

## Kurzzeichen-Erläuterung zum Erstellen der Projekt-Datenbank zum spektralen Schellausbreitungsprogramm SAOS-SAIL-LIMA

## "Spektren"

Spalte 1/ Ifd Nr.	"Spektrennummer", ifd. Nr. und Zeilen-Nr. zur Übernahme in den Emissionsansatz is
	die 3.Spalte In Tabelle "EMISSION"; nicht ausgedruckt wenn Summenwert angegeber
	ist.
Kommentar	Kommentarspalte, beschreibt entweder das Quellobjekt bzw. den Emittenten oder das dämmende Bauteil zum jeweils angegebenen Spektrum:
	siehe auch Abschnitt 10 Meßdurchführung (Kurzzeichen-Kennung für Meßgrößen):
	Die Emittenten können sowohl definierte Schalldruck- wie auch Schalleistungspegel sein.
	Dies sollte aus dem verwendeten Kurzzeichen der Kommentarspalte erkennbar sein s.o.
	Die <u>Dämmspektren</u> können je nach Weiterverarbeitung als bauliche Elemente bewertete
	Schalldammaße R'w-Werte, Schalldampfer (Einfügungs- oder Durchgangsdammaße
Varrandar it 17141	aber auch Verbesserungsmaße (z.B. Rohrisolierung) bzw. Minderungsspektren sein.
Kommentar <u>mit</u> <b>RW</b>	RW+ Kommentar, wird am Anfang der Kommentarspalte RW eingetragen, so sind die
	Eintragungen in den Spektrum-Spalten winkelabhängige Richtwirkungsmaße in 30°-
	Schritten von 0-180°, wobei Symmetrie vorausgesetzt wird, so dass für die Winkel 210°-
^	360° die analogen Werte verwendet werden.
Ges.	In der Spalte Ges. der Tabelle "Spektren" wird die Achse definiert auf die sich die Win-
	kelangaben bei freien Punktquellen beziehen: vergleiche auch letzte Zeile Beispiel:
	Ges. = 0, dann zeigt die Achse in Y-Richtung bzw. Nordrichtung; eine Eintragung von
	z.B 2 dB in Spalte 90° bedeutet dann einen Zuschlag von - 2 dB in Ost- bzw. X-Rich-
2011	tung.
63Hz	1. Wert des Oktavspektrums = Wert in dB(A) für 63 Hz im Falle von Emittenten oder
)°	Schalldammaßen bzw. Wirkung von angesetzten Minderungsspektren für 63 Hz
	oder = RW-Wert, in dB als Richtwirkung in Nordrichtung bzw. Y-Richtung (Gesamt = 0°)
bis	siehe oben, identisch für 2. Bis 7.Wert des Oktavspektrums
lkHz	7.Wert des Oktavspektrums = Wert in dB(A) für 4000 Hz im Falle von Emittenten oder
1000	Schalldammaßen bzw. Wirkung von angesetzten Minderungsspektren für 4000 Hz
180°	oder = RW-Wert, in dB als Richtwirkung in Westrichtung bzwX-Richtung (Gesamt=0°)
kHz	= 8.Wert des Oktavspektrums, = wie oben nur hier <u>keine</u> RW-Wert Eintragung möglich
es.	Gesamt, = in der Regel der Summenpegel, aus 8 Oktavwerten. Ein fehlender Eintrag hat
	hier keinen Einfluß, da das Programm diesen Wert jeweils aus der Addition der spektral
•	berechneten Werte selbst bestimmt. Es kann informativ R´w angegeben sein.
, •	Achsenwinkel = 0° = Nord = Richtung, auf die sich RW-Werte (winkelabh.) beziehen.



