

## MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

**MESSPUNKT:** Mannsdorf, Erlengrube  
**MESSZEITRAUM:** 31.8. bis 20.9.2011  
**MESSDAUER:** 480 Stunden  
**MESSREIHE-NR:** 2011-08/05



<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>	Mannsdorf, Erlengrube
<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
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)	45.2	261	54.4%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	42.6	60	12.5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	44.8	321	66.9%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	25.4	159	33.1%
		480	100.0%

## LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	47.9	135	51.7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	33.4	69	26.4%
Südwind (Pisten 11u.16)	36.1	57	21.8%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>45.2</b>	<b>261</b>	<b>100.0%</b>
Fremdgeräusch	52.7		
<b>Gesamt</b>	<b>53.4</b>		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	44.6	36	60.0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0.0	19	31.7%
Südwind (Pisten 11u.16)	40.0	5	8.3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>42.6</b>	<b>60</b>	<b>100.0%</b>
Fremdgeräusch	49.3		
<b>Gesamt</b>	<b>50.1</b>		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	47.4	171	53.3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	32.3	88	27.4%
Südwind (Pisten 11u.16)	36.6	62	19.3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>44.8</b>	<b>321</b>	<b>100.0%</b>
Fremdgeräusch	52.3		
<b>Gesamt</b>	<b>53.0</b>		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	21.4	76	47.8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	25.4	58	36.5%
Südwind (Pisten 11u.16)	29.8	25	15.7%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>25.4</b>	<b>159</b>	<b>100.0%</b>
Fremdgeräusch	43.6		
<b>Gesamt</b>	<b>43.7</b>		

## MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

### FLUGVERKEHR

#### LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 16	22	38.6%	63.3	21.0
R 29	14	24.6%	56.5	16.7
R 34	21	36.8%	62.2	19.4
Gesamt	57	100.0%	62.1	19.4

#### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	KOVEL1A	7	2.1%	66.3	27.9
R11	LANUX1A	9	2.7%	67.2	25.5
R16	KOVEL4B	2	0.6%	61.2	17.5
R16	LANUX4B	7	2.1%	62.1	20.1
R29	ABL0M3C	9	2.7%	68.0	18.8
R34	ABL0M5D	296	89.7%	69.6	32.2
Gesamt		330	100.0%		

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	16	4.8%	66.8	26.6
R 16	9	2.7%	61.9	19.6
R 29	9	2.7%	68.0	18.8
R 34	296	89.7%	69.6	32.2
Gesamt	330	92.4%	69.4	31.2

### FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1728	-	68.1	17.2
----------------	------	---	------	------

### ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	57	2.7%	62.1
Fluggeräusche, Starts	330	15.6%	69.4
Fremdgeräusche	1728	81.7%	68.1
GESAMT	2115	100.0%	

## FLUGBEWEGUNGSaufteilung

### VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts auf ABL0M5D	348	296	85.1%

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 (1-8)	Messzeitraum
Landung 11	13.5%	12.4%	9.9%
Landung 29	14.8%	15.2%	17.6%
Landung 16	25.8%	25.9%	28.2%
Landung 34	45.9%	46.5%	44.3%
Summe Landung	100.0%	100.0%	100.0%

	2010	2011	Messzeitraum
Start 11	1.7%	1.2%	1.9%
Start 29	68.8%	68.7%	72.7%
Start 16	19.5%	19.4%	18.1%
<b>Start 34</b>	<b>10.0%</b>	<b>10.7%</b>	<b>7.3%</b>
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