Organization = Internationale Organisation für zivile Luftfahrt) werden Flugzeuge in unterschiedliche Lärmkapitel (sog. Chapter) nach einem standardisierten Messverfahren eingeteilt.  
 Am Flughafen Salzburg verkehren de facto nur noch Luftfahrzeuge die dem Kapitel 4 zugeordnet werden können.

## 2. Dauerschallpegel durch Fluglärm

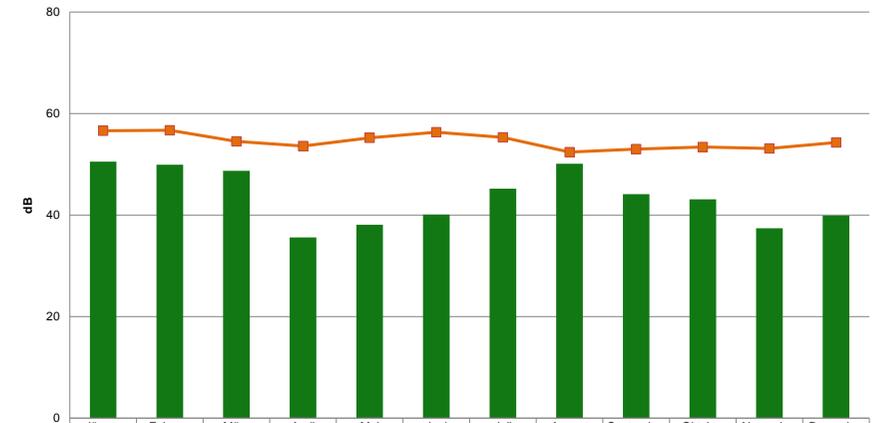


NMT 3 - Lieferung 2019



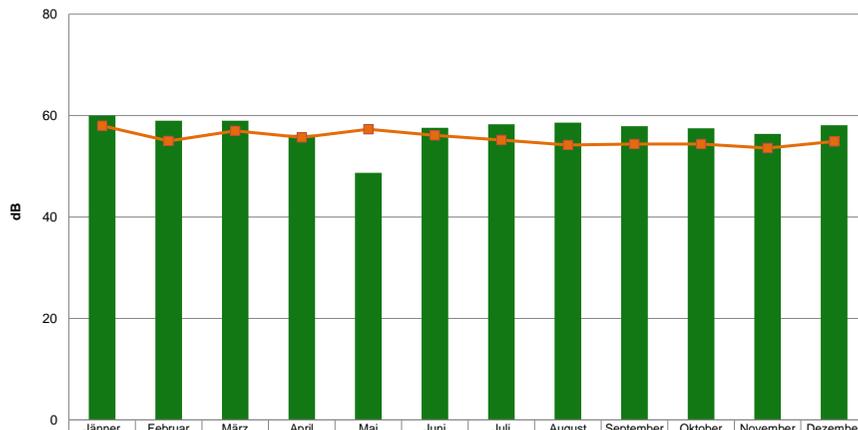
	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Flugverkehr LDN	51	50	51				0	39	48	48	48	49
Umgebungs-lärm ohne Flugverkehr LAeq	58	55	57				58,1	54,4	53,2	54	54	57

NMT 3 - Lieferung 2020



	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Flugverkehr LDN	51	50	49	36	38	40	45	50	44	43	37	40
Umgebungs-lärm ohne Flugverkehr LAeq	57	57	55	54	55	56	55	52	53	53	53	54

NMT 4 - Taxham 2019



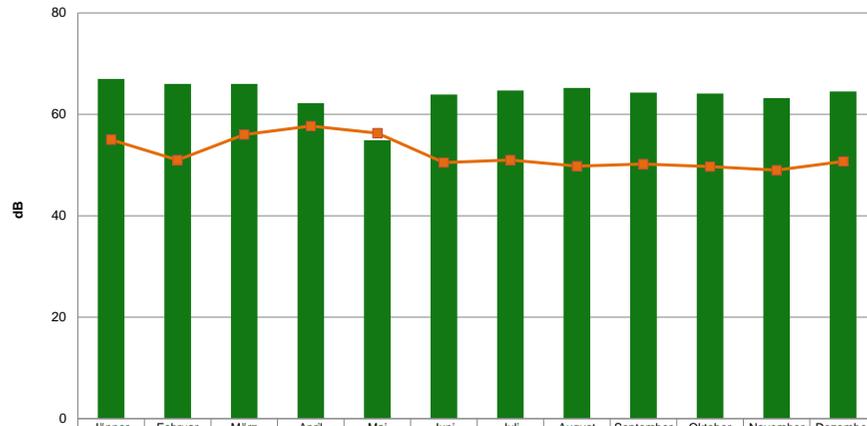
	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Flugverkehr LDN	60	59	59	56	49	58	58	59	58	58	56	58
Umgebungs-lärm ohne Flugverkehr LAeq	58	55	57	56	57	56	55,2	54,2	54,4	54	54	55

NMT 4 - Taxham 2020



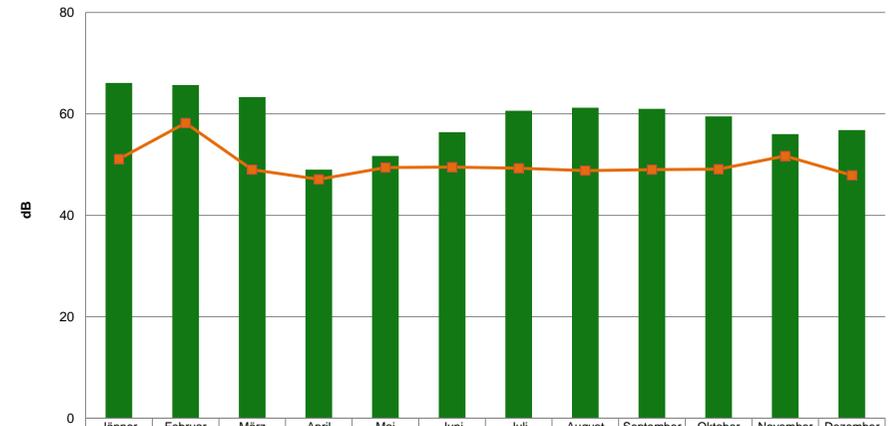
	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Flugverkehr LDN	60	60	57	42	47	50	54	54	54	53	48	49
Umgebungs-lärm ohne Flugverkehr LAeq	55	57	55	53	55	55	54	55	55	55	53	54