# Kurzzeichen-Erfäuterung zur Erstellung des Emissionsansatzes zum spektralen Schallausbreitungsprogramm SAOS-SAIL-LIMA

## "EMISSION"

Nr.	"Quellen-Nummer", zur Übernahme z.B. in den Schallimmissionsplan, die Berechnur
	gen in "IMMISSION" oder die Erstellung von Hitlisten zur Auslegung von Schallschutz
	maßnahmen (SSM); eine Doppelbelegung sollte deshalb vermieden werden. Wenn kei
	Eintrag erfolgte, steht i.d.R. in der gleichen Kommentarzeile nur eine Zusatzinformatio
	für den Sachverständigen z.B. eine Quellen- oder Beuteilbeschreibung:
<b>Z</b> 8	ZS steht als Eintrag für Zwischengumme der in den darüberliegenden Zeilen angegebe
	nen Quellen, bis zur nächsten ZS bzw. ersten Quelle.
GS	GS steht als Eintrag für Gesamtsumme aller darüberliegenden Quellen bzw. Zeilen.
Kommentar	Kommentarspatte, beschreibt entweder das Quellenobjekt bzw. den Emittenten ode
	das dämmende bzw. abstrahlende Bauteil zur Information in der gleichen oder darüber
	liegenden Berechnungszelle. Je nach Berechnungsansatz kann die Zelle auch den Raum
	bereich, die Anlagen- oder Queligruppe und die Ausrichtung kennzeichnen.
Emission	Emissions-Summenpagel, Emissionsansatz aufgrund der angegebenen Quellen-Spel
dB(A)	trum-Nr. entweder als Freifeldpegel im Abstand x, Raumpegel, Hülfflächenpegel bzw
	Pegel bezogen auf definierte Flächen (HF= Hüllfläche, QS= Querschnittfläche, OF= C
	berfläche) oder als direkter Schallelstungspegel.
Bez.	Bezugsabstand (m), für unter Emission (Nr.) eingetragene Freifeldpegel. Wird als Halt
Abst.	kugel-Hüllflächenmaß zum Freifeldpegel addiert und ergibt den Schalleistungspegel. Ein
M	Abweichung von der Haibkugelabstrahlung bei der Messung wird durch Eintrag in de
	folgenden Spalte num, Add. Korrigiert bzw. berücksichtigt.
num.	numerische Addition (dB), Werte die hier eingetragen sind werden zum Immissione
Add.	pegel addiert (negative Zahlen subtrahlert). Diese Spalte kann verschiedene Funktione
DB	ausüben: z.B. Abweichungen von der Bezugs-Hüllfläche korrigieren, einen Ruhezeitenzu
	schlag oder Tonzuschlag einrechnen, oder die Stückzahl durch Zuschlag mit (10 log n
	korrigieren, Fremdgeräuschkorrekturen usw.; siehe hierzu Textbeschreibung
Meßfl.	Mesfläche S (m²), für die der in der Spalte "Emission" angegebene Pegel maßgeben
(S)	ist. Das Meßflächenmaß (= 10 log S (dB)) für die jeweils angegebene, zu berechnend
m²	Quelle wird zum Emissionspegel addiert.
R+6	Die Fläche S wird als HF, QS, OF oder Parkplatz, Dach- oder Bauteilfläche definiert
	berechnetes Schalldämmaß + 6 dB, Ergebnis als berechnetes, tatsächliches Schalldämmaß (Summenpegeldifferenz mit + ohne Dämmung) aus der Emssion (Nr.) Spalt
Mw	und der R'-Nr. Spatte abgeleitet, für das in der Zeile angegebene Bauteil mit Quellobjel
dB	zuzüglich 6 dB für den Diffus-Freifeldübergang;
	R'-Werte = 0 In "Spektren" ergibt hier als Ergebnis = 6 dB für den Pegelsprung
MM	Minderungsmaßnahme (dB), die hier eingetragene Summenpegelminderung wird nu
dB	eingerechnet, wenn im Menü "Vereinbarungen" auf Ls gemindert geschaltet wurde. Dies
	Werte werden dann von den Immissionspegel subtrahiert, nicht aber von den Schalle
	stungspegel.
Einw. T	Einwirkzeit, bestimmt die zeitliche Bewertung der einzelnen Quelle. Ohne Eintrag win
h(-s/100)	die Quelle ohne zeitlichen Abzug über die gesamte voreingestellte Einwirkzeit (1
	nachts, 16 h tags etc.) berechnet. Sonst gilt folgende Konvention: siehe Beispiele:
	pos. Zahlen = Einheit in h (0,5 = 30 min) neg. Zahlen = Einheit in sec (-1,23 = 123 sec)
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Bei negativen Zahlen, also Einheit in Sekunden, wird das Dezimatzeichen ignoriert.
nQ	Quellenhöhe (m), gibt die Höhe der Emissionsquelle an, die in der Abschirmungsbe
m	rechnung verwendet wird. Bei ausgedehnten senkrechten Quellen, wenn nicht über eine
	akustische-Schwerpunkt-Höhe gerechnet wird, erfolgt eine automatische Auftellung is
	mehrere Teilquellen aus Koordinaten von "Umrisse, Hindemisse, Höhen".
-₩	Schallelstungspegel [dB(A)], Ergebnis aus dem Ernissionsansatz der jeweiligen Zeile
iB(A)	berechneter immissionswirksamer Schallelstungspegel:
	Lw = Emission $dB(A) + (num. Add.(dB)) + 10 lg S - (R+6 Mw dB)$



