

INDEX zur

MESSREIHE Nr. 2005 - 05/01-1

TABELLENBLATT - Name	THEMA	ART
<i>Legende</i>	Auswertung der äquivalenten Dauerschallpegel Auswertung der erfassten Maximalpegel	Tabelle
<i>Messergebnisse</i>	WIEN 23 Traviatagasse	Tabelle
<i>Äquivalenter Dauerschallpegel</i>	Äquivalenter Dauerschallpegel für die einzelnen Tagesabschnitte	Tabelle
<i>Flugbewegungsaufteilung</i>	Aufteilung der Flugbewegungen auf die Pisten im Vergleich	Tabelle
<i>Maximalpegel</i>	Erfasste Maximal-Pegel für Flugverkehr und Fremdgeräusche	Tabelle
<i>Flugzeugtypenpegel-Statistik</i>	Flugzeugtypenpegel-Statistik	Tabelle
<i>Stunden-Leq's - GESAMT</i>	Verlauf der über den Messzeitraum gemittelten Stunden-Leq's für Flugverkehr GESAMT	Diagramm
<i>LDEN-Werte</i>	Verlauf der LDEN-Werte über den Messzeitraum	Diagramm
<i>Leq's</i>	Verlauf der Leq's über den Messzeitraum für Flugverkehr	Diagramm
<i>Stunden-Leq's - WESTWIND</i>	Verlauf der über den Messzeitraum gemittelten Stunden-Leq's für Flugverkehr bei WESTWIND	Diagramm
<i>Stunden-Leq's - WINDSTILLE</i>	Verlauf der über den Messzeitraum gemittelten Stunden-Leq's für Flugverkehr bei WINDSTILLE	Diagramm
<i>Stunden-Leq's - SÜD-/OSTWIND</i>	Verlauf der über den Messzeitraum gemittelten Stunden-Leq's für Flugverkehr bei SÜD-/OSTWIND	Diagramm
<i>Vergleichswerte</i>	Vergleich der Messwerte mit den fixen Lärmmessstellen	Tabelle

Erstellt von:

Alexandra PUMMER (AP) / Fachbereich Umweltcontrolling, Flughafen Wien AG

Erklärungen zu den Tabellen

Auswertung der äquivalenten Dauerschallpegel

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)

Nacht-Leq : Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf die Nacht (22.00 bis 06:00)

LDEN : Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf 24 Stunden mit besonderer Berücksichtigung der Abendflüge mit einem Zuschlage von 5 dB, bzw. der Nachtflüge mit einem Zuschlag von 10 dB

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 – Südwind)

Auswertung der erfassten Maximal-Pegel

Max.Pegel : Logarithmisch gemittelter Spitzenschallpegel in dB(A)

Dauer : Durchschnittliche Ereignisdauer in Sekunden

LAX (= SEL): Logarithmisch gemittelter Einzelschallereignispegel in dB(A): Zur Berechnung des Einzelschallereignispegels wird die gesamte Schallenergie des Überfluges auf eine Sekunde bezogen

Messreihe Nr. 2005-05/01-1

**Anmerkung: gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 24, Ausgabe
Jänner 2004 geänderte Tag-/Abendzeiten**

Messpunkt : WIEN 23	Traviatagasse
Messbeginn : 12.05.2005	
Messende : 24.05.2005	
Messzeitraum : 298 Std.	

Messgeräte und Einstellung

Meßgerät : B&K-Analysator Typ 4435
Mikrofoneinheit : B&K Typ 4184
Mikrofonhöhe über Grund : 4 m
Meßbereich : 20 - 130 dB
Bewertungsfilter : A
Anzeigeart : slow
Schwellwert für Ereignisse :
Tag : 50dB
Nacht : 55dB
Mindestdauer : 10 Sekunden

Messergebnisse

Äquivalenter Dauerschallpegel in dB(A)

Flugverkehr	LEQ	Anzahl	Stunden	
				%
TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	41,3	161		54,0%
ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	40,9	39		13,1%
NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	0,0	98		32,9%
LDEN (00:00 -24:00 Uhr)	40,9	298		100,0%