NMT 5 - Maxglan-Süd 2019



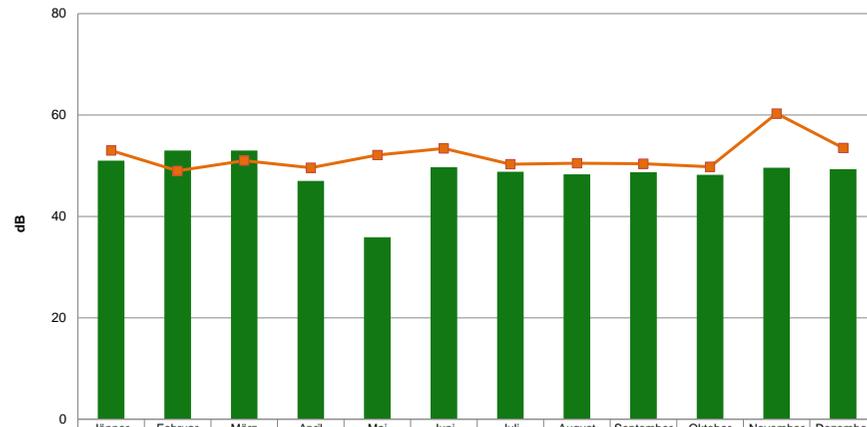
Monat	Flugverkehr LDN	Umgebungsärm ohne Flugverkehr LAeq
Jänner	67	55
Februar	66	51
März	66	56
April	62	58
Mai	55	56
Juni	64	51
Juli	65	51
August	65	50
September	64	50,2
Oktober	64	50
November	63	49
Dezember	65	51

NMT 5 - Maxglan-Süd 2020



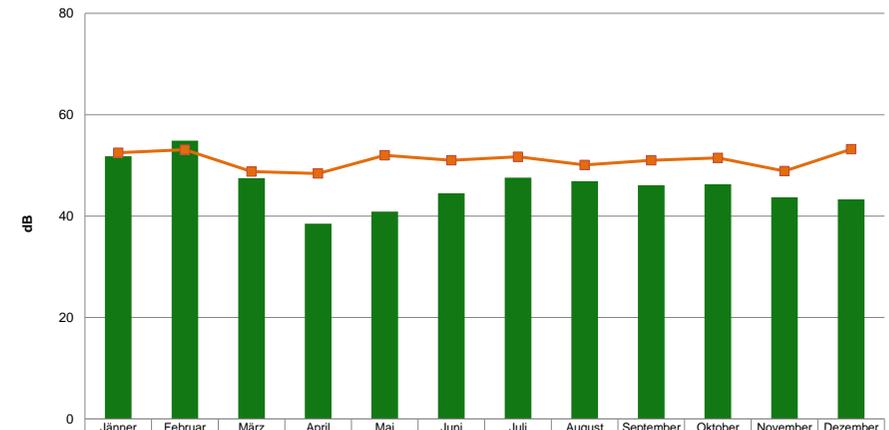
Monat	Flugverkehr LDN	Umgebungsärm ohne Flugverkehr LAeq
Jänner	66	51
Februar	66	58
März	63	49
April	49	47
Mai	52	49
Juni	56	50
Juli	61	49
August	61	49
September	61	49
Oktober	60	49
November	56	52
Dezember	57	48

NMT 6 - Leopoldskron-Moos 2019



Monat	Flugverkehr LDN	Umgebungsärm ohne Flugverkehr LAeq
Jänner	51	53
Februar	53	49
März	53	51
April	47	50
Mai	36	52
Juni	50	53
Juli	49	50
August	48	51
September	49	50
Oktober	48	50
November	50	60
Dezember	49	54

NMT 6 - Leopoldskron-Moos 2020



Monat	Flugverkehr LDN	Umgebungsärm ohne Flugverkehr LAeq
Jänner	52	53
Februar	55	53
März	48	49
April	39	48
Mai	41	52
Juni	45	51
Juli	48	52
August	47	50
September	46	51
Oktober	46	52
November	44	49
Dezember	43	53

### 3. Tag-Abend-Nacht Lärmindex - Lden - in Dezibel (dB)

1. Quartal 2019	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	69	14			42,8 dB
	Freilassing	2	74	13		53,1 dB
	Liefering		80	10		52,3 dB
	Taxham			82	8	61,0 dB
	Maxglan-Süd			28	62	67,5 dB
	Leopoldskron-Moos	22	47	13		53,4 dB

1. Quartal 2020	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	60	10			41,6 dB
	Freilassing	7	66	12		52,3 dB
	Liefering	6	74	5		51,4 dB
	Taxham	5	10	71	5	60,3 dB
	Maxglan-Süd	1	7	25	56	66,6 dB
	Leopoldskron-Moos	23	48	10		53,4 dB

2. Quartal 2019	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	56	3			39,9 dB
	Freilassing	1	58			49,3 dB
	Liefering	Auf Grund von Hardwareproblemen keine Daten verfügbar.				
	Taxham	31	4	56		56,7 dB
	Maxglan-Süd	19	5	36	21	62,8 dB
	Leopoldskron-Moos	23	42	1		47,5 dB

2. Quartal 2020	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	9				31,7 dB
	Freilassing	49	1			38,3 dB
	Liefering	54	2			38,9 dB
	Taxham	38	47	1		48,1 dB
	Maxglan-Süd	15	35	32		53,7 dB
	Leopoldskron-Moos	42	19			42,6 dB

