

## INDEX zur

**MESSREIHE Nr. 2005 - 01/02**

TABELLENBLATT - Name	THEMA	ART
<i>Erklärung</i>	Äquivalenter Dauerschallpegel Erfasster Maximalpegel	Text
<i>Messergebnisse</i>	<b>WIEN 23 , Traviatagasse</b>	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 - SÜDWIND</i>	Verlauf der über den Messzeitraum gemittelten Stunden-Leq's für Flugverkehr bei SÜDWIND	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. 2005-01/02

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

Messpunkt : <b>Wien 23, Traviatagasse</b>
Messbeginn : 17.01.
Messende : 07.02.
Messzeitraum : 503 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 : 55dB
Nacht : 50dB
Mindestdauer : 10 Sek

### Messergebnisse

#### Äquivalenter Dauerschallpegel in dB(A)

Flugverkehr	LEQ	Anzahl	Stunden %
Flugverkehr	LEQ	Anzahl	Stunden %
TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	42,0	272	54,1%
ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	41,0	63	12,5%
NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	16,5	168	33,4%
LDEN (00:00 -24:00 Uhr)	41,4	503	100,0%

Fremdgeräusch - LDEN	58,2
----------------------	------

Gesamt - LDEN	58,2
---------------	------

#### Erfasste Anzahl und Maximal-Pegel der Überflüge

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
STARTS	547	100,0%	64,1
LANDUNGEN	0	0,0%	-
GESAMT	547	100,0%	

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

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	43,2	170		62,5%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	40,0	70		25,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	32		11,8%
Gesamt Flugverkehr	42,0	272		100,0%
Fremdgeräusch	54,2			
Gesamt	54,5			

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42,8	26		41,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	39,8	31		49,2%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	6		9,5%
Gesamt Flugverkehr	41,0	63		100,0%
Fremdgeräusch	53,7			
Gesamt	53,9			

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-Leq	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	23,8	32		19,0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0,0	127		75,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	9		5,4%
Gesamt Flugverkehr	16,5	168		100,0%
Fremdgeräusch	51,0			
Gesamt	51,0			

LDEN (00:00 -24:00 Uhr)	LDEN	Anzahl	Stunden	
				%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	43,6	228		45,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	38,6	228		45,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	47		9,3%
Gesamt Flugverkehr	41,4	503		100,0%
Fremdgeräusch	58,2			
Gesamt	58,2			

**Vorwiegende Flugbewegungen und Erfassungsquote**

Flugbewegung:	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
<b>STO3C</b>	<b>957</b>	<b>542</b>	<b>56,6%</b>

**Aufteilung der Flugbewegungen auf die Pisten im Vergleich**

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Meßzeitraum</b>
<b>Landung 11</b>	14,3%	15,2%	12,2%
<b>Landung 29</b>	13,6%	21,4%	21,0%
<b>Landung 16</b>	21,1%	18,7%	11,2%
<b>Landung 34</b>	51,0%	44,8%	55,6%
<b>Summe Landung</b>	100,0%	100,0%	100,0%

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Meßzeitraum</b>
<b>Start 11</b>	1,7%	4,5%	1,7%
<b>Start 29</b>	<b>78,3%</b>	<b>74,0%</b>	<b>77,4%</b>
<b>Start 16</b>	19,5%	15,9%	15,4%
<b>Start 34</b>	0,5%	5,5%	5,5%
<b>Summe Starts</b>	100,0%	100,0%	100,0%

 für Messpunkt maßgebliche Flugbewegung

<b>Erfaßte Maximal-Pegel für Flugverkehr und Fremdgeräusche</b>
---

<b>Meßpunkt: WIEN 23, Traviatagasse</b>
---

### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
R29,	STO3C	542	99,1%	64,1	34,1	75,3
R34,	MEDIX2D	5	0,9%	61,5	28,6	72,6
<b>GESAMT</b>		<b>547</b>	<b>100,0%</b>	<b>64,1</b>	<b>34,1</b>	<b>75,2</b>