Fremdgeräusch - LDEN	58,6
----------------------	------

Gesamt - LDEN	58,7
---------------	------

Erfasste Anzahl und Maximal-Pegel der Überflüge

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
STARTS	263	97,0%	64,6
LANDUNGEN	8	3,0%	62,8
GESAMT	271	100,0%	

Äquivalente Dauerschallpegel in dB(A) für die einzelnen Tagesabschnitte
Messpunkt: WIEN 23

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41,9	83		51,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	44,4	30		18,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	30,0	48		29,8%
Gesamt Flugverkehr	41,3	161		100,0%
Fremdgeräusch	51,8			
Gesamt	52,2			

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	40,8	17		43,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	41,8	18		46,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	28,4	4		10,3%
Gesamt Flugverkehr	40,9	39		100,0%
Fremdgeräusch	50,4			
Gesamt	50,9			

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0,0	48		49,0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0,0	43		43,9%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	7		7,1%
Gesamt Flugverkehr	0,0	98		100,0%
Fremdgeräusch	52,6			
Gesamt	52,6			

LDEN (00:00 -24:00 Uhr)	LDEN	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41,1	148		49,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	42,7	91		30,5%
Südwind (Pisten 11u.16)	29,8	59		19,8%
Gesamt Flugverkehr	40,9	298		100,0%
Fremdgeräusch	58,6			
Gesamt	58,7			

Vorwiegende Flugbewegungen und Erfassungsquote

Flugbewegung:	Anzahl		
	geflogen *)	davon erfasst	in %
Starts Piste 29	489	252	51,5%

*) Anzahl bezogen auf SID`s STO4C, LANUX1C, KOVEL1C

Aufteilung der Flugbewegungen auf die Pisten im Vergleich

	2004	2005 (1- 5)	Meßzeitraum
Landung 11	15,2%	12,2%	17,2%
Landung 29	21,4%	16,9%	11,3%
Landung 16	18,7%	22,0%	27,1%
Landung 34	44,8%	48,9%	44,4%
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2004	2005 (1- 5)	Meßzeitraum
Start 11	4,5%	0,9%	0,7%
Start 29	74,0%	79,3%	74,8%
Start 16	15,9%	16,5%	24,2%
Start 34	5,5%	3,2%	0,3%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

 für Messpunkt maßgebliche Flugbewegung

Erfasste Maximal-Pegel für Flugverkehr und Fremdgeräusche
--

Meßpunkt: WIEN 23

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
R16,	MOTIX1B	1	0,4%	61,8	22,0	71,5
R29,	KOVEL1C	82	31,2%	64,7	33,4	75,7
R29,	LANUX1C	161	61,2%	64,7	32,2	75,7
R29,	LUGIM1C	2	0,8%	59,3	11,5	67,4
R29,	MOTIX1C	6	2,3%	61,2	19,2	71,6
R29,	SITNI4C	1	0,4%	57,5	12,0	66,7
R29,	SNU2C	1	0,4%	57,1	13,0	66,7
R29,	STO4C	9	3,4%	63,3	28,1	73,6
GESAMT		263	100,0%	64,6	31,8	75,5

STARTS Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
R 16	1	0,4%	61,8	22,0	71,5
R 29	262	99,6%	64,6	31,9	75,5
GESAMT	263	100,0%	64,6	31,8	75,5

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
R11	8	100,0%	62,8	20,6	73,3
GESAMT	8	100,0%	62,8	20,6	73,3

