

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Wien13, Adlofstorgasse
MESSZEITRAUM: 25.10. bis 14.11.2011
MESSDAUER:
MESSREIHE-NR: 2011-10/04



INHALT:	Messgeräte, Einstellungen	Seite 1
	Äquivalenter Dauerschallpegel (LEQ) LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte	Seite 2
	Maximalpegel für erfasste Ereignisse	Seite 3
	Flugbewegungsaufteilung	Seite 4
	Maximal-Pegel der Flugzeugtypen	Seite 5
	Erklärungen zu den Tabellen	Seite 6
	Grafiken	Seite 7, 8

MESSGERÄTE UND EINSTELLUNGEN

MESSPUNKT:	Wien13, Adlofstorgasse
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)	34.2	258	54.0%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	31.7	60	12.6%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	33.8	318	66.5%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	0.0	160	33.5%
		478	100.0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0.0	15	5.8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0.0	97	37.6%
Südwind (Pisten 11u.16)	36.6	146	56.6%
Gesamt Flugverkehr	34.2	258	100.0%
Fremdgeräusch	53.6		
Gesamt	53.6		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0.0	4	6.7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0.0	22	36.7%
Südwind (Pisten 11u.16)	34.2	34	56.7%
Gesamt Flugverkehr	31.7	60	100.0%
Fremdgeräusch	45.4		
Gesamt	45.6		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0.0	19	6.0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0.0	119	37.4%
Südwind (Pisten 11u.16)	36.3	180	56.6%
Gesamt Flugverkehr	33.8	318	100.0%
Fremdgeräusch	52.8		
Gesamt	52.9		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0.0	8	5.0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0.0	48	30.0%
Südwind (Pisten 11u.16)	0.0	104	65.0%
Gesamt Flugverkehr	0.0	160	100.0%
Fremdgeräusch	42.0		
Gesamt	42.0		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	84	100.0%	64.8	21.8
Gesamt	84	100.0%	64.8	21.8

STARTS

Gesamt	0	0.0%	-	-
--------	---	------	---	---

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1913	-	76.1	23.4
----------------	------	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	84	4.2%	64.8
Fluggeräusche, Starts	0	0.0%	-
Fremdgeräusche	1913	95.8%	76.1
GESAMT	1997	100.0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen Piste 11	3019	84	2.8%
Landungen Piste 11 im Bereich*	95	84	88.4%

*) Anzahl bezogen auf Umkreis 2,5 km

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 (1-11)	Messzeitraum
Landung 11	13.5%	13.3%	39.8%
Landung 29	14.8%	14.4%	5.6%
Landung 16	25.8%	29.0%	49.1%
Landung 34	45.9%	43.4%	5.4%
Summe Landung	100.0%	100.0%	100.0%

	2010	2011 (1-11)	Messzeitraum
Start 11	1.7%	1.6%	7.3%
Start 29	68.8%	68.2%	38.8%
Start 16	19.5%	20.4%	52.8%
Start 34	10.0%	9.8%	1.2%
Summe Starts	100.0%	100.0%	100.0%

Landung 11 für Messpunkt maßgebliche Flugbewegung

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

MAXIMALPEGEL DER FLUGZEUGTYPEN

LANDUNGEN AUF PISTE 11

Flugzeugtyp	Code	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
AIRBUS A320	A320	19	22.6	66.4	24.5
BOEING 737-700 W	B7377W	5	6.0	66.3	24.4
AIRBUS A321/200	A3212	5	6.0	65.3	21.5
AIRBUS A319	A319	9	10.7	65.3	20.7
BOEING 737-800 W	B7378W	12	14.3	64.4	21.6
BOEING 737-600	B7376	4	4.8	63.4	22.5
FOKKER 100	FK100	4	4.8	62.9	16.8
FOKKER 70	FK70	6	7.1	61.0	19.2
DE HAVILLAND	DH8400	3	3.6	59.4	11.7
Typen (< 3 Erfassungen)	-	17	20.0	-	-
Gesamt		84	100.0%	64.8	21.8