# Kurzzeichen-Erläuterung zur Erstellung des Ausbreitungsansetzes zum spektralen Schallausbreitungsprogramm SAOS-SAIL-LIMA

## "<u>IMMISSION</u>"

Nr.		Total Manual Man
		"Quellen-Nummer", identisch zur Quellen-Nr. in "EMISSION", wird hier übernommer für alle Immissionsorte
Kommen	itar	Kommentarspalte, identisch zur Kommentarspalte in "EMISSION", wird hier übernom men für alle Immissonsorte
Lw dB(A)	Lw dB(A)	Schallleistungspegel [dB(A)], identisch mit Ergebnisspalte aus "EMISSION"; gibt der aus dem Emissionsansatz der jeweiligen Zeile berechneten Schallleistungspegel an:  L <sub>W</sub> = Emission dB(A) + (num. Add.(dB)) + 10 lg S - (R+6 Mw dB)
DT dB	DT dB	Einwirkzeit-Korrekturmaß (dB), berechnete positive Einwirkzeitkorrektur aufgrund de voreingestellten Beurteilungszeit (Beurt.T in Vorbereitung) und der für die jeweilige Quelle angegebenen oder aus v (km/h) berechneten Einw.T: DT = 10 lg (Beurt. T/Einw.T)
MM dB	MM dB	Minderungsmaßnahme (dB), identisch mit MM (dB) Spalte in "EMISSION" Blatt 2, wird hier übernommen für alle immissionsorte
Ko dB	Do dB	Raumwinkeimaß (dB), wird von SAOS-LIMA automatisch berechnet; Ko beschreibt der Einfluß von <u>quellennshen</u> Reflektoren bzw. die Reflexion des zugehörigen Gebäudes. SAOS-LIMA berechnet <u>kein</u> Ko > 6 dB. siehe ReflAnt. DB
Refl Ant. dB	Refl. Ant. dB	Reflexionsanteil (dB), stattdessen wird der genauere Reflexionsanteil, für Immissions orte unterschiedlich, zusätzlich berechnet und in der Tabelle "IMMISSION" angegeber (nicht zwangsläufig auch ausgedruckt). Die tatsächliche Gesamtreflexion für die ver schiedenen IP's setzen sich aus diesem Reflexions-Anteil und Ko zusammen.
	Cmet dB	meteorologische Korrektur (dB), zur Berücksichtigung des Langzeitmittelungspegels wird nach Abschnitt 8 bzw. Gleichung 22 der DIN ISO 9613-2 berechnet; sofern keine spezifische Wetterstatistik / Windverteilung vorliegt wird C <sub>0</sub> = 2 dB eingesetzt.
Sm m	dp m	Abstand Quelle-Immissionsort (m), wird automatisch dreidimensional ermittelt, d.h er wird die jeweils tatsächliche, dem Abstandsmaß (dB) zugrundellegende Entfernung, be rechnet; bei manueller Berechnung wird der horizontale Abstand eingegeben.