FREMDGERÄUSCHE

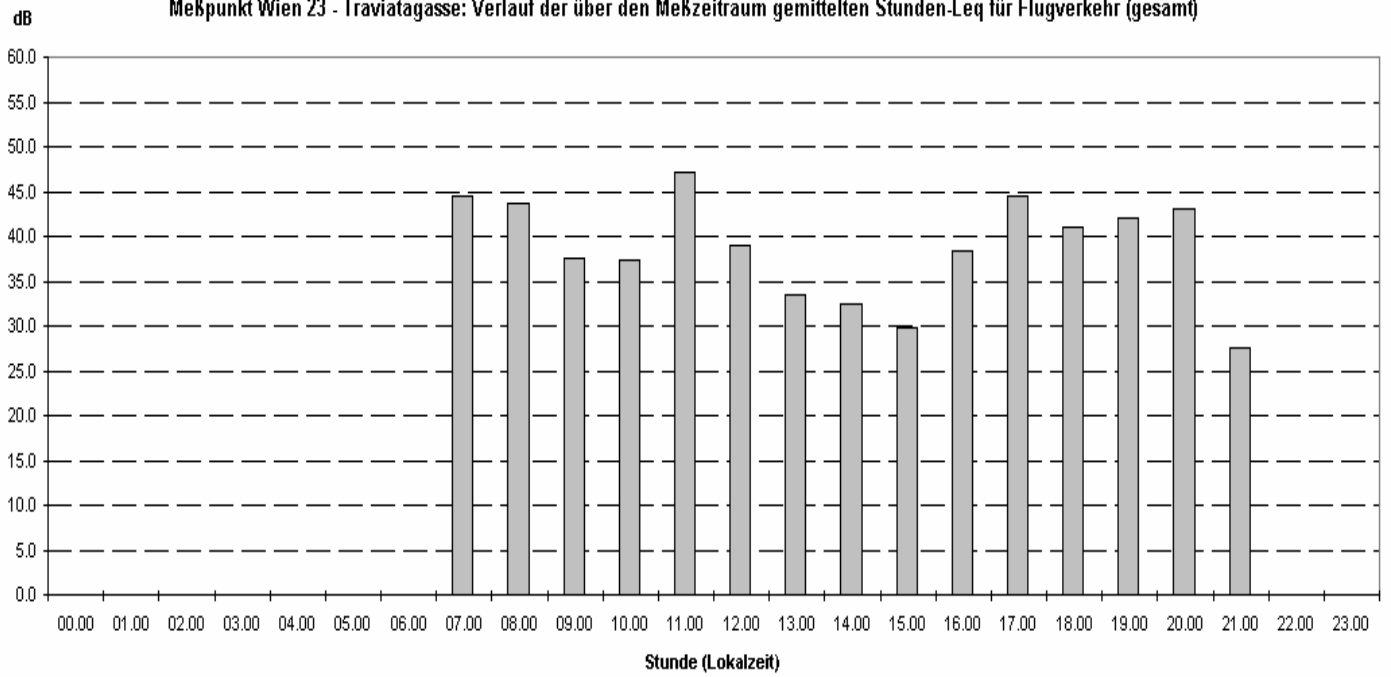
Fremdgeräusche	3452	-	63,8	47,9	74,5
-----------------------	-------------	----------	-------------	-------------	-------------

Flugzeugtypenpegel-Statistik für Starts auf SIDs STO4C, LANUC1C und KOVEL1C
Meßpunkt: WIEN 23

