

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Mitterndorf, Brunnwiesengasse
MESSZEITRAUM: 6.6. bis 28.6.2012
MESSDAUER: 532 Stunden
MESSREIHE-NR: 2012-06/03



INHALT:	Messgeräte, Einstellungen	Seite 1
	Äquivalenter Dauerschallpegel (LEQ) LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte	Seite 2
	Maximalpegel für erfasste Ereignisse	Seite 3
	Flugbewegungsaufteilung	Seite 4
	Erklärungen zu den Tabellen	Seite 5

MESSGERÄTE UND EINSTELLUNGEN

MESSPUNKT:	Mitterndorf, Brunnwiesengasse
MESSGERÄT:	B&K-Analysator Typ 4441
MIKROFONEINHEIT:	B&K Typ 4184
MESSHÖHE ÜBER GRUND:	4 m
MESSBEREICH:	20 - 130 dB
BEWERTUNGSFILTER:	A
ANZEIGEART:	Slow

ANSPRECHPEGEL FÜR EREIGNISSE:

Tag:	55 dB
Nacht:	50 dB
Mindestdauer:	10 Sek.

EICHTECHNISCHE PRÜFUNG:

Die verwendeten Messgeräte und Mikrofone entsprechen der Genauigkeitsklasse 0,7 des österr. Maß- und Eichgesetzes, was eine Messgenauigkeit von $\pm 0,7$ dB ergibt. Die eichtechnischen Prüfungen erfolgen vorschriftsgemäß alle 2 Jahre in Übereinstimmung mit IEC 60651 Kl. 1, IEC 60804 Kl. 1 und IEC 61672 Kl.1

ÄQUIVALENTER DAUERSCHALLPEGEL (LEQ)

Flugverkehr	LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Tag (06:00 - 19:00 Uhr)	44,1	290	54,5%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	44,1	66	12,4%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	44,1	356	66,9%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	39,8	176	33,1%
		532	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	44,5	182	62,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	43,8	47	16,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	42,5	61	21,0%
Gesamt Flugverkehr	44,1	290	100,0%
Fremdgeräusch	52,7		
Gesamt	53,3		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	45,4	34	51,5%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	40,6	14	21,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	43,1	18	27,3%
Gesamt Flugverkehr	44,1	66	100,0%
Fremdgeräusch	50,7		
Gesamt	51,6		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	44,7	216	60,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	43,3	61	17,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	42,7	79	22,2%
Gesamt Flugverkehr	44,1	356	100,0%
Fremdgeräusch	52,4		
Gesamt	53,0		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	40,2	109	61,9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	38,6	43	24,4%
Südwind (Pisten 11u.16)	39,4	24	13,6%
Gesamt Flugverkehr	39,8	176	100,0%
Fremdgeräusch	46,5		
Gesamt	47,3		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	2	11,1%	62,6	17,0
R 16	1	5,6%	63,4	29,5
R 29	4	22,2%	58,2	25,0
R 34	11	61,1%	65,7	17,8
Gesamt	18	100,0%	64,4	20,0

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R16	LUGIM3B	4	0,4%	62,6	21,4
R16	MOTIX3B	6	0,5%	63,6	21,8
R16	OSPEN3B	24	2,1%	63,3	19,3
R16	SITNI5B	106	9,5%	64,0	22,5
R16	UMBIL3B	39	3,5%	63,6	17,1
R29	ABL0M3C	300	26,8%	65,3	27,2
R29	OSPEN1C	1	0,1%	64,0	24,0
R29	SASAL2C	592	53,0%	64,9	26,7
R29	SNU2C	1	0,1%	56,6	42,0
R29	STEIN2C	41	3,7%	63,6	23,3
R29	UMBIL1C	4	0,4%	63,7	21,4
Gesamt		1118	100,0%	64,8	25,7

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	179	16,0%	63,8	20,8
R 29	939	84,0%	65,0	26,7
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	1118	100,0%	64,8	25,7

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1449	-	69,1	31,2
----------------	------	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	18	0,7%	64,4
Fluggeräusche, Starts	1118	43,2%	64,8
Fremdgeräusche	1449	56,1%	69,1
GESAMT	2585	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts Piste 16 *	508	169	33,3%
Starts Piste 29 **	1354	933	68,9%

*) Anzahl bezogen auf SID`s OSPEN3B, SITNI5B, UMBIL3B

**) Anzahl bezogen auf SID`s ABL0M3C, SASAL2C, STEIN2C

Nicht erfasste Flugbewegungen sind

- Flugbewegungen, welche von Fremdgeräuschen (z.B.: KFZ, Rasenmäher) überlagert wurden
- Flugbewegungen, die aufgrund ihrer Entfernung zum Messpunkt bzw. der Type des Flugzeuges den Schwellwert nicht erreichen

Die statistische Unsicherheit ist umgekehrt proportional zur Erfassungsquote.

Aufteilung der Flugbewegungen auf die Pisten im Vergleich

	2011	2012 (1-6)	Messzeitraum
Landung 11	12,8%	9,0%	11,0%
Landung 29	14,7%	16,0%	13,1%
Landung 16	30,0%	22,5%	25,8%
Landung 34	42,6%	52,5%	50,2%
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2011	2012 (1-6)	Messzeitraum
Start 11	1,6%	0,7%	0,5%
Start 29	68,9%	71,8%	67,7%
Start 16	20,0%	15,8%	19,1%
Start 34	9,5%	11,7%	12,7%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

Start 29 für Messpunkt maßgebliche Flugbewegung

Differierende Werte für den Messzeitraum im Vergleich mit den Jahreswerten ergeben sich aus den unterschiedlichen Windsituationen während des Messzeitraumes.

ERKLÄRUNGEN ZU DEN TABELLEN

- LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel: Energetische Summe der einzelnen Schallereignisse bezogen auf einen bestimmten Meßzeitraum unter Berücksichtigung des jeweiligen Spitzenpegels, der Dauer und der Häufigkeit des Einzelereignisses; ergibt einen Zahlenwert, der der Summe der einzelnen Lärmereignisse innerhalb des Betrachtungszeitraumes entspricht, d.h. äquivalent ist.
- Tages-LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Tag (06.00 bis 19:00)
- Abend-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Abend (19:00 bis 22:00)
- Tages-LEQ (16h):** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf 16 Stunden (06:00 bis 22:00)
- Nacht-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf die Nacht (22.00 bis 06:00)

Damit abgeschätzt werden kann, welche Betriebspistenrichtungen am Meßpunkt die höhere Schallimmission verursachen, werden die jeweiligen LEQ-Werte auch auf jene Zeiträume bezogen, in denen die gleichen Windverhältnisse geherrscht haben (Westwind – Windstille – Süd/Südostwind).

- Max.Pegel :** Logarithmisch gemittelter Spitzenschallpegel in dB
- Dauer:** Durchschnittliche Ereignisdauer in Sekunden