Anmerkung: Energetisch gemittelter Max.-Pegel in dB

ERKLÄRUNGEN ZU DEN TABELLEN

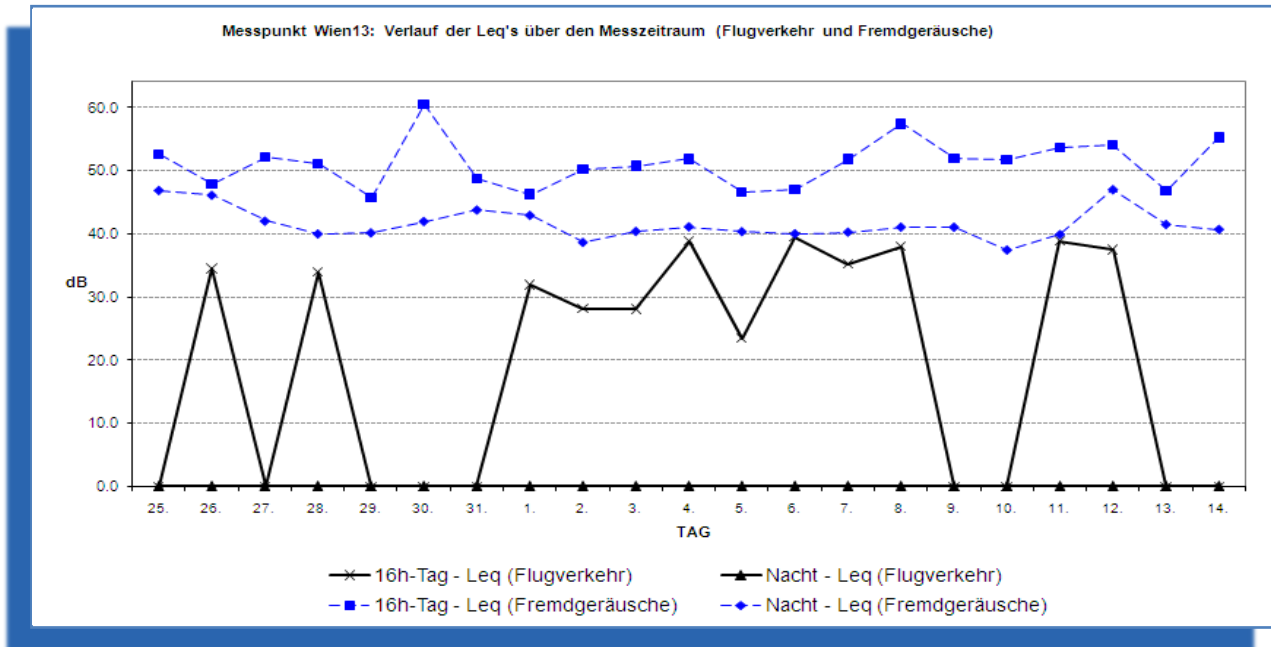
- LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel: Energetische Summe der einzelnen Schallereignisse bezogen auf einen bestimmten Meßzeitraum unter Berücksichtigung des jeweiligen Spitzenpegels, der Dauer und der Häufigkeit des Einzelereignisses; ergibt einen Zahlenwert, der der Summe der einzelnen Lärmereignisse 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).

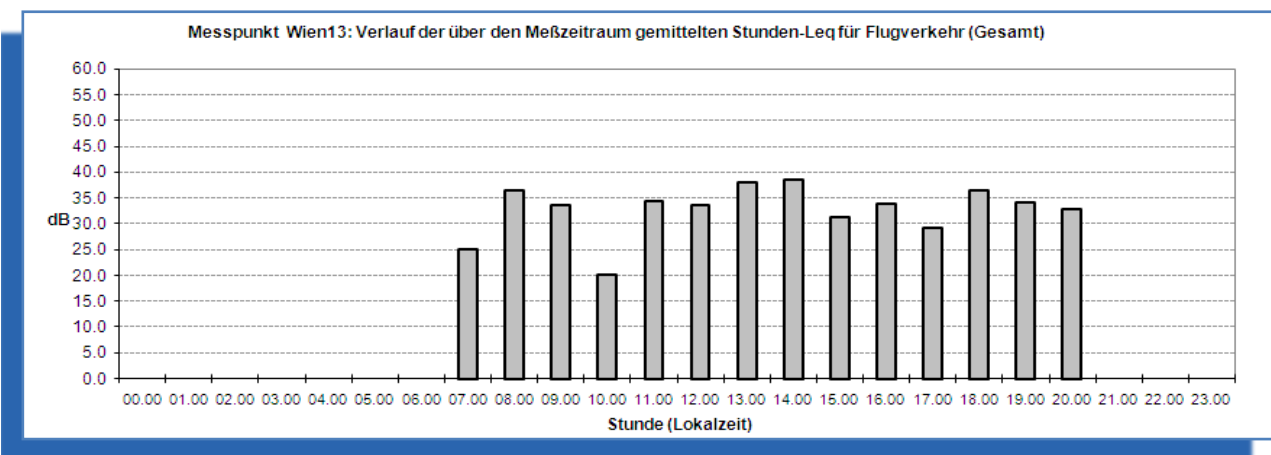
- Max.Pegel :** Logarithmisch gemittelter Spitzenschallpegel in dB
- Dauer:** Durchschnittliche Ereignisdauer in Sekunden

