

## MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

**MESSPUNKT:** Sarasdorf, Aufeld  
**MESSZEITRAUM:** 2.5. bis 21.5.2013  
**MESSDAUER:** 456 Stunden  
**MESSREIHE-NR:** 2013-05/03



<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>	Sarasdorf, Aufeld
<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)	41,7	247	54,2%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	40,3	57	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	41,5	304	66,7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	27,8	152	33,3%
		456	100,0%

## LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	38,7	134	54,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	39,6	36	14,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	44,8	77	31,2%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>41,7</b>	<b>247</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	52,7		
<b>Gesamt</b>	<b>53,1</b>		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	36,7	29	50,9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	40,6	11	19,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	43,0	17	29,8%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>40,3</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	53,5		
<b>Gesamt</b>	<b>53,7</b>		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	38,4	163	53,6%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	39,9	47	15,5%
Südwind (Pisten 11u.16)	44,5	94	30,9%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>41,5</b>	<b>304</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	52,9		
<b>Gesamt</b>	<b>53,2</b>		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	21,5	74	48,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	20,9	36	23,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	32,6	42	27,6%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>27,8</b>	<b>152</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	49,7		
<b>Gesamt</b>	<b>49,8</b>		

## MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

### FLUGVERKEHR

#### LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	17	41,5%	61,2	17,6
R 16	0	0,0%	-	-
R 29	1	2,4%	57,3	19,5
R 34	23	56,1%	64,7	13,1
Gesamt	41	100,0%	63,5	15,1

#### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	ABL0M2A	2	0,4%	64,0	23,3
R11	LUGIM1A	4	0,8%	63,3	14,5
R11	MOTIX1A	19	3,7%	61,3	25,5
R11	OSPEN1A	5	1,0%	64,4	26,3
R11	SASAL1A	2	0,4%	62,5	30,0
R11	SITNI3A	10	2,0%	65,6	15,5
R11	SNU2A	3	0,6%	63,1	20,0
R11	UMBIL2A	3	0,6%	65,9	22,5
R16	ABL0M5B	314	61,6%	65,0	26,4
R16	KOVEL4B	18	3,5%	64,4	19,3
R16	LANUX4B	11	2,2%	61,5	16,9
R16	LEDVA1B	1	0,2%	64,2	17,5
R16	OSPEN3B	1	0,2%	66,3	32,0
R16	SASAL2B	78	15,3%	62,2	16,0
R16	SITNI5B	1	0,2%	61,5	10,0
R16	STEIN2B	25	4,9%	62,4	17,1
R29	ABL0M3C	12	2,4%	61,6	18,5
R29	SNU2C	1	0,2%	58,1	28,0
Gesamt		510	100,0%	64,3	23,3

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	48	9,4%	63,6	22,2
R 16	449	88,0%	64,4	23,5
R 29	13	2,5%	61,4	19,2
R 34	0	0,0%	-	-
Gesamt	510	100,0%	64,3	23,3

### FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1793	-	70,8	27,4
----------------	------	---	------	------

### ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn.
	erfasst	%	Max.-Pegel
Fluggeräusche, Landungen	41	1,7%	63,5
Fluggeräusche, Starts	510	21,8%	64,3
Fremdgeräusche	1793	76,5%	70,8
GESAMT	2344	100,0%	

## FLUGBEWEGUNGSaufteilung

### VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts ABL0M5B	423	314	74,2%

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%	29,8%
Landung 29	14,7%	13,9%	22,3%
Landung 16	30,0%	27,6%	20,9%
Landung 34	42,6%	47,9%	27,1%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	11,3%
Start 29	68,9%	69,3%	53,5%
<b>Start 16</b>	<b>20,0%</b>	<b>18,1%</b>	<b>30,0%</b>
Start 34	9,5%	11,6%	5,1%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

**Start 16** 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