

## MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

**MESSPUNKT:** Ebreichsdorf, Wasserstraße  
**MESSZEITRAUM:** 5.6. bis 25.6.2013  
**MESSDAUER:** 474 Stunden  
**MESSREIHE-NR:** 2013-06/01



<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>	Ebreichsdorf, Wasserstraße
<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)	30,8	254	53,6%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	31,1	60	12,7%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	30,8	314	66,2%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	36,2	160	33,8%
		474	100,0%

## LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	29,8	165	65,0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	27,8	33	13,0%
Südwind (Pisten 11u.16)	33,5	56	22,0%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>30,8</b>	<b>254</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	52,7		
<b>Gesamt</b>	<b>52,7</b>		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	28,2	33	55,0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	26,5	16	26,7%
Südwind (Pisten 11u.16)	36,4	11	18,3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>31,1</b>	<b>60</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	50,0		
<b>Gesamt</b>	<b>50,0</b>		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	29,6	198	63,1%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	27,4	49	15,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	34,1	67	21,3%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>30,8</b>	<b>314</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	52,3		
<b>Gesamt</b>	<b>52,3</b>		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	37,1	99	61,9%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	35,5	42	26,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	29,7	19	11,9%
<b>Gesamt Flugverkehr</b>	<b>36,2</b>	<b>160</b>	<b>100,0%</b>
Fremdgeräusch	46,6		
<b>Gesamt</b>	<b>47,0</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	0	0,0%	-	-
R 34	10	100,0%	62,1	17,6
Gesamt	10	100,0%	62,1	17,6

#### STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R16	MOTIX3B	1	0,4%	60,5	13,0
R16	OSPEN3B	1	0,4%	63,6	16,0
R16	SITNI5B	43	17,1%	61,2	16,2
R16	UMBIL4B	2	0,8%	63,1	18,0
R29	MOTIX1C	1	0,4%	64,7	24,0
R29	OSPEN1C	2	0,8%	62,3	19,8
R29	SASAL2C	1	0,4%	60,1	30,5
R29	SNU2C	187	74,2%	60,0	30,7
R29	UMBIL2C	13	5,2%	61,5	20,0
R34	KOXER1D	1	0,4%	57,0	15,0
Gesamt		252	100,0%	60,4	27,3

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 11	0	0,0%	-	-
R 16	47	18,7%	61,4	16,2
R 29	204	81,0%	60,2	29,9
R 34	1	0,4%	57,0	15,0
Gesamt	252	100,0%	60,4	27,3

### FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	1787	-	68,6	27,4
----------------	------	---	------	------

### ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Landungen	10	0,5%	62,1
Fluggeräusche, Starts	252	12,3%	60,4
Fremdgeräusche	1787	87,2%	68,6
GESAMT	2049	100,0%	

## FLUGBEWEGUNGSaufteilung

### VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Starts auf SNU2C	636	187	29,4%

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%	11,7%
Landung 29	14,7%	13,9%	14,7%
Landung 16	30,0%	27,6%	22,4%
Landung 34	42,6%	47,9%	51,2%
Summe Landung	100,0%	100,1%	100,0%

	2011	2012	Messzeitraum
Start 11	1,6%	1,0%	1,5%
Start 29	68,9%	69,3%	68,0%
Start 16	20,0%	18,1%	19,3%
Start 34	9,5%	11,6%	11,2%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

 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