GRAFIKEN

VERLAUF DES LEQ ÜBER DEN MESSZEITRAUM



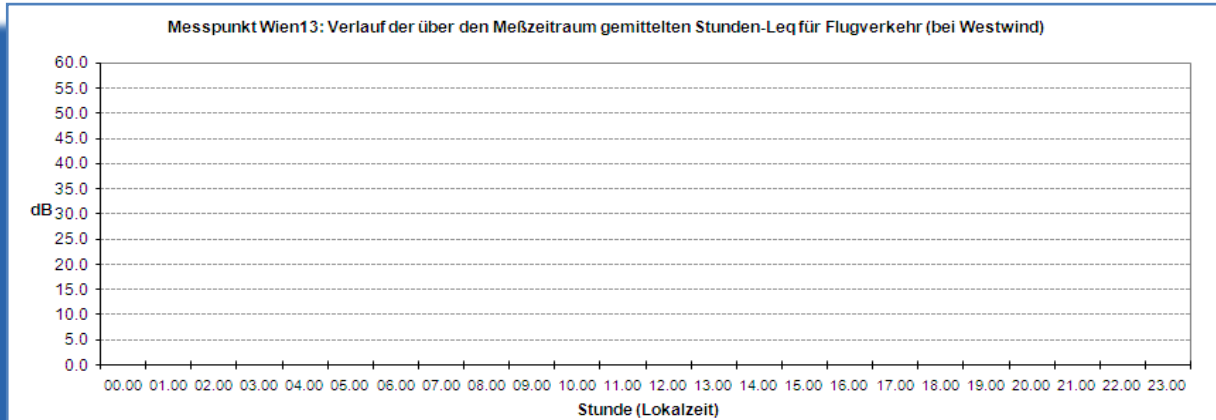
STUNDEN-LEQ ÜBER DEN MESSZEITRAUM FÜR FLUGVERKEHR



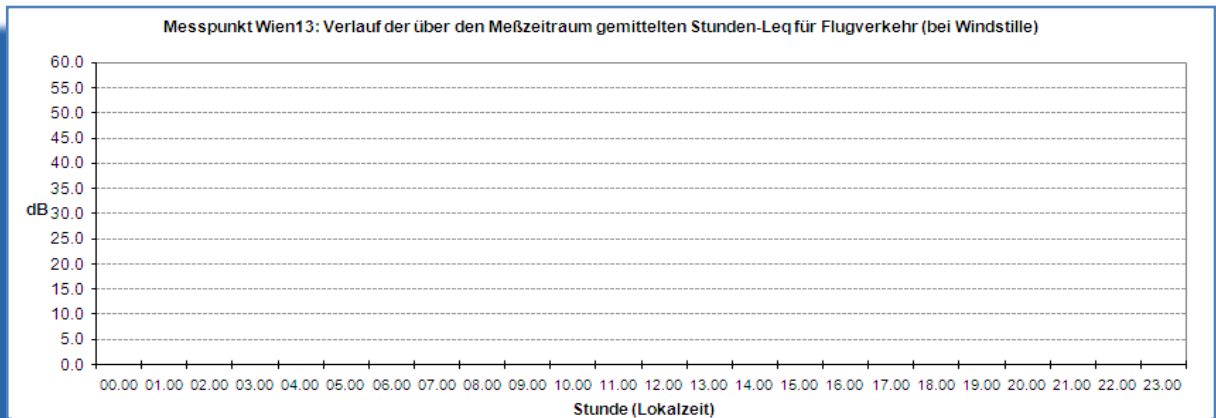
GRAFIKEN

STUNDEN-LEQ ÜBER DEN MESSZEITRAUM FÜR FLUGVERKEHR

BEI WESTWIND



BEI WINDSTILLE



BEI SÜD/SÜDOSTWIND