3. Quartal 2019	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	87	4			41,6 dB
	Freilassing		95			51,5 dB
	Liefering		33	Daten: 29.08.-30.09.19		45,4 dB
	Taxham			92		59,4 dB
	Maxglan-Süd			23	69	65,9 dB
	Leopoldskron-Moos	13	78	1		49,3 dB

3. Quartal 2020	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	61	1			37,1 dB
	Freilassing	38	53	1		46,2 dB
	Liefering	52	37	2		47,6 dB
	Taxham		60	31		54,7 dB
	Maxglan-Süd			89	3	61,4 dB
	Leopoldskron-Moos	21	65	1		47,5 dB

4. Quartal 2019	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	77	2			39,7 dB
	Freilassing		89	3		51,1 dB
	Liefering		91	1		49,3 dB
	Taxham			92		58,4 dB
	Maxglan-Süd			52	40	65,0 dB
	Leopoldskron-Moos	22	56	2		49,4 dB

4. Quartal 2020	Messstelle	Anzahl der Tage Tages-LDEN				Durchschnitt Tages LDEN/ Quartal
		> 35 dB	> 45 dB	> 55 dB	> 65 dB	
	Ainring	22				33,2 dB
	Freilassing	57	26	1		44,0 dB
	Liefering	71	6			41,2 dB
	Taxham	12	74	3		50,8 dB
	Maxglan-Süd	3	20	66		58,0 dB
	Leopoldskron-Moos	43	32			45,0 dB

#### Anmerkungen:

- > 35 dB = > 35 und < 45 dB
- > 45 dB = > 45 und < 55 dB
- > 55 dB = > 55 und < 65 dB
- > 65 dB = > 65 dB

#### 4. Anzahl der Maximalschallpegel im Zeitraum 00:00 - 24:00 Uhr

##### Achtung: Anmerkungen zu den folgenden Daten!

Aufgelistet in den nachfolgenden Tabellen werden sämtliche, an den 6 stationären Lärmessstationen, aufgezeichneten maximalen Schallpegel der Fluglärmereignisse.

Der Maximalpegel ist die Bezeichnung für die lauteste Sekunde eines Lärmereignisses.

Im Rahmen von mobilen Lärmessungen war es notwendig die Parameter, zur Erfassung der Einzelschallereignisse, bei den stationären Messstationen anzupassen.

**Hier finden Sie die Auflistung der Änderungen bei den stationären Lärmessstationen die den Zeitraum der Berichterstattung betreffen:**

Abweichungen in den Monaten April und Mai 2019 bedingt durch die Pistensperre.

NMT 1 - Airing

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	79	104	9		0	0	192
Februar	86	102	10	0	0	0	198
März	93	162	28	0	0	0	283
April	86	68	10	2	1	0	167
Mai	5	9	3	0	0	0	17
Juni	96	114	9	2	0	0	221
Juli	114	114	8	0	0	0	236
August	123	121	10	0	0	0	254
September	70	124	12	0	0	0	206
Oktober	75	92	10	2	0	0	179
November	66	54	6	0	0	0	126
Dezember	87	81	9	0	0	0	177
Summe	980	1.145	124	6	1	0	2.256

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	62	121	13	1	0	0	197	5
Februar	68	100	10	0	0	0	178	-20
März	56	59	7	0	0	0	122	-161
April	6	1	1	0	0	0	8	-159
Mai	16	1	0	0	0	0	17	0
Juni	45	3	0	0	0	1	49	-172
Juli	70	34	2	0	0	0	106	-130
August	82	37	3	0	0	0	122	-132
September	66	34	3	0	0	0	103	-103
Oktober	64	18	3	0	0	0	85	-94
November	35	1	0	0	0	0	36	-90
Dezember	28	11	0	0	0	0	39	-138
Summe	598	420	42	1	0	1	1.062	-1.194 -112%

NMT 2 - Freilassing

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	624	1.029	342	13	0	0	2.008
Februar	668	998	354	4	0	0	2.024
März	595	1.111	450	11	0	0	2.167
April	522	462	179	5	3	0	1.171
Mai	63	75	23	3	0	0	164
Juni	688	684	185	1	0	0	1.558
Juli	774	756	156	5	1	0	1.692
August	855	847	189	3	0	0	1.894
September	658	699	206	2	0	0	1.565
Oktober	634	663	190	9	1	0	1.497
November	539	577	165	3	1	0	1.285
Dezember	688	743	252	3	0	0	1.686
Summe	7.308	8.644	2.691	62	6	0	18.711

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	743	971	375	7	0	0	2.096	88
Februar	618	1.007	377	9	0	0	2.011	-13
März	407	600	173	7	0	0	1.187	-980
April	38	9	2	1	0	0	50	-1.121
Mai	90	35	2	0	0	0	127	-37
Juni	232	86	9	2	0	0	329	-1.229
Juli	422	250	28	0	0	0	700	-992
August	527	314	38	0	0	0	879	-1.015
September	463	277	62	3	1	0	806	-759
Oktober	419	222	36	0	0	0	677	-820
November	169	98	14	2	0	0	283	-1.002
Dezember	231	112	17	2	1	1	364	-1.322
Summe	4.359	3.981	1.133	33	2	1	9.509	-9.202 -97%

NMT 3 - Lieferung

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner *	321	204	37	3	0	0	565
Februar *	313	128	21	1	0	0	463
März	371	441	258	14	1	0	1.085
April							
Mai	Auf Grund von Hardwareproblemen stehen bis 28.08.2019 keine Daten zur Verfügung						
Juni							
Juli							
August	40	27	11	0	0	0	78
September	301	350	110	4	0	0	765
Oktober	325	277	93	5	0	0	700
November	280	266	70	2	2	0	620
Dezember	291	354	101	5	0	0	751
Summe	2.242	2.047	701	34	3	0	5.027

