

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

Messpunkt: Bruck an der Leitha
Messzeitraum: 15.9. bis 5.10.2010
Messdauer: 480 Stunden
Messreihe-Nr.: 2010-09/02



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, Einstellungen

Messpunkt:	Bruck an der Leitha
Messgerät:	B&K-Analysator Typ 4435
Mikrofoneinheit:	B&K Typ 4184
Mikrofonhöhe über Grund:	4 m
Messbereich:	20 - 130 dB
Bewertungsfilter:	A
Anzeigeart:	Slow

Schwellwert 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 + / - 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)	40,6	260	54,2%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	43,1	60	12,5%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	41,2	320	66,7%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	40,3	160	33,3%
		480	100,0%

LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41,8	100	38,5%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	41,9	69	26,5%
Südwind (Pisten 11 u. 16)	36,1	91	35,0%
Gesamt Flugverkehr	40,6	260	100,0%
Fremdgeräusch	53,0		
Gesamt	53,2		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	44,8	21	35,0%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	44,1	14	23,3%
Südwind (Pisten 11 u. 16)	39,7	25	41,7%
Gesamt Flugverkehr	43,1	60	100,0%
Fremdgeräusch	49,8		
Gesamt	50,6		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	42,5	121	37,8%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	42,3	83	25,9%
Südwind (Pisten 11 u. 16)	37,2	116	36,3%
Gesamt Flugverkehr	41,2	320	100,0%
Fremdgeräusch	52,5		
Gesamt	52,8		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	43,4	55	34,4%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	40,1	41	25,6%
Südwind (Pisten 11 u. 16)	31,4	64	40,0%
Gesamt Flugverkehr	40,3	160	100,0%
Fremdgeräusch	47,2		
Gesamt	48,0		

Maximal-Pegel für erfasste Ereignisse

Flugverkehr

Starts

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R16	ABL0M5B	220	99,1%	63,7	23,0
R29	ABL0M3C	1	0,5%	65,9	22,0
R34	ABL0M4D	1	0,5%	61,7	22,0
Gesamt		222	100,0%	63,7	23,0

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 16	220	99,1%	63,7	23,0
R 29	1	0,5%	65,9	22,0
R 34	1	0,5%	61,7	22,0
Gesamt	222	100,0%	63,7	23,0

Landungen

Pistenrichtung	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
R 16	6	1,3%	56,2	16,0
R 29	414	92,6%	65,1	36,5
R 34	27	6,0%	59,1	21,4
Gesamt	447	100,0%	64,9	35,3

Fremdgeräusche

Fremdgeräusche	2251	-	85,5	36,2
----------------	------	---	------	------

Anteile der erfassten Ereignisse

	Anzahl		Durchschn. Max.-Pegel
	erfasst	%	
Fluggeräusche, Starts	222	7,6%	63,7
Fluggeräusche, Landungen	447	15,3%	64,9
Fremdgeräusche	2251	77,1%	85,5
GESAMT	2920	100,0%	

Flugbewegungsaufteilung

Vorwiegende Flugbewegungen und Erfassungsquote

Flugbewegung	Anzahl		
	geflogen	davon erfasst	in %
Landungen Piste 29	908	414	45,6%
Starts auf ABL05B	678	220	32,4%

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

	2009	2010 (1-10)	Messzeitraum
Landung 11	12,5%	13,7%	22,0%
Landung 29	14,8%	14,9%	12,2%
Landung 16	25,9%	23,4%	36,5%
Landung 34	46,8%	48,0%	29,3%
Summe Landung	100,0%	100,0%	100,0%

	2009	2010 (1-10)	Messzeitraum
Start 11	1,3%	1,5%	2,7%
Start 29	69,0%	68,1%	59,0%
Start 16	18,4%	19,8%	32,1%
Start 34	11,3%	10,6%	6,2%
Summe Starts	100,0%	100,0%	100,0%

Landung 29 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