

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Breitenfurt, Kreuzwiesensteig
MESSZEITRAUM: 22.4. bis 10.5.2011
MESSDAUER: 431 Stunden
MESSREIHE-NR: 2011-04/04



INHALT:	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

MESSPUNKT:	Breitenfurt, Kreuzwiesensteig
MESSGERÄT:	B&K-Analysator Typ 4441
MIKROFONEINHEIT:	B&K Typ 4184
MESSHÖHE ÜBER GRUND:	4 m
MESSBEREICH:	20 - 130 dB
BEWERTUNGSFILTER:	A
ANZEIGEART:	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)	27,2	233	54,1%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	23,4	54	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	26,7	287	66,6%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	0,0	144	33,4%
		431	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	25,1	131	56,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	21,1	41	17,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	30,9	61	26,2%
Gesamt Flugverkehr	27,2	233	100,0%
Fremdgeräusch	48,2		
Gesamt	48,2		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	18,9	26	48,1%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	26,1	24	44,4%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	4	7,4%
Gesamt Flugverkehr	23,4	54	100,0%
Fremdgeräusch	45,0		
Gesamt	45,1		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	24,5	157	54,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	23,7	65	22,6%
Südwind (Pisten 11u.16)	30,7	65	22,6%
Gesamt Flugverkehr	26,7	287	100,0%
Fremdgeräusch	47,7		
Gesamt	47,7		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	0,0	76	52,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	0,0	40	27,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	0,0	28	19,4%
Gesamt Flugverkehr	0,0	144	100,0%
Fremdgeräusch	42,0		
Gesamt	42,0		

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR

LANDUNGEN

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R11	11	100,0%	64,1	16,4
Gesamt	11	100,0%	64,1	16,4

STARTS

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R29	KOVEL1C	3	21,4%	66,6	23,5
R29	LANUX1C	6	42,9%	61,9	14,8
R29	LUGIM1C	2	14,3%	58,4	11,5
R29	MOTIX1C	2	14,3%	61,9	15,5
R29	SNU2C	1	7,1%	60,6	17,5
Gesamt		14	100,0%	63,1	16,5

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R29	14	100,0%	63,1	16,5
Gesamt	14	100,0%	63,1	16,5

FREMDGERÄUSCHE

Fremdgeräusche	212	-	69,3	19,4
----------------	-----	---	------	------

ANTEILE DER ERFASSTEN EREIGNISSE

	Anzahl		Durchschn.
	erfasst	%	Max.-Pegel
Fluggeräusche, Landungen	11	4,6%	64,1
Fluggeräusche, Starts	14	5,9%	63,1
Fremdgeräusche	212	89,5%	69,3
GESAMT	237	100,0%	

FLUGBEWEGUNGSaufteilung

VORWIEGENDE FLUGBEWEGUNGEN UND ERFASSUNGSQUOTE

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen Piste 11	816	11	1,3%
Starts Piste 29 *	1358	14	1,0%

*) Anzahl bezogen auf KOVEL1C, LANUX1C, LUGIM1C und MOTIX1C

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 (1-5)	Messzeitraum
Landung 11	13,5%	14,4%	12,5%
Landung 29	14,8%	14,5%	14,5%
Landung 16	25,8%	28,1%	29,2%
Landung 34	45,9%	43,0%	43,7%
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2010	2011 (1-5)	Messzeitraum
Start 11	1,7%	1,3%	0,8%
Start 29	68,8%	67,6%	68,9%
Start 16	19,5%	21,6%	20,2%
Start 34	10,0%	9,6%	10,1%
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