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	310	420	209	6	0	0	945	380
Februar	306	354	143	8	0	0	811	348
März	187	279	109	6	0	0	581	-504
April	43	10	4	3	0	0	60	60
Mai	61	30	7	3	1	0	102	102
Juni	119	53	11	1	0	0	184	184
Juli	209	135	20	4	1	1	370	370
August	234	162	20	9	0	0	425	347
September	189	147	25	3	0	0	364	-401
Oktober	177	139	17	1	1	0	335	-365
November	94	28	3	1	0	0	126	-494
Dezember	129	47	6	2	1	0	185	-566
Summe	2.058	1.804	574	47	4	1	4.488	-539 -12%

\* Jänner und Februar gab es sehr viele sehr windige Tage, daher wurden Lärmwerte dem Wind zugeordnet und scheinen in dieser Auflistung nicht auf.

NMT 4 - Taxham

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	772	1.161	508	453	383	24	3.301
Februar	846	1.180	539	371	316	18	3.270
März	876	1.227	529	366	436	19	3.453
April	597	674	266	255	98	6	1.896
Mai	131	129	50	24	25	2	361
Juni	776	969	348	310	214	11	2.628
Juli	803	998	449	321	261	17	2.849
August	837	1.106	412	307	315	10	2.987
September	725	922	337	270	253	14	2.521
Oktober	750	845	361	225	239	13	2.433
November	631	800	302	224	152	9	2.118
Dezember	906	1.026	420	317	227	10	2.906
Summe	8.650	11.037	4.521	3.443	2.919	153	30.723

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	942	1.212	533	358	352	23	3.420	119
Februar	957	1.227	635	387	311	31	3.548	278
März	448	568	258	267	204	10	1.755	-1.698
April	48	63	38	8	3	0	160	-1.736
Mai	243	143	91	24	0	1	502	141
Juni	398	286	152	55	8	4	903	-1.725
Juli	835	500	265	147	37	12	1.796	-1.053
August	710	512	275	188	58	5	1.748	-1.239
September	587	448	230	154	44	7	1.470	-1.051
Oktober	448	378	225	154	27	4	1.236	-1.197
November	243	192	110	33	6	2	586	-1.532
Dezember	267	184	140	61	9	3	664	-2.242
Summe	6.126	5.713	2.952	1.836	1.059	102	17.788	-12.935 -73%

\* Abweichung bedingt durch Rückgang im Sichtflugverkehr. Minus 650 Bewegungen im Februar 2018

NMT 5 - Maxglan-Süd

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	916	787	451	291	744	537	3.726
Februar	989	800	401	258	728	441	3.617
März	1.035	893	501	314	772	487	4.002
April	591	488	315	158	382	159	2.093
Mai	113	69	39	25	45	31	322
Juni	722	721	348	202	594	272	2.859
Juli	876	816	405	226	607	365	3.295
August	916	833	350	227	592	458	3.376
September	915	747	346	197	549	314	3.068
Oktober	907	790	343	201	477	331	3.049
November	761	687	285	151	434	240	2.558
Dezember	945	730	402	235	580	350	3.242
Summe	9.686	8.361	4.186	2.485	6.504	3.985	35.207

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	1.031	791	377	269	734	496	3.698	-28
Februar	884	604	372	300	701	506	3.367	-250
März	488	394	212	165	401	231	1.891	-2.111
April	40	42	43	14	14	9	162	-1.931
Mai	309	253	88	29	41	13	733	411
Juni	415	387	187	97	88	49	1.223	-1.636
Juli	827	677	292	209	229	114	2.348	-947
August	822	614	294	178	293	157	2.358	-1.018
September	695	582	256	155	242	121	2.051	-1.017
Oktober	740	542	208	124	215	94	1.923	-1.126
November	320	230	135	100	81	36	902	-1.656
Dezember	293	270	131	90	130	40	954	-2.288
Summe	6.864	5.386	2.595	1.730	3.169	1.866	21.610	-13.597 -63%

2019	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	113	103	110	71	39	1	437
Februar	195	163	132	153	63	0	706
März	192	244	187	138	80	4	845
April	174	184	106	34	5	1	504
Mai	27	39	11	2	0	0	79
Juni	273	252	141	51	6	5	728
Juli	229	258	153	55	6	3	704
August	266	270	142	50	8	2	738
September	265	253	114	34	10	3	679
Oktober	287	210	93	42	11	1	644
November	131	95	63	27	3	2	321
Dezember	190	178	161	54	13	3	599
Summe	2.342	2.249	1.413	711	244	25	6.984

2020	65-70 dB(A)	71-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	211	185	127	111	64	0	698	261
Februar	152	206	247	240	108	6	959	253
März	88	143	97	33	18	1	380	-465
April	29	41	17	1	2	0	90	-414
Mai	105	76	24	3	1	0	209	130
Juni	168	135	64	18	0	1	386	-342
Juli	339	277	126	28	3	2	775	71
August	260	231	100	28	5	3	627	-111
September	259	187	93	17	6	1	563	-116
Oktober	281	191	75	14	4	3	568	-76
November	185	122	49	7	4	0	367	46
Dezember	135	98	43	7	2	1	286	-313
Summe	2.212	1.892	1.062	507	217	18	5.908	-1.076 -18%

\* vermehrte Starts nach Süden

## 5. Anzahl der Maximalschallpegel im Zeitraum 22:00 - 06:00 Uhr

### Achtung: Anmerkungen zu den folgenden Daten!

Aufgelistet in den nachfolgenden Tabellen werden sämtliche, an den 6 stationären Lärmmessstationen, aufgezeichneten maximalen Schallpegel der Fluglärmereignisse.

Der Maximalpegel ist die Bezeichnung für die lauteste Sekunde eines Lärmereignisses.