STARTS Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
R 29	542	99,1%	64,1	34,1	75,3
R 34	5	0,9%	61,5	28,6	72,6
<b>GESAMT</b>	<b>547</b>	<b>100,0%</b>	<b>64,1</b>	<b>34,1</b>	<b>75,2</b>

### LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec	LAX in dB(A)
-	0	-	-	-	-
<b>GESAMT</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### FREMDGERÄUSCHE

<b>Fremdgeräusche</b>	<b>3639</b>	<b>-</b>	<b>69,1</b>	<b>50,4</b>	<b>78,5</b>
-----------------------	-------------	----------	-------------	-------------	-------------

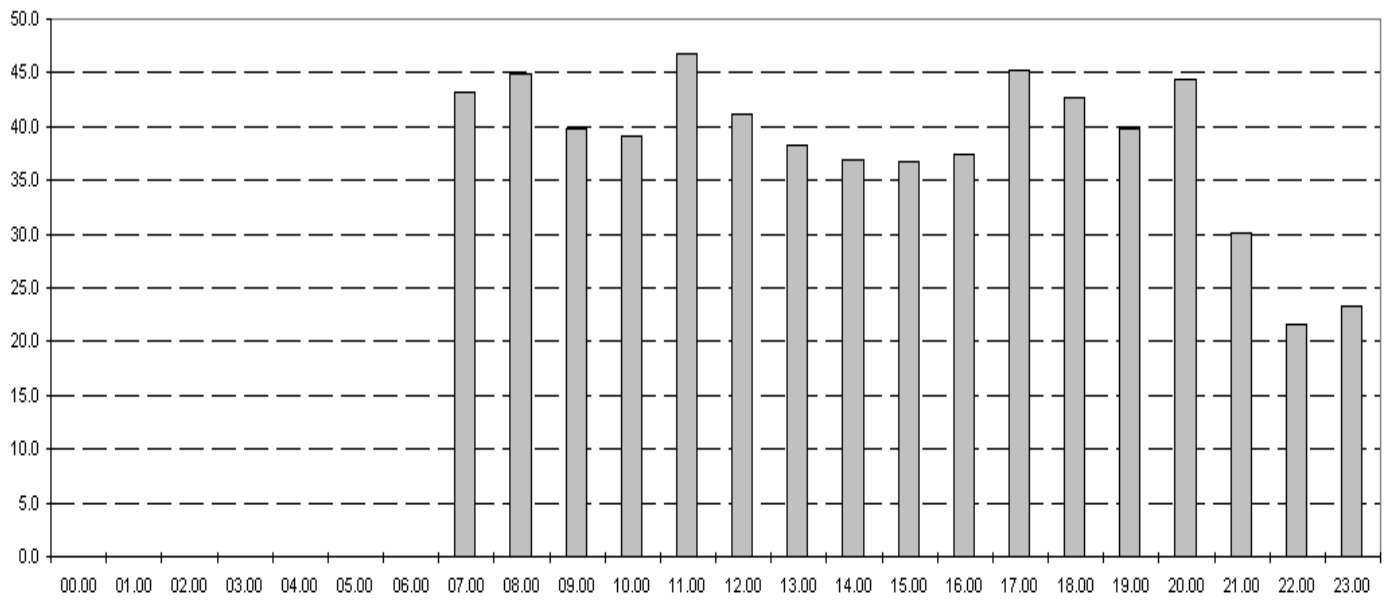
<b>Flugzeugtypenpegel-Statistik für Starts SID STO3C</b>
--

<b>Meßpunkt: WIEN 23, Traviatagasse</b>
---

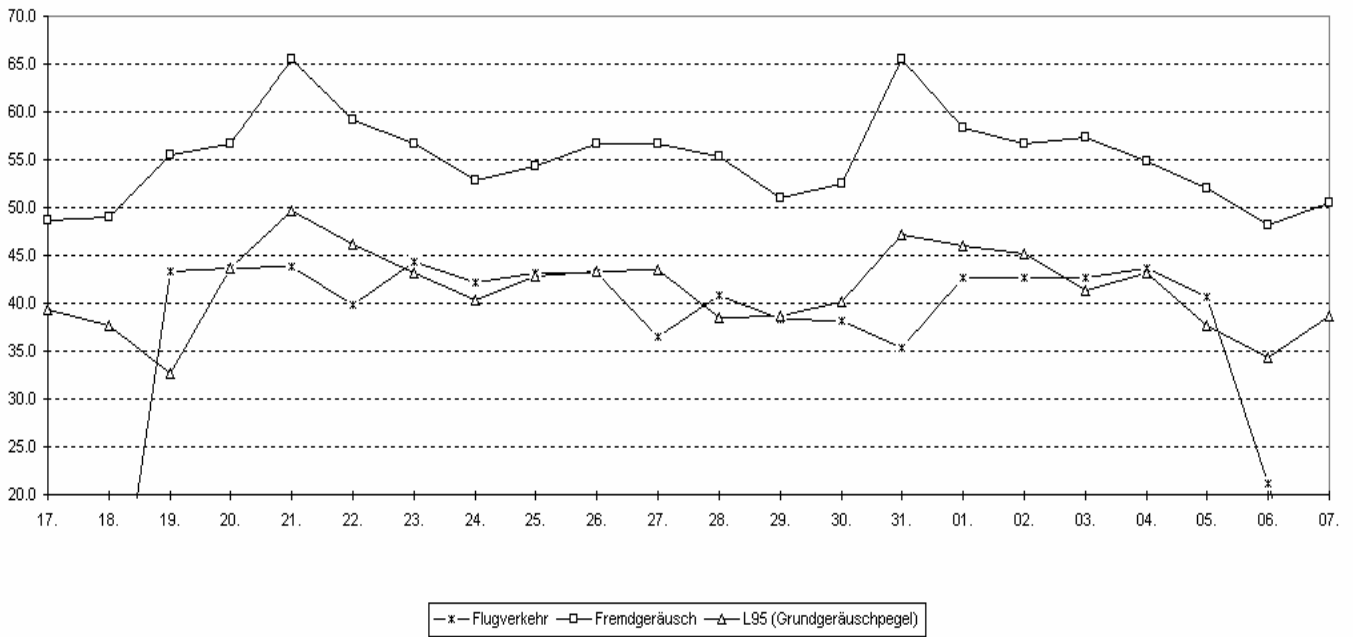
Flugzeugtyp	Code	Anzahl	Anteil in %	Durchschn. Max.-Pegel	Dauer in sec.	LAX
AIRBUS A340/200	A3402	1	0,2	72,0	42,0	83,0
AIRBUS A340/300	A3403	2	0,4	71,2	49,0	82,9
MCDONNELL-DOUGLAS 82	MD82	1	0,2	71,0	48,0	80,7
BOEING 767-300	B7673	3	0,6	70,9	54,3	81,7
MCDONNELL-DOUGLAS 83	MD83	3	0,6	70,7	62,7	82,0
MCDONNELL-DOUGLAS 81	MD81	4	0,7	70,3	53,5	81,3
BOEING 747-400 CARGO	B744F	2	0,4	69,9	53,0	80,7
AIRBUS A330/200	A3302	14	2,6	69,6	46,0	80,3
MCDONNELL-DOUGLAS 87	MD87	26	4,8	68,0	48,4	78,8
AIRBUS A321	A321	13	2,4	66,5	37,1	77,1
BOEING 737-500	B7375	1	0,2	66,0	37,0	77,4
BOEING 737-400	B7374	13	2,4	65,4	43,3	76,5
BOEING 737-300	B7373	30	5,5	64,7	37,5	75,7
AIRBUS A321/200	A3212	36	6,6	63,9	35,0	75,0
FOKKER 100	FK100	37	6,8	63,6	37,8	75,2
BOEING 737-800	B7378	102	18,8	63,3	36,0	74,8
AIRBUS A320	A320	42	7,7	63,1	35,3	74,4
BOEING 737-700	B7377	11	2,0	62,4	33,5	74,1
FOKKER 70	FK70	46	8,5	61,7	33,1	73,4
AIRBUS A319	A319	38	7,0	61,5	31,3	73,0
CESSNA CONQUEST	C441	1	0,2	61,2	11,0	68,9
CITATION III	C650	1	0,2	61,1	25,0	70,7
BOEING 737-600	B7376	3	0,6	61,0	29,3	73,3
REGIONAL JET 85	RJ85	6	1,1	60,2	22,5	70,6
LEARJET 55	LR55	1	0,2	60,2	20,0	70,2
ATR 72	ATR72	4	0,7	60,0	18,5	69,6
DORNIER DO328 JET	J328	1	0,2	59,7	17,0	68,5
REGIONAL JET 70	CRJ70	29	5,4	59,6	28,2	71,5
DASH 8 - 400	DH840	8	1,5	59,4	17,5	69,2
BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	1	0,2	59,2	13,0	67,7
REGIONAL JET CL65	CANRJ	53	9,8	58,8	21,7	69,6
SWEARINGEN III	SW3	1	0,2	58,5	16,0	69,0
CHALLENGER CL600	CL60	1	0,2	58,3	18,0	68,5
ATR 42	ATR42	3	0,6	58,2	17,3	68,4
C 25 A	C25A	1	0,2	57,8	12,0	67,0
DASH 8 - 300	DH830	3	0,6	57,6	14,7	67,4
<b>TOTAL</b>		<b>542</b>	<b>100,0</b>	<b>64,1</b>	<b>34,1</b>	<b>75,3</b>

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

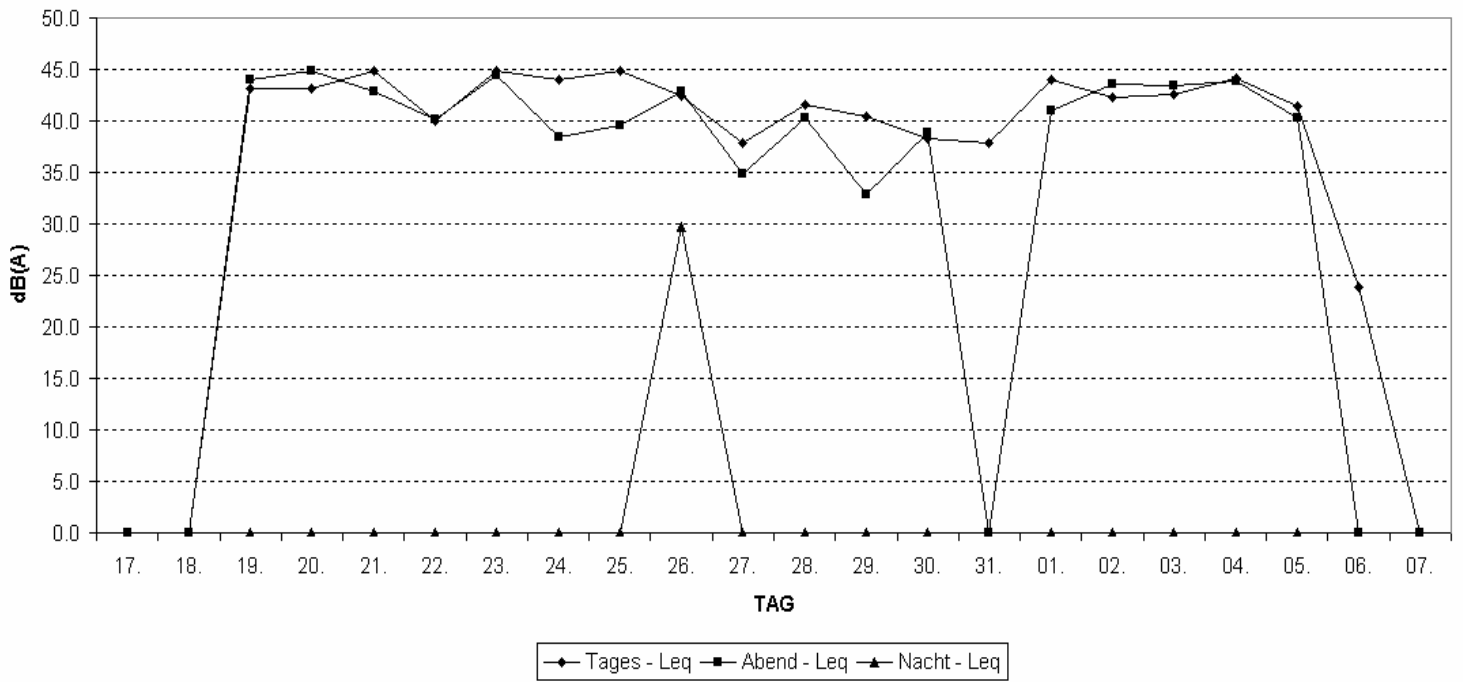
Meßpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der über den Meßzeitraum gemittelten Stunden-Leq für Flugverkehr (gesamt)

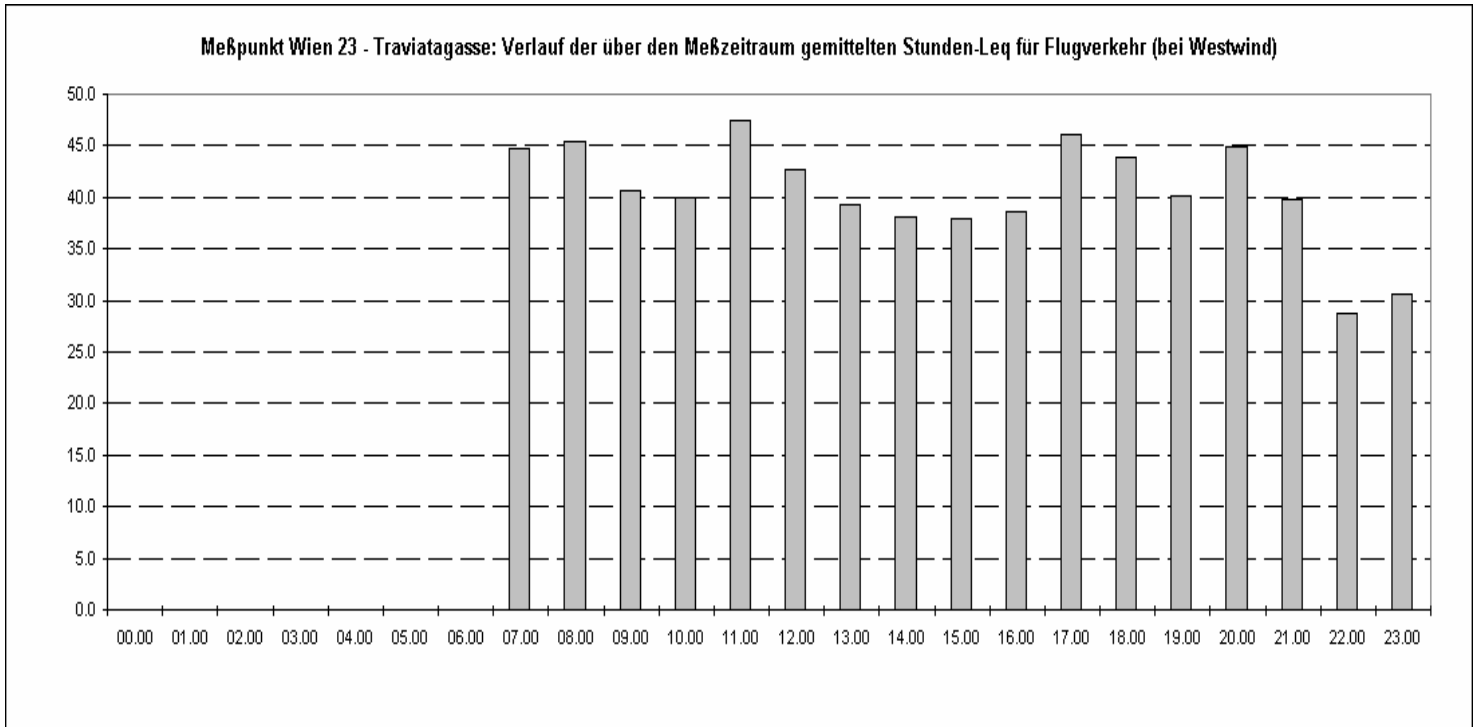


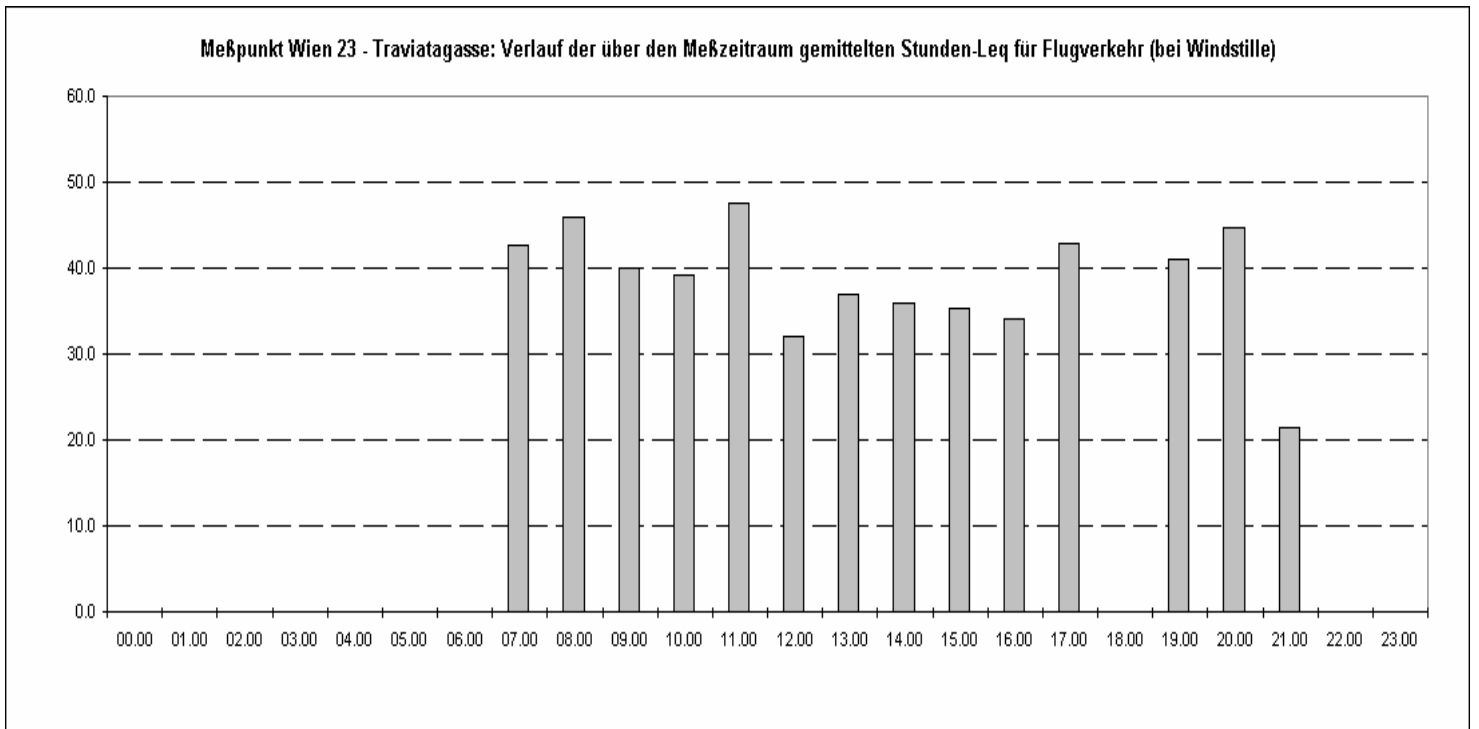
Meßpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der LDEN-Werte über den Meßzeitraum

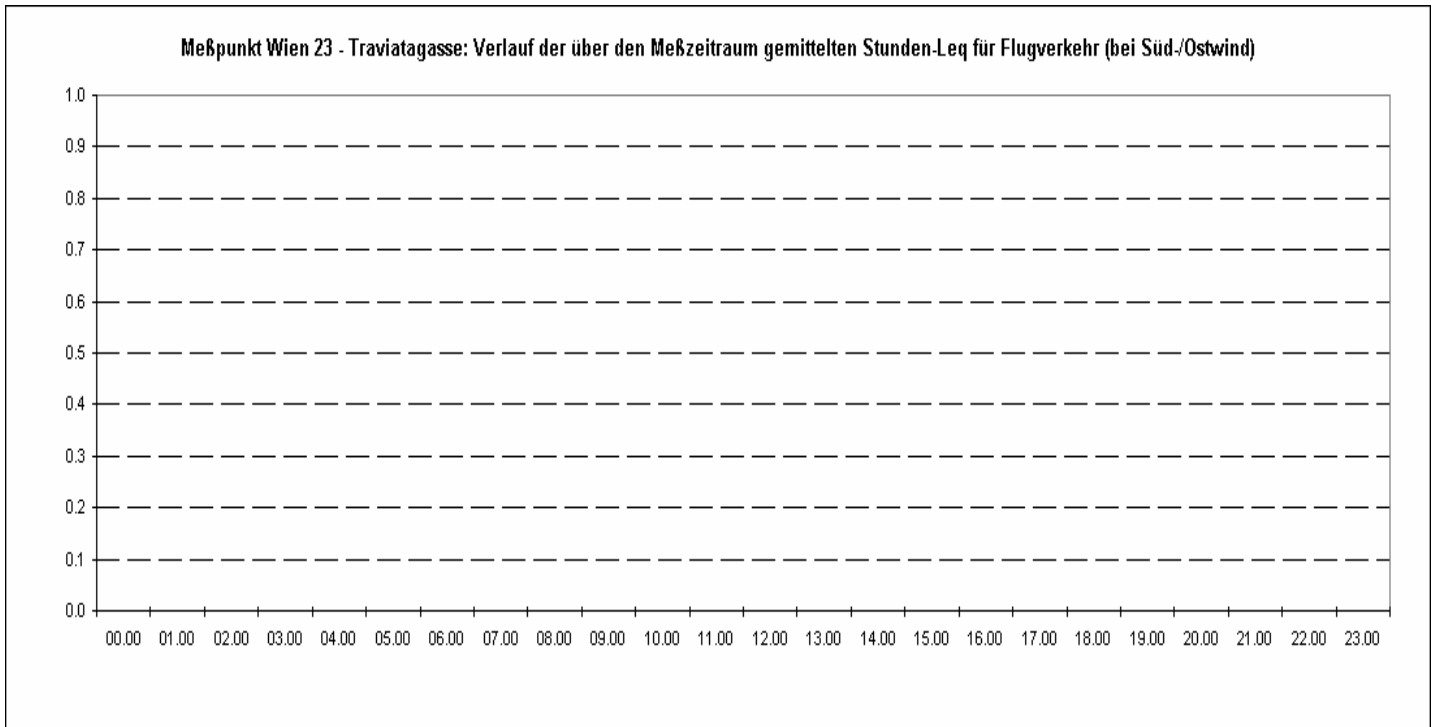


Messpunkt Wien 23 - Traviatagasse: Verlauf der Leq's über den Messzeitraum für Flugverkehr









**Vergleich der Messwerte mit den fixen Lärmmessstellen**

<b>Messpunkt</b>	<b>Tages-Leq</b>	<b>Abend-Leq</b>	<b>Nacht-Leq</b>	<b>LDEN</b>
<b>VERGLEICH siehe AUSWERTUNG RYSERGASSE!!!</b>				

Anmerkung: Pegelangaben in dB(A)