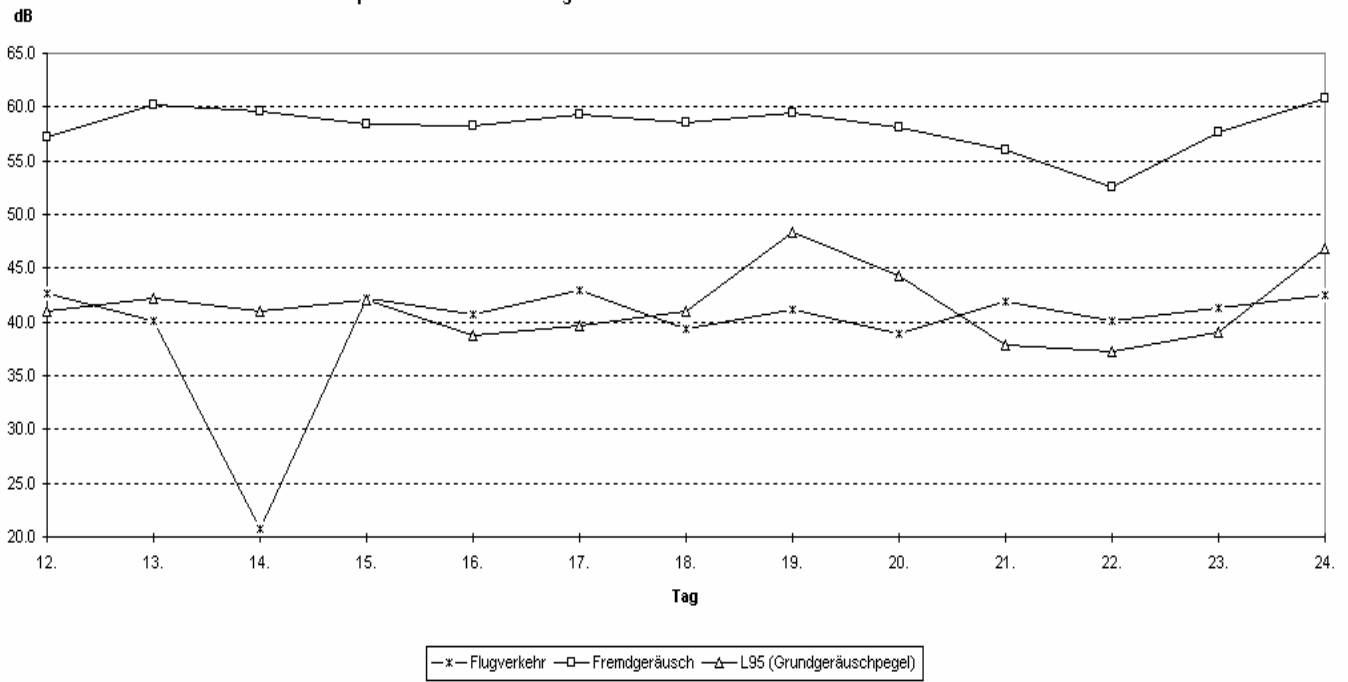
Flugzeugtyp	Code	Anzahl	Anteil in %	Durchschn. Max.-Pegel	Dauer in sec.	LAX
MCDONNELL-DOUGLAS 81	MD81	5	2,0	71,8	54,8	81,9
AIRBUS A340/300	A3403	3	1,2	69,7	38,3	80,1
AIRBUS A330/200	A3302	10	4,0	68,9	44,3	79,5
MCDONNELL-DOUGLAS 87	MD87	11	4,4	68,6	43,5	79,0
BOEING 767-300	B7673	1	0,4	68,2	58,0	80,0
BOEING 747-400 CARGO	B744F	3	1,2	68,0	46,7	80,1
AIRBUS A340/200	A3402	1	0,4	67,5	50,0	79,5
BOEING 737-400	B7374	20	7,9	66,1	40,4	77,1
BOEING 737-300	B7373	12	4,8	65,3	31,8	76,0
AIRBUS A320	A320	26	10,3	64,4	32,2	75,2
BOEING 737-600	B7376	2	0,8	64,3	32,5	74,3
AIRBUS A321/200	A3212	6	2,4	64,2	31,8	75,7
AIRBUS A321	A321	4	1,6	63,8	29,5	74,9
BOEING 737-700	B7377	9	3,6	63,1	28,7	73,9
FOKKER 100	FK100	35	13,9	62,9	37,8	74,9
BOEING 737-800	B7378	10	4,0	62,6	30,5	73,9
BOEING 737-500	B7375	6	2,4	62,6	25,2	73,0
AIRBUS A319	A319	15	6,0	62,4	29,1	73,5
CITATION V	C560	1	0,4	62,2	45,0	75,5
AVROLINER RJ100	RJ100	1	0,4	62,1	25,0	72,7
FOKKER 70	FK70	37	14,7	61,9	30,0	73,3
REGIONAL JET 85	RJ85	1	0,4	61,2	29,0	72,7
DASH 8 - 400	DH840	7	2,8	59,2	15,6	68,9
ATR 72	ATR72	1	0,4	58,7	23,0	70,9
DASSAULT FALCON 900	DA90	1	0,4	58,7	18,0	69,0
REGIONAL JET 70	CRJ70	13	5,2	58,4	17,5	68,5
REGIONAL JET CL65	CANRJ	6	2,4	58,0	16,7	68,3
CESSNA C525	C525	1	0,4	58,0	15,0	67,7
ATR 42	ATR42	2	0,8	57,8	14,5	67,7
DASH 8 - 300	DH830	2	0,8	57,6	10,0	66,1
TOTAL		252	100,0	64,7	32,5	75,6