Im Rahmen von mobilen Lärmmessungen war es notwendig die Parameter, zur Erfassung der Einzelschallereignisse, bei den stationären Messstationen anzupassen.

**Hier finden Sie die Auflistung der Änderungen bei den stationären Lärmmessstationen die den Zeitraum der Berichterstattung betreffen:**

Abweichungen in den Monaten April und Mai 2019 bedingt durch die Pistenperre.

NMT 1 - Ainring

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	0	0	0	0	0	0
Februar	0	0	0	0	0	0
März	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	1	0	0	0	0	1
August	1	0	0	0	0	1
September	1	0	0	0	0	1
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
Dezember	0	0	0	0	0	0
Summe	3	0	0	0	0	3

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	1	0	0	0	0	1	1
Februar	1	0	0	0	0	1	1
März	0	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0	-1
August	0	0	0	0	0	0	-1
September	0	0	0	0	0	0	-1
Oktober	0	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0	0
Dezember	0	0	0	0	0	0	0
Summe	2	0	0	0	0	2	-1 -50%

NMT 2 - Freilassing

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	24	10	0	0	0	34
Februar	17	3	0	0	0	20
März	22	5	0	0	0	27
April	19	4	0	0	0	23
Mai *	2	2	0	0	0	4
Juni *	31	3	0	0	0	34
Juli	31	1	0	0	0	32
August	27	5	0	0	0	32
September	28	6	0	0	0	34
Oktober	21	2	0	0	0	23
November	18	2	0	0	0	20
Dezember	18	4	0	0	0	22
Summe	258	47	0	0	0	305

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	11	4	1	0	0	16	-18
Februar	12	7	0	0	0	19	-1
März	6	1	0	0	0	7	-20
April	0	0	0	0	0	0	-23
Mai	0	0	0	0	0	0	-4
Juni	0	0	0	0	0	0	-34
Juli	0	0	0	0	0	0	-32
August	0	0	0	0	0	0	-32
September	2	0	0	1	0	3	-31
Oktober	4	0	0	0	0	4	-19
November	0	0	0	0	0	0	-20
Dezember	0	0	0	0	0	0	-22
Summe	35	12	1	1	0	49	-256 -522%

NMT 3 - Lieferung

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	3	6	0	0	0	9
Februar	2		0	0	0	2
März	2	0	0	0	0	2
April	Auf Grund von Hardwareproblemen stehen keine Daten bis 28.08.2020 zur Verfügung.					
Mai						
Juni						
Juli						
August	0	1	0	0	0	1
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
Dezember	0	3	0	0	0	3
Summe	7	10	0	0	0	17

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	4	4	0	0	0	8	-1
Februar	3	1	0	0	0	4	2
März	2	3	0	0	0	5	3
April	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0	0
August	0	0	0	0	0	0	-1
September	0	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0	0
Dezember	0	0	0	0	0	0	-3
Summe	9	8	0	0	0	17	0 0%

NMT 4 - Taxham

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	23	5	2	8	1	39
Februar	17	3	2	1	0	23
März	21	4	2	0	0	27
April	12	2	1	2	0	17
Mai	2	0	1	0	0	3
Juni	21	2	3	1	0	27
Juli	25	2	2	6	0	35
August	27	3	0	4	2	36
September	36	3	0	0	0	39
Oktober	18	4	1	0	0	23
November	14	5	0	0	0	19
Dezember	16	3	1	4	0	24
Summe	232	36	15	26	3	312

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	11	4	1	7	0	23	-16
Februar	14	5	5	2	0	26	3
März	5	1	0	5	0	11	-16
April	0	0	0	0	0	0	-17
Mai	0	0	0	0	0	0	-3
Juni	2	1	0	0	0	3	-24
Juli	0	1	0	1	0	2	-33
August	2	1	1	0	0	4	-32
September	3	2	1	0	0	6	-33
Oktober	4	0	0	0	0	4	-19
November	0	1	0	0	0	1	-18
Dezember	0	0	0	0	0	0	-24
Summe	41	16	8	15	0	80	-232 -290%

NMT 5 - Maxglan-Süd

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	14	6	2	3	10	35
Februar	3	6	2	2	1	14
März	4	4	4	3	0	15
April	7	3	1	2	3	16
Mai	0	1	0	1	0	2
Juni	6	0	3	0	0	9
Juli	11	2	0	3	5	21
August	15	7	0	8	2	32
September	11	6	0	1	0	18
Oktober	6	6	1	1	0	14
November	9	3	2	0	0	14
Dezember	8	0	0	5	1	14
Summe	94	44	15	29	22	204

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	4	10	0	3	6	23	-12
Februar	4	4	4	5	4	21	7
März	4	1	1	1	4	11	-4
April	0	0	0	0	0	0	-16
Mai	0	0	0	0	0	0	-2
Juni	1	0	0	1	0	2	-7
Juli	0	0	0	0	1	1	-20
August	1	0	0	0	0	1	-31
September	2	1	0	1	0	4	-14
Oktober	1	0	0	0	0	1	-13
November	0	0	0	0	0	0	-14
Dezember	0	0	0	0	0	0	-14
Summe	17	16	5	11	15	64	-140 -219%

NMT 6 - Leopoldskron-Moos

2019	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME
Jänner	0	0	0	0	0	0
Februar	1	0	0	0	0	1
März	0	2	1	0	0	3
April	0	1	0	0	0	1
Mai	0	0	0	0	0	0
Juni	0	1	0	0	0	1
Juli	2	0	0	0	0	2
August	2	0	0	0	0	2
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	2	0	0	0	2
November	0	1	1	0	0	2
Dezember	0	0	0	0	0	0
Summe	5	7	2	0	0	14

