Übersetzung aus dem Englischen

1. Messmethode

Die Messungen erfolgen in den Labors von MWL und KTH.

In die Wand zwischen dem schalltoten Raum und dem Hallraum bei MWL wird eine Öffnung eingebracht. Wenn der schalltote Raum mit Überdruck beaufschlagt wird, entsteht zwischen den beiden Räumen ein Luftstrom. Ein Kunstkopf *(Head and Torso Simulator)* wird an der Vorderseite der Öffnung platziert, um das strömungsinduzierte Geräusch mit und ohne Airbag zu messen. Bei der Differenz zwischen den ermittelten Schalldruckpegeln handelt es sich um die Dämpfung des Airbag bei strömungsinduzierten Geräuschen.

Die Messungen werden für jede Windgeschwindigkeit durchgeführt. Die Mittelwerte der beiden Messungen sind in untenstehender Tabelle aufgeführt.

2. Umgebungsbedingungen

Temperatur:	21°C	Relative Feuchtigkeit:	58%
Umgebungsdruck:	1019 mbar	Hintergrundgeräusch:	28,0 dBA

3. Instrumentierung

Computer mit Software *SpectraPlus* und Audiokarte UA-IG
Kunstkopf B&K, Typ 4218, Seriennummer 1877681
Lautqualitätsverstärker B&K, Typ 2672, Seriennummer 1838629

4. Prüfmuster und Prüfbedingungen

Die Montagebedingungen der Earbags werden vom Kunden kontrolliert.

5. Ergebnisse

Bei allen nachstehend aufgeführten Ergebnissen handelt es sich um Mittelwerte der Einfügedämpfung bei strömungsinduzierten Geräuschen an beiden Ohren.

A-gewichtete Einfügedämpfung

Windgeschwindigkeit, km/h	Mittlere Einfügedämpfung, dBA
20	**22,7**
30	**21,8**
40	**24,8**

Zu Referenzzwecken werden in der nachstehenden Tabelle auch die Ergebnisse aus dem Terzband aufgelistet. Diese werden auch bildhaft dargestellt. Bei geringer Geschwindigkeit entstehen nur bei niedrigen Frequenzen strömungsinduzierte Geräusche. Das ist die Erklärung dafür, warum die Einfügedämpfung für niedrige Geschwindigkeiten bei hohen Frequenzen gering ist, da sich nämlich das Signal bei hoher Frequenz auf derselben Stufe bewegt wie das Hintergrundgeräusch.

Frequenz, Hz	**Luftgeschwindigkeit, km/h**		
	20	**30**	**40**
50	**21,6**	**16,5**	**8,9**
63	**23,7**	**20,8**	**13,2**
80	**25,3**	**23,4**	**16,6**
100	**25,8**	**24,6**	**20,0**
125	**26,2**	**25,5**	**23,8**
160	**26,7**	**24,8**	**25,5**
200	**24,2**	**24,5**	**26,0**
250	**25,0**	**25,0**	**26,4**
315	**25,3**	**27,5**	**28,2**
400	**22,9**	**23,9**	**26,9**
500	**20,9**	**21,9**	**26,1**
630	**18,9**	**24,7**	**25,5**
800	**17,2**	**23,3**	**24,3**
1000	**14,9**	**21,2**	**23,8**
1250	**12,9**	**19,8**	**22,0**
1600	**10,0**	**19,0**	**20,0**
2000	**6,2**	**18,5**	**18,7**
2500	**2,8**	**17,0**	**18,2**
3150	**0,8**	**13,1**	**17,5**
4000	**0,5**	**7,3**	**15,5**
5000	**0,4**	**3,4**	**13,2**
A-gewichtet	**22,0**	**21,8**	**24,8**

Legende der Grafik:

Insertion loss, dB	-	Einfügedämpfung, dB
Frequency, Hz	-	Frequenz, Hz