Anmerkung: Energetisch gemittelter Max.-Pegel und LAX in dB(A)

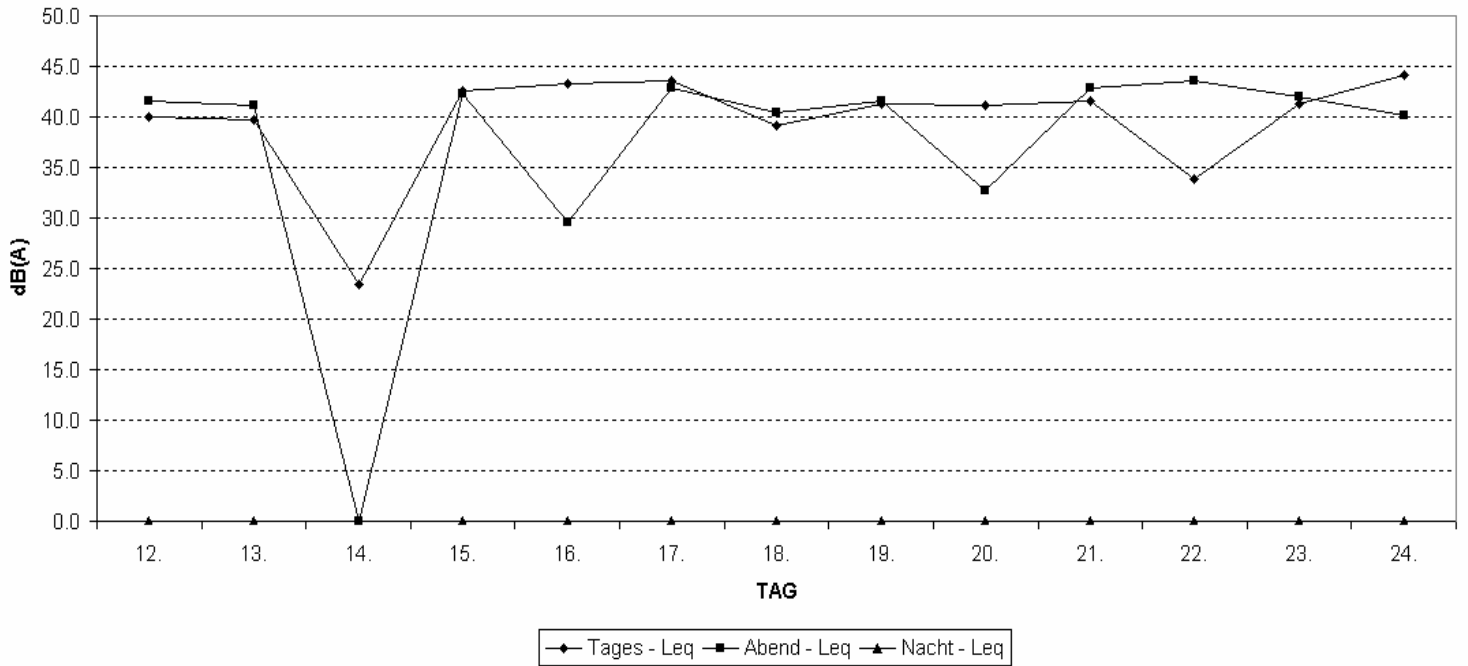
Meßpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der über den Meßzeitraum gemittelten Stunden-Leq für Flugverkehr (gesamt)