2020	72-75 dB(A)	76-80 dB(A)	81-85 dB(A)	86-90 dB(A)	>90 dB(A)	SUMME	Vergleich zum Vorjahr
Jänner	0	1	0	0	0	1	1
Februar	0	1	0	1	0	2	1
März	1	0	0	0	0	1	-2
April	0	0	0	0	0	0	-1
Mai	0	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0	-1
Juli	0	0	0	0	0	0	-2
August	0	0	0	0	0	0	-2
September	0	1	0	0	0	1	1
Oktober	0	0	0	0	0	0	-2
November	0	0	0	0	0	0	-2
Dezember	0	0	0	0	0	0	0
Summe	1	3	0	1	0	5	-9 -180%

## 6. Verkehrszahlen

### Landungen und Starts nach Flugart

	2019		
	Kommerzieller Verkehr	Allgemeine Luftfahrt	Gesamt
1. Quartal	6.274	9.993	16.267
2. Quartal	2.373	8.055	10.428
3. Quartal	4.226	13.146	17.372
4. Quartal	3.753	10.026	13.779
Summe	16.626	41.220	57.846

	2020					
	Kommerzieller Verkehr		Allgemeine Luftfahrt		Gesamt	
1. Quartal	5.224	-17%	7.907	-21%	13.131	-19%
2. Quartal	54	-98%	5.575	-31%	5.629	-46%
3. Quartal	1.005	-76%	14.541	11%	15.546	-11%
4. Quartal	387	-90%	8.397	-16%	8.784	-36%
Summe	6.670	-60%	36.420	-12%	43.090	-26%

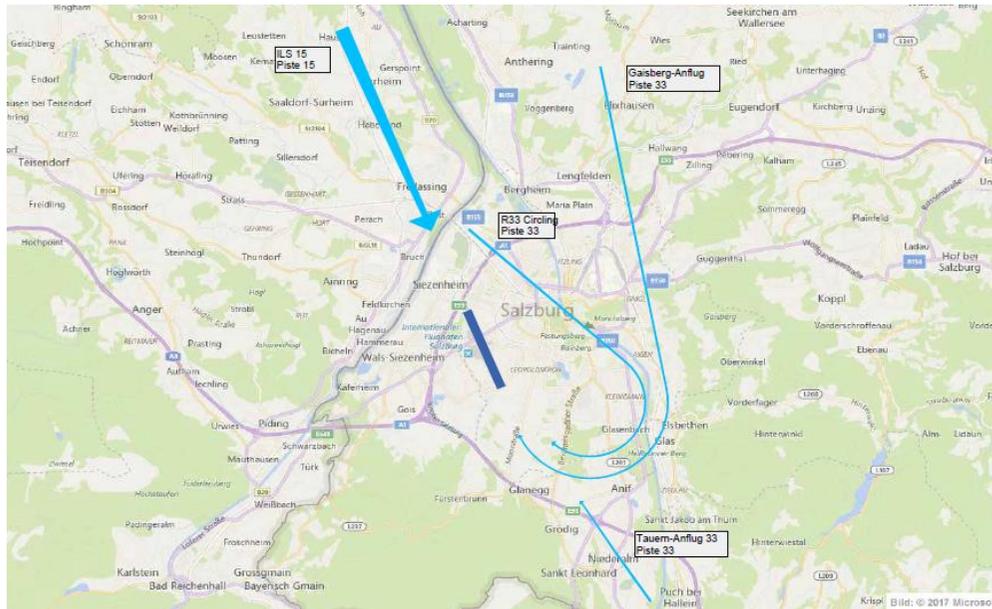
### Landungen und Starts nach Flugregel

	2019		
	IFR-Instrumentenflug	VFR-Sichtflug	Gesamt
1. Quartal	8.799	7.468	16.267
2. Quartal	4.107	6.321	10.428
3. Quartal	7.387	9.985	17.372
4. Quartal	6.286	7.493	13.779
Summe	26.579	31.267	57.846

	2020					
	IFR-Instrumentenflug		VFR-Sichtflug		Gesamt	
1. Quartal	7.493	-15%	5.638	-25%	13.131	-19%
2. Quartal	878	-79%	4.751	-25%	5.629	-46%
3. Quartal	4.240	-43%	11.306	13%	15.546	-11%
4. Quartal	2.294	-64%	6.490	-13%	8.784	-36%
Summe	14.905	-44%	28.185	-10%	43.090	-26%

## 7. Richtungsverteilung Instrumentenflug-Verkehr (IFR)

Landungen aller Instrumentenflüge (Linie, Charter und Allgemeine Luftfahrt)



	Piste 15		Piste 33			Gesamt
	R15 ILSR15 visual	ILSR15 visual	RNAV visual 33 V	RNAV RNP 33 Z	RNAV RNP 33 Z	
			R33 Circling Gaisberg-Anflug	Tauern-Anflug		
1. Quartal 2019	4.162	12	86	102	26	4.388
2. Quartal 2019	1.850	5	74	40	81	2.050
3. Quartal 2019	3.415	6	99	105	76	3.701
4. Quartal 2019	3.052	0	42	31	25	3.150
Summe	12.479	23	301	278	208	13.289
%	93,9%	0,2%	2,3%	2,1%	1,6%	

	Piste 15		Piste 33			Gesamt
	R15 ILSR15 visual	ILSR15 visual	RNAV visual 33 V	RNAV RNP 33 Z	RNAV RNP 33 Z	
			R33 Circling Gaisberg-Anflug	Tauern-Anflug		
1. Quartal 2020	3.466	0	158	21	92	3.737
2. Quartal 2020	388	0	31	3	17	439
3. Quartal 2020	1.869	0	82	40	128	2.119
4. Quartal 2020	1.063	4	48	9	21	1.145
Summe	6.786	4	319	73	258	7.440
%	91,2%	0,1%	4,3%	1,0%	3,5%	

## 7. Richtungsverteilung Instrumentenflug-Verkehr (IFR)

Starts aller Instrumentenflüge (Linie, Charter und Allgemeine Luftfahrt)