DI dB	DI dB	Richtwirkungsmaß (dB), die Ergebnisse der automatischen Berechnung, bei Angabe der Flächenorientierung (Winkel), werden zur Dokumentation in die Tabellenspalte zu rückgeschrieben. Bei manueller Berechnung werden hier die negativen Werte eintragen
DI Mw dB	DI Mw dB	Richtwirkungsmaß Mittelwert (dB), Ergebnisspalte bei automatischer, frequenzabhängiger Berechnung der Richtwirkung über "RW+Kommentar" -Eintrag in "Spektren"; stell die tatsächliche Summenpegeldifferenz, mit und ohne Richtwirkung, dar.
De dB	Abar dB	Einfügungsdämpfungsmaß (dB), die Abschirmungsberechnung erfolgt frequenzabhängig in Oktavbandbreite über alle Beugungskanten (auch seitlich); diese Spalte zeigt die tatsächliche Summenpegeldifferenz, aus Spektren, in Einwertangabe an.  Hirweis: nach VDI 2720 wird hier die Einfügungsdämpfung De aus dem Abschirmmaß DZ minus der Boden- und Metereologiedämpfung DBM angegeben: De = DZ - DBM
Os iB	Adiv dB	DZ minus der Boden- und Metereologiedämpfung DBM angegeben: $De = DZ - DBM$ Abstandsmaß (dB), berechnet nach VDI 2714 für Vollkugelabstrahlung (4    $r^2$ ), über der dreidimensionalen Wegabstand
)L IB	Aatm dB	Luftabsorptionsmaß (dB), berechnet nach VDi 2714 frequenzabh. mit tatsächlichem, gebeugtem Weg; ist Summenpegeldifferenz aus Spektren mit und ohne Luftabsorption
)BM IB	Agr dB	Boden- und Metereologiedämpfungsmaß (dB), mit Gleichung 7 in VDI-Richtlinie bzw. mit Gleichung 11 in DIN ISO 9613-2 berechnet; Hinweis: nach VDI 2720 wird als De das (DZ - DBM) definiert, siehe oben.
Refi unt. IB	Refl Ant. dB	Reflexionsanteil [dB(A)], Ergebnisspalte für den automatisch, frequenzabhängig mit SAOS-LIMA berechneten Reflexionsanteil; bis 10-fache Reflexion möglich; voreingestellt und i.d.R. ausreichend ist eine 1fache Reflexion mit einem Reflexionsverlust von 1 dB
s B(A)	LfT dB	Immissionspegel [dB(A)], richtlinienkonform berechnete Aufpunktergebnisse für diskret definierte Einzel-Immissionspunkte (IP´s),
'DI:	ISO:	VDI:Ls [dB(A)] = Lw - DT - MM + Ko - (DD+DG) + DI - De - Ds - DL - DBM + Refl.Ant. ISO: LfT [dB] = Lw - DT - Cmet - MM + Do - (Amisc) + DI - Aber - Adiv - Aetm - Agr + Refl.Ant.



