

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Winden, Rudolf-Heinz-Straße
MESSZEITRAUM: 13.10. bis 31.10.2011
MESSDAUER: 432 Stunden
MESSREIHE-NR: 2011-10/03



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:	Winden, Rudolf-Heinz-Straße
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
Minstdauer:	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)	35.6	234	54.2%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	37.7	54	12.5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	36.1	288	66.7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	30.6	144	33.3%
		432	100.0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41.0	67	28.6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	20.3	71	30.3%
Südwind (Pisten 11u.16)	0.0	96	41.0%
Gesamt Flugverkehr	35.6	234	100.0%
Fremdgeräusch	53.2		
Gesamt	53.3		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42.1	19	35.2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	25.7	17	31.5%
Südwind (Pisten 11u.16)	0.0	18	33.3%
Gesamt Flugverkehr	37.7	54	100.0%
Fremdgeräusch	45.1		
Gesamt	45.8		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41.3	86	29.9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	22.0	88	30.6%
Südwind (Pisten 11u.16)	0.0	114	39.6%
Gesamt Flugverkehr	36.1	288	100.0%
Fremdgeräusch	52.4		
Gesamt	52.5		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	34.8	42	29.2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	29.2	48	33.3%
Südwind (Pisten 11u.16)	0.0	54	37.5%
Gesamt Flugverkehr	30.6	144	100.0%
Fremdgeräusch	49.5		
Gesamt	49.5		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 29	46	23.5%	62.5	23.9
R 34	150	76.5%	64.4	19.4
Gesamt	196	100.0%	64.1	20.5

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
Gesamt		0	0.0%	-	-

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1291	-	65.4	26.0
----------------	------	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	196	13.2%	64.1
Fluggeräusche, Starts	0	0.0%	-
Fremdgeräusche	1291	86.8%	65.4
GESAMT	1487	100.0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen Piste 34	1754	150	8.6%

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

	2010	2011 (1-10)	Messzeitraum
Landung 11	13.5%	12.4%	28.2%
Landung 29	14.8%	15.1%	11.4%
Landung 16	25.8%	26.1%	34.4%
Landung 34	45.9%	46.3%	26.0%
Summe Landung	100.0%	100.0%	100.0%

	2010	2011 (1-10)	Messzeitraum
Start 11	1.7%	1.4%	4.0%
Start 29	68.8%	68.8%	53.0%
Start 16	19.5%	19.4%	36.7%
Start 34	10.0%	10.5%	6.3%
Summe Starts	100.0%	100.0%	100.0%

Landung 34 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