	Piste 33		Piste 15	Gesamt
	Nord-West	Nord-Ost		
1. Quartal 2019	962	2.435	1.014	4.411
2. Quartal 2019	605	1.142	310	2.057
3. Quartal 2019	1.086	2.131	469	3.686
4. Quartal 2019	721	1.847	568	3.136
Summe	3.374	7.555	2.361	13.290
%	25,4%	56,8%	17,8%	

	Piste 33		Piste 15	Gesamt
	Nord-West	Nord-Ost		
1. Quartal 2020	712	1.923	1.121	3.756
2. Quartal 2020	146	204	89	439
3. Quartal 2020	691	990	440	2.121
4. Quartal 2020	403	564	182	1.149
Summe	1.952	3.681	1.832	7.465
%	26,1%	49,3%	24,5%	

## 8. Richtungsverteilung Sichtflug-Verkehr (VFR)

	Landungen		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2019	1.041	686	1.727
2. Quartal 2019	663	1.023	1.686
3. Quartal 2019	1.261	1.582	2.843
4. Quartal 2019	1.109	669	1.778
Summe	4.074	3.960	8.034
%	50,7%	49,3%	

	Starts		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2019	1.289	427	1.716
2. Quartal 2019	1.007	672	1.679
3. Quartal 2019	1.894	960	2.854
4. Quartal 2019	1.489	294	1.783
Summe	5.679	2.353	8.032
%	70,7%	29,3%	

	Trainingsflüge *		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2019	2.141	967	3.108
2. Quartal 2019	904	948	1.852
3. Quartal 2019	1.936	1.142	3.078
4. Quartal 2019	2.565	605	3.170
Summe	7.546	3.662	11.208
%	67,3%	32,7%	

	Landungen		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2020	1.050	349	1.399
2. Quartal 2020	410	641	1.051
3. Quartal 2020	1.384	1.841	3.225
4. Quartal 2020	931	742	1.673
Summe	3.775	3.573	7.348
%	51,4%	48,6%	

	Starts		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2020	1.185	211	1.396
2. Quartal 2020	590	450	1.040
3. Quartal 2020	1.853	1.346	3.199
4. Quartal 2020	1.101	571	1.672
Summe	4.729	2.578	7.307
%	64,7%	35,3%	

	Trainingsflüge		Gesamt
	Piste 15	Piste 33	
1. Quartal 2020	1.662	362	2.024
2. Quartal 2020	928	850	1.778
3. Quartal 2020	2.043	1.705	3.748
4. Quartal 2020	1.777	691	2.468
Summe	6.410	3.608	10.018
%	64,0%	36,0%	

### Anmerkungen:

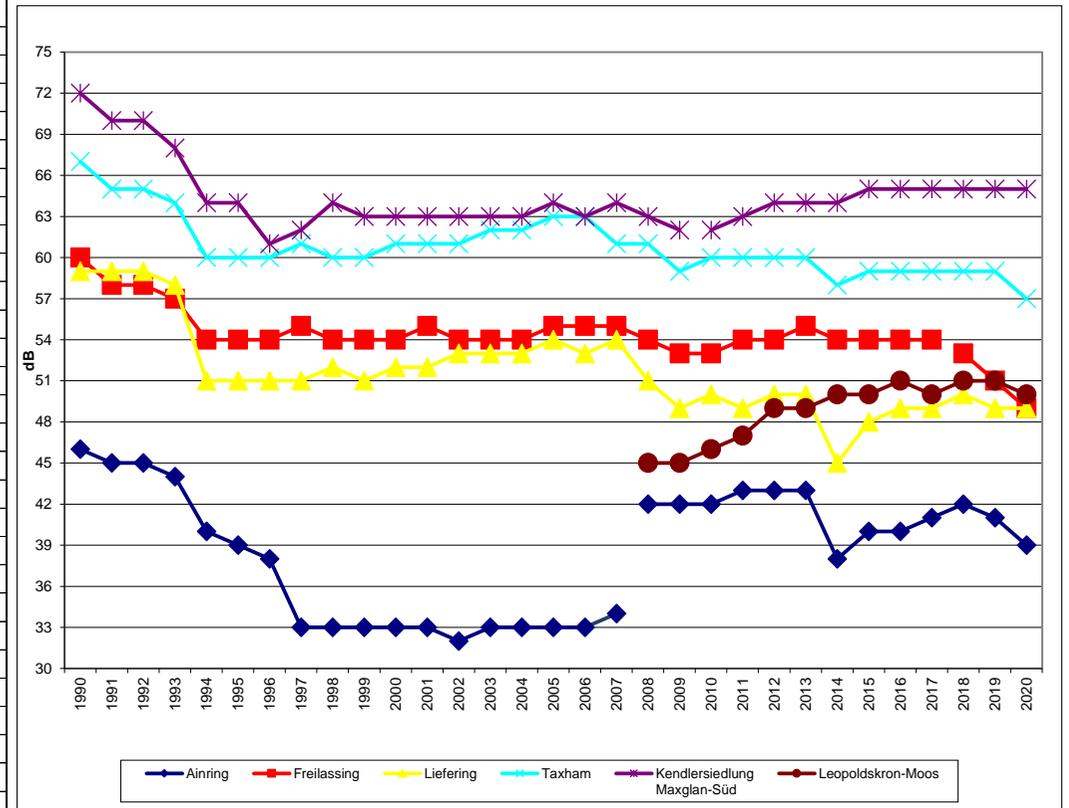
Einsatz- und Militärflüge werden bei der Richtungsverteilung nicht ausgewiesen!

\*Trainingsflüge werden auch als Platzrunden bezeichnet. Die angegebene Pistenrichtung bezieht sich auf die Startrichtung.