Spektren

12-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

							F.,				
	Kommentar	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Ges.	
11	Lkw-Geräusche (Normal)	7.7									
2	- Lkw > 105 kW	80,0	94,00	96,0	100,0	104,0	102,0	96,0	90,0	108,0	
3	- Lkw < 105 kW	78,0	92,00	94,0	98,0	102,0	100,0	94,0	88,0	106,0	
4	Lkw-Geräusche leise										
5	- Lkw > 105 kW	75,0	89,00	91,0	95,0	99,0	97,0	91,0	85,0	103,0	
6	- Lkw < 105 kW	70,0	84,00		90,0	94,0	92,0			98,0	
7	- Kühlaggregat										
8	- mit Dieselantrieb	80,0	94,00	97,0	93,0	85,0	80,0	75,0	65,0	100,0	
9	- mit Elektroantrieb	70,0	80,00		86,0	89,0	85,0	80,0	72,0	93,0	
10	- Lkw-Rangieren	78,0			93,0	95,0	91,0			99,0	
11	- Lkw-Motorstart	0,0	0,00		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
12	- Lkw-Türenschlagen	0,0	0,00		100,0		0,0			100,0	
13	- Lkw-Bremsimpuls										
14	- Normalausführung	0,0	0,00	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	
15	- leise Ausführung	0,0	0,00		100,0	0,0	0,0				
16	- Lkw-Leerlauf	73,0	81,00		88,0	90,0	86,0		71,0	94,0	
17	- Kühlaggregat					,				:	
18	- mit Dieselantrieb	0,0	0,00	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
19	- elektrisch	0,0	0,00	0,0	93,0	0,0	0,0			93,0	
20											
21	Verladegeräusche										
22	- Absetz-Container	0,0	0,00	0,0	106,0	0,0	0,0	0,0	0,0	106,0	
23	- Abroll-Container	0,0	0,00	0,0	114,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,0	
24	- Einschalten Presscontainer	0,0	0,00	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0	
25	- Handverladung	0,0	0,00	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
26	- Rollwagen	0,0	0,00	0,0	96,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0	
27	- Einkaufswagen		· · · · · ·								
28	- Verbundpflaster	0,0	0,00	0,0	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,0	
29	- Asphalt	0,0	0,00	0,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,0	
30	- Außenrampe										
31	- Palettenhubwagen			10.0							
32	- auf Überladebrücke	0,0	0,00	0,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0	
33	- auf Ladebordwand	0,0	0,00	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,0	
34	- Rollcontainer	1			1						
35	- auf Ladebordwand	0,0	0,00	0,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0	
36	- Kleinstapler Überladebrü	0,0	0,00	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	
37	- Rollger. Wagenboden	0,0	0,00	0,0	75,0	0,0	0,0		0,0	75,0	
38	- Kühl-Lkw										
39	- Hubwagen leer	0,0	0,00	0,0	77,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	
40	- Hubwagen voll	0,0	0,00	0,0	68,2	0,0	0,0	0,0	0,0	68,2	
41	- Holzladefläche	0,0	0,00	0,0	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	72,7	
42	Innenrampe		-,,							1	



Spektren

12-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

	Kommentar	63 Hz .	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Ges.
43	- Palettenhubwagen	1,2 <del>-</del> 2								
44	- Entladung				i kara Majara Para			4 44		
45	- leer auf Lkw	0,0	0,00	0,0	76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5
46	- voll von Lkw	0,0	0,00	0,0	72,1	0,0	0,0	0,0	0,0	72,1
47	- auf Überladebrücke	0,0	0,00	0,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0
48	- Rollcontainer									
49	- auf Überladebrücke	0,0	0,00	0,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0
50	- Kleinstapler Überladebrü	0,0	0,00	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0
51	- Auflegen Überladebrücke	0,0	0,00	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
52	- Müllsammelfahrzeug									
53	- Normalausführung	0,0	0,00	0,0	106,0	0,0	0,0	0,0	0,0	106,0
54.	- leise Ausführung	0,0	0,00		99,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,0
55	- Stapler	0,0	0,00		102,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102,0
56										
57	Pkw-Geräusche								7	
58	- Parken	0,0	0,00	0,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0
59	Pkw-Geräusche RLS-90									
60	- RLS-90 bei 30 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	92,2	0,0	0,0	0,0	92,2
61	- RLS-90 bei 50 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	94,4	0,0	0,0	0,0	94,4
62	- RLS-90 bei 60 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	95,8	0,0	0,0	0,0	95,8
63	- RLS-90 bei 70 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	97,1	0,0	0,0	0,0	97,1
64	- RLS-90 bei 80 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	98,5	0,0	0,0	0,0	98,5
65	- RLS-90 bei 100 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	100,9	0,0	0,0	0,0	100,9
66	- RLS-90 bei 110 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	102,1	0,0	0,0	0,0	102,1
67	- RLS-90 bei 120 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	103,1	0,0	0,0	0,0	103,1
68	- RLS-90 bei 130 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	104,1	0,0	0,0	0,0	104,1
69	Lkw-Geräusche								