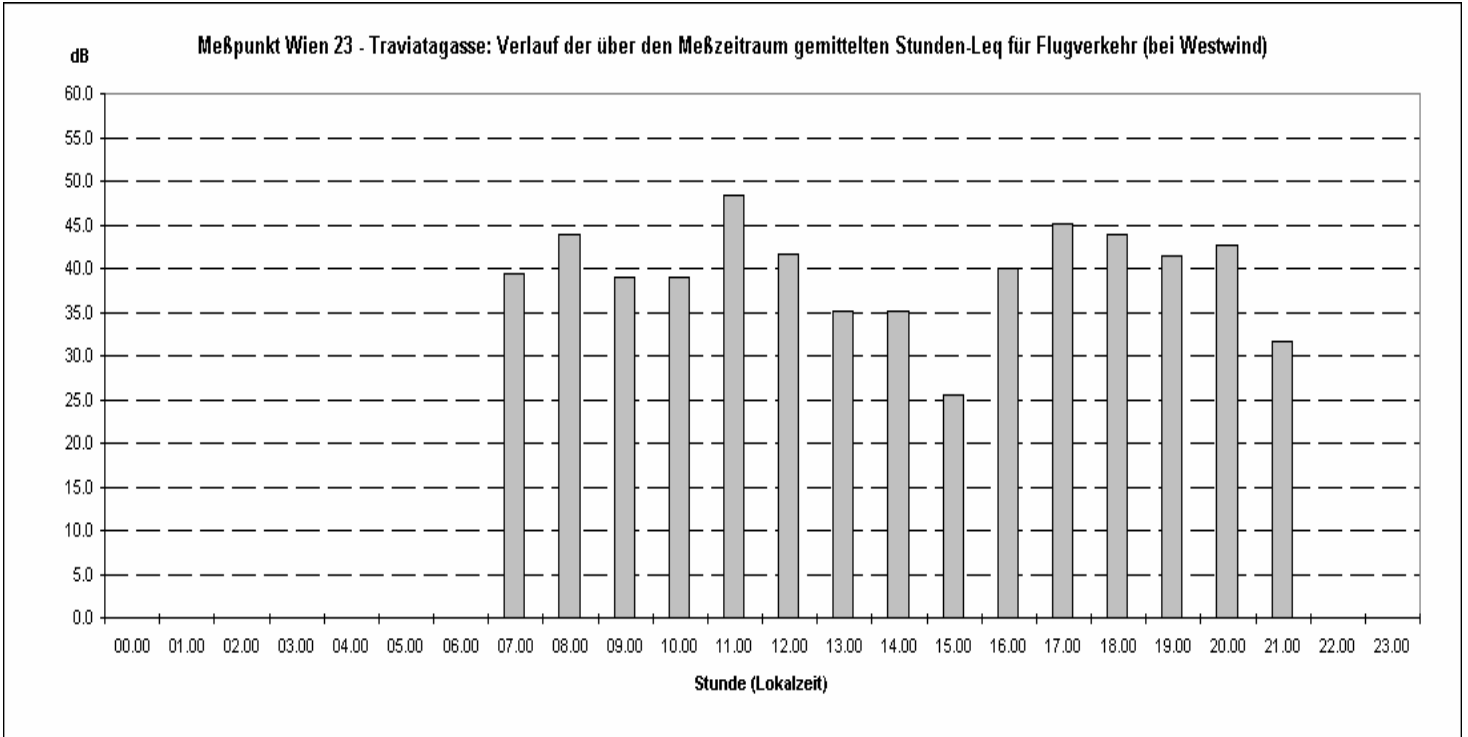


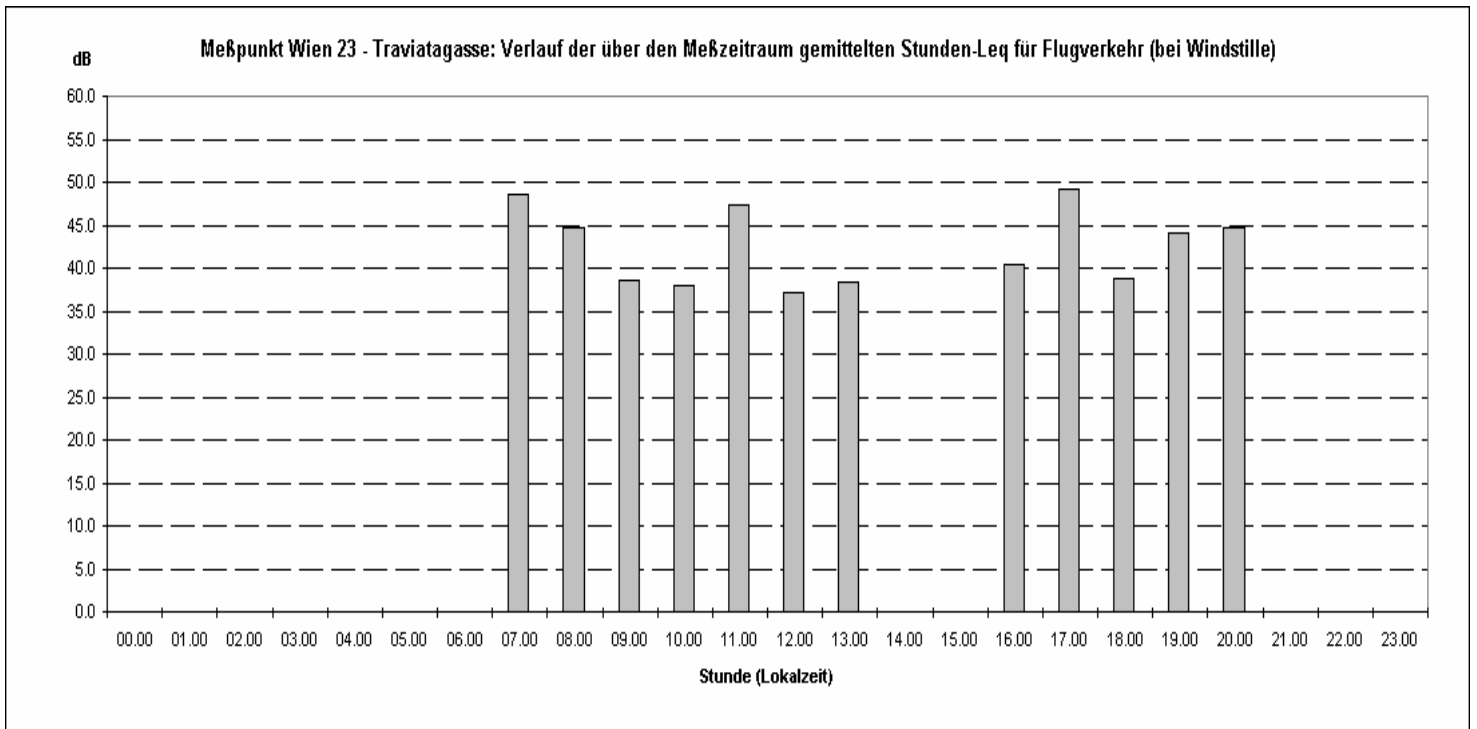
Meßpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der LDEN-Werte über den Meßzeitraum