## 9. Fluglärmentwicklung 1990 - 2020

Energieäquivalente Dauerschallpegel LDN  
6 verkehrsreichste Monate des Jahres

Jahr	Messstationen					
	Ainring	Freilassing	Liefering	Taxham	Kendlersiedlung Maxglan-Süd	Leopoldskron- Moos
1990	46	60	59	67	72	
1991	45	58	59	65	70	
1992	45	58	59	65	70	
1993	44	57	58	64	68	
1994	40	54	51	60	64	
1995	39	54	51	60	64	
1996	38	54	51	60	61	
1997	33	55	51	61	62	
1998	33	54	52	60	64	
1999	33	54	51	60	63	
2000	33	54	52	61	63	
2001	33	55	52	61	63	
2002	32	54	53	61	63	
2003	33	54	53	62	63	
2004	33	54	53	62	63	
2005	33	55	54	63	64	
2006	33	55	53	63	63	
2007	34	55	54	61	64	
2008	42 *	54	51	61	63	45
2009	42	53	49	59	62	45
2010	42	53	50	60	62 **	46
2011	43	54	49	60	63	47
2012	43	54	50	60	64	49
2013	43	55	50	60	64	49
2014	38	54	45	58	64	50
2015	40	54	48	59	65	50
2016	40	54	49	59	65	51
2017	41	54	49	59	65	50
2018	42	53***	50	59	65	51
2019	41	51	49	59	65	51
2020	39	49	49	57	65	50



\* neuer Standort - Ainring / Heidenpoint \*\* neuer Standort ab Mai 2010 - Maxglan -Süd \*\*\* neuer Standort ab April 2018 - Freilassing

## 10. Erläuterungen

Im Lärmbericht werden zusammenfassend die Ergebnisse der Fluglärmmessungen zur öffentlichen Einsicht dargestellt. Bitte wundern Sie sich nicht, wenn sich das Erscheinungsbild des Lärmberichtes ab und zu leicht verändert. Hintergrund dafür sind die zusätzlichen Anregungen und Wünsche die aus den Gremien der Deutsch-Österreichischen Fluglärmkommission und dem BürgerInnenbeirat Flughafen Salzburg (BBFS) kommen.

Um die künftigen Lärmberichte noch verständlicher und vollständiger zu gestalten werden diese Änderungswünsche bestmöglich berücksichtigt, Informationen ergänzt oder bestehende Elemente angepasst.

Bereits seit 2007 können Fluglärmdata online eingesehen werden <http://www.salzburg-airport.com/de/unternehmen-airport/umwelt/fluglaerm-messsystem/laerm-messwerte/>.

Als Basis für den Lärmbericht werden die Daten der 6 stationären Fluglärmmessanlagen und die Flugwegdaten der Austro Control GmbH herangezogen. Die Beurteilung erfolgt auf Basis der in Österreich und der Bundesrepublik Deutschland geltenden rechtlichen Regulative.

Berechnungsgrundlage:

Der Dauerschallpegel sowie der Maximalschallpegel stellen die Basis für die in Österreich, Deutschland sowie der EU geltenden Grundlagen für die Beurteilung der Fluglärmimmissionen dar. Die Messungen unterscheiden zwischen Umgebungs- und Fluglärm. Die Aufzeichnungen erfolgen dauerregistrierend. Die 6 stationären Fluglärmmessstationen sind amtlich geeichte Messanlagen, die laufend dem Stand der Technik angepasst werden. Die hier gemessenen Lärmereignisse sind die einzig rechtlich verwertbaren Daten bei amtlichen Anfragen, Beschwerden oder Rechtsverfahren. 2014 wurde eine neue Analyse- und Auswertungssoftware für die Flugwegaufzeichnungsanlage in Betrieb genommen. Durch laufende Anpassungen sind nicht nur die technischen Anlagen sondern auch die dahinter arbeitende Software auf neuestem, internationalem Standard.

Für die Arbeiten und Verhandlungen im BBFS wurden sehr umfangreiche Daten und Kennzahlen erstellt. Diese Daten sind als Ergänzung zum hier vorliegenden Lärmbericht zu sehen und können unter der Webadresse [www.bbfs.at](http://www.bbfs.at) abgerufen werden.

Als Ergebnis der Beratungen im BBFS werden seit Herbst 2015 zusätzlich zu den Lärmwerten auch die Flugspuren der am Flughafen Salzburg an- und abfliegenden Luftfahrzeuge veröffentlicht.

Die Flugspuren können unter <http://www.salzburg-airport.com/unternehmen-airport/umwelt/flugspuren/> aufgerufen werden.

Im Rahmen der kontinuierlichen Messungen und Registrierung von Fluglärmereignissen können immer wieder Umgebungslärmereignisse gleichzeitig auftreten. Systemimmanent werden in der Regel diese auch dem Fluglärmereignis zugerechnet.

Durch die Pistensperre vom 24. April bis 28. Mai 2019 gibt es in diesen beiden Monaten große Abweichungen.

Bedingt durch die COVID 19-Pandemie ist der Flugverkehr ab Mitte März 2020 im Linien- und Charterverkehr beinahe zum Stillstand gekommen.

Dies spiegelt sich auch in den Daten, die diesem Lärmbericht zu Grunde liegen, wieder. Bei den Vergleichen mit dem Vorjahr kommt es dadurch zum Teil zu großen Abweichungen.

Es ist davon auszugehen, dass sich der Flugverkehr in den nächsten Jahren wieder erholen wird. Deshalb wurden keine Änderungen in den Darstellungen der Kennzahlen vorgenommen.

## 11. Rückfragen

**Claudia Typelt**, Umweltbeauftragte des Flughafen Salzburg

Stabstelle Umwelt

Innsbrucker Bundesstraße 95

5020 Salzburg

Tel: +43 662 8580 226

[umwelt@salzburg-airport.at](mailto:umwelt@salzburg-airport.at)

**Alexander Klaus**, Umweltbeauftragter des Flughafen Salzburg

Stabstelle Medien

Innsbrucker Bundesstraße 95

5020 Salzburg

Tel: +43 662 8580 150

[presse@salzburg-airport.at](mailto:presse@salzburg-airport.at)