

## MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

**MESSPUNKT:** Mannersdorf, Hubertusgasse  
**MESSZEITRAUM:** 9.8. bis 23.8.2012  
**MESSDAUER:** 338 Stunden  
**MESSREIHE-NR:** 2012-08/03



<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>	Mannersdorf, Hubertusgasse
<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)	40,0	184	54,4%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	42,9	42	12,4%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	40,7	226	66,9%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	33,4	112	33,1%
		338	100,0%

## LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	40,4	146	79,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	36,0	23	12,5%
Südwind (Pisten 11u.16)	40,1	15	8,2%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>40,0</b>	<b>184</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	50,5		
<b>Gesamt</b>	<b>50,8</b>		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42,9	32	76,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	44,0	8	19,0%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	2	4,8%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>42,9</b>	<b>42</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	52,7		
<b>Gesamt</b>	<b>53,1</b>		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	40,9	178	78,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	39,7	31	13,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	39,5	17	7,5%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>40,7</b>	<b>226</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	51,0		
<b>Gesamt</b>	<b>51,4</b>		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	31,6	74	66,1%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	33,9	22	19,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	37,1	16	14,3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>33,4</b>	<b>112</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	47,5		
<b>Gesamt</b>	<b>47,7</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	0	0,0%	-	-
R 29	7	1,4%	59,3	19,9
R 34	496	98,6%	62,9	17,9
<b>Gesamt</b>	<b>503</b>	<b>100,0%</b>	<b>62,9</b>	<b>17,9</b>

#### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R16	SASAL2B	27	56,3%	66,7	35,7
R16	STEIN2B	2	4,2%	61,8	24,3
R29	ABL0M3C	17	35,4%	60,0	27,4
R29	SASAL2C	2	4,2%	58,8	16,5
<b>Gesamt</b>		<b>48</b>	<b>100,0%</b>	<b>64,9</b>	<b>31,5</b>

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	29	60,4%	66,5	34,9
R 29	19	39,6%	59,9	26,2
R 34	0	0,0%	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>48</b>	<b>100,0%</b>	<b>64,9</b>	<b>31,5</b>

### FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	2129	-	86,8	37,0
----------------	------	---	------	------

### ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	503	18,8%	62,9
Fluggeräusche, Starts	48	1,8%	64,9
Fremdgeräusche	2129	79,4%	86,8
<b>GESAMT</b>	<b>2680</b>	<b>100,0%</b>	

## FLUGBEWEGUNGSaufteilung

### VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen auf Piste 34	3367	496	14,7%

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 (1-10)	Messzeitraum
Landung 11	12,8%	9,9%	4,4%
Landung 29	14,7%	14,5%	13,4%
Landung 16	30,0%	25,4%	18,9%
<b>Landung 34</b>	<b>42,6%</b>	<b>50,2%</b>	<b>63,3%</b>
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2011	2012 (1-10)	Messzeitraum
Start 11	1,6%	0,9%	0,1%
Start 29	68,9%	69,9%	74,1%
Start 16	20,0%	17,1%	7,1%
Start 34	9,5%	12,1%	18,7%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

**Landung 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