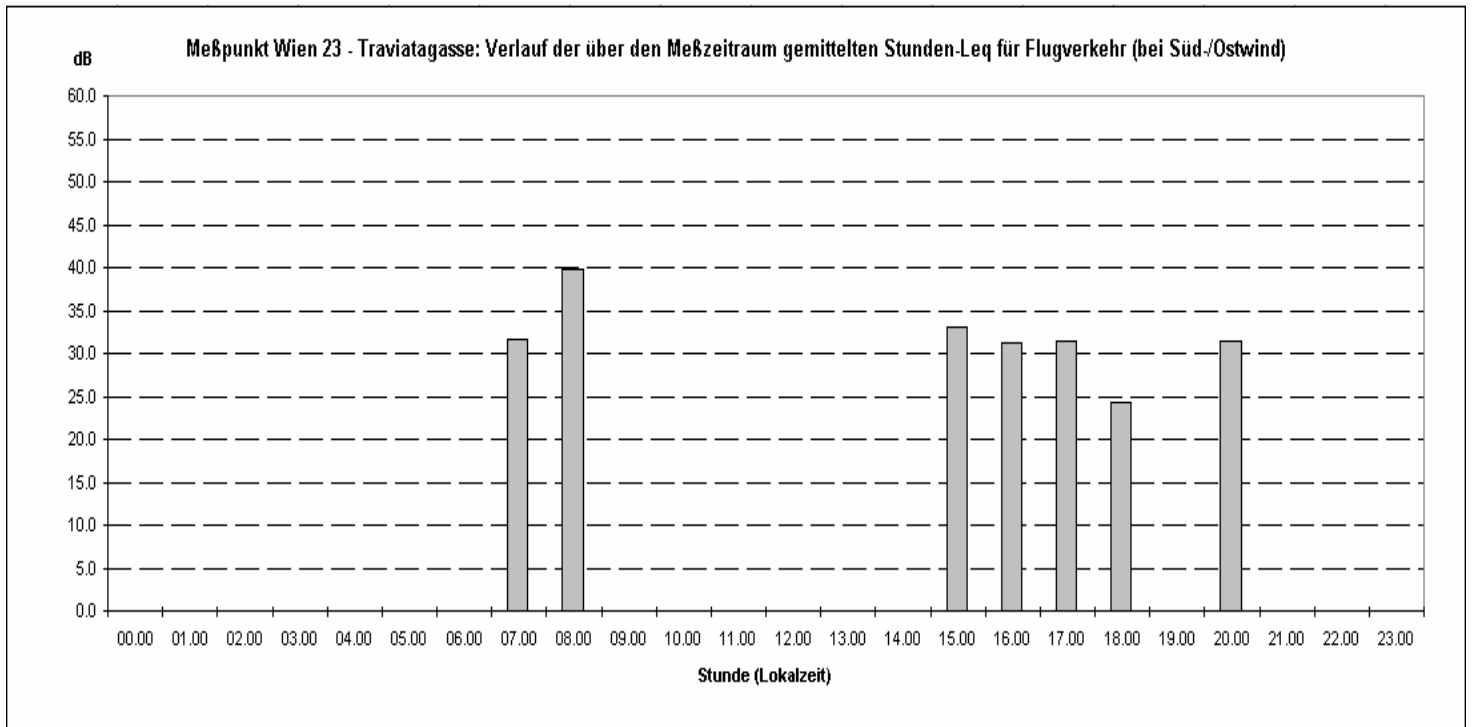


Messpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der Leq's über den Messzeitraum für Flugverkehr









Vergleich der Messwerte mit den fixen Lärmmessstellen
--

Messpunkt	Tages-Leq	Abend-Leq	Nacht-Leq	LDEN
Traviatagasse 10.01.- 08.02.	42,0	41,0	16,5	41,4
Traviatagasse 12.05.- 24.05.	41,3	40,9	0,0	40,9
Traviatagasse 25.05.- 07.06.	41,2	39,7	0,0	40,3

Messpunkt	Tages-Leq	Abend-Leq	Nacht-Leq	LDEN
Rysergasse 10.01. - 08.02.	38,3	36,9	15,4	37,5
Rysergasse 12.05. - 24.05.	40,5	40,3	7,6	40,2
Rysergasse 25.05. - 07.06.	40,2	38,7	0,0	39,4

Anmerkung: Pegelangaben in dB(A)