

## MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

**MESSPUNKT:** Andlersdorf, Siedlungsstrasse  
**MESSZEITRAUM:** 16.5. bis 5.6.2013  
**MESSDAUER:** 470 Stunden  
**MESSREIHE-NR:** 2013-05/04



<b>INHALT:</b>	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

<b>MESSPUNKT:</b>	Andlersdorf, Siedlungsstrasse
<b>MESSGERÄT:</b>	B&K-Analysator Typ 4441
<b>MIKROFONEINHEIT:</b>	B&K Typ 4184
<b>MESSHÖHE ÜBER GRUND:</b>	4 m
<b>MESSBEREICH:</b>	20 - 130 dB
<b>BEWERTUNGSFILTER:</b>	A
<b>ANZEIGEART:</b>	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)	37,3	255	54,3%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	37,5	57	12,1%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	37,3	312	66,4%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	32,1	158	33,6%
		470	100,0%

## LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	37,1	142	55,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	28,2	42	16,5%
Südwind (Pisten 11u.16)	39,3	71	27,8%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>37,3</b>	<b>255</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	50,2		
<b>Gesamt</b>	<b>50,4</b>		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	36,4	37	64,9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	32,6	5	8,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	40,0	15	26,3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>37,5</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	50,3		
<b>Gesamt</b>	<b>50,5</b>		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	37,0	179	57,4%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	28,9	47	15,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	39,5	86	27,6%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>37,3</b>	<b>312</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	50,2		
<b>Gesamt</b>	<b>50,4</b>		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	31,3	92	58,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	26,0	33	20,9%
Südwind (Pisten 11u.16)	35,5	33	20,9%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>32,1</b>	<b>158</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	44,2		
<b>Gesamt</b>	<b>44,4</b>		

## MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

### FLUGVERKEHR

#### LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	9	14,1%	64,8	21,7
R 29	51	79,7%	61,8	19,8
R 34	4	6,3%	62,1	17,4
<b>Gesamt</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>	<b>62,4</b>	<b>19,6</b>

#### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	KOVEL1A	27	18,5%	67,0	25,0
R11	LANUX1A	50	34,2%	65,8	22,8
R16	KOVEL4B	1	0,7%	61,8	11,5
R16	LANUX4B	5	3,4%	62,9	20,2
R16	LEDVA1B	1	0,7%	60,5	15,0
R29	ABL0M3C	1	0,7%	62,0	14,0
R29	LUGIM1C	1	0,7%	63,6	17,5
R34	ABL0M6D	56	38,4%	65,3	21,5
R34	LANUX5D	4	2,7%	64,7	22,6
<b>Gesamt</b>		<b>146</b>	<b>100,0%</b>		

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	77	52,7%	66,3	23,6
R 16	7	4,8%	62,5	18,2
R 29	2	1,4%	62,9	15,8
R 34	60	41,1%	65,3	21,6
<b>Gesamt</b>	<b>146</b>	<b>100,0%</b>	<b>65,7</b>	<b>22,4</b>

### FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	341	-	71,1	29,7
----------------	-----	---	------	------

### ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	64	11,6%	62,4
Fluggeräusche, Starts	146	26,5%	65,7
Fremdgeräusche	341	61,9%	71,1
<b>GESAMT</b>	<b>551</b>	<b>100,0%</b>	

## FLUGBEWEGUNGSaufteilung

### VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND erfassungsquote

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts auf ABL0M6D	361	56	15,5%

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	Messzeitraum
Landung 11	12,8%	10,7%	19,3%
Landung 29	14,7%	13,9%	19,7%
Landung 16	30,0%	27,6%	16,4%
Landung 34	42,6%	47,9%	44,6%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	9,2%
Start 29	68,9%	69,3%	63,8%
Start 16	20,0%	18,1%	17,4%
Start 34	9,5%	11,6%	9,6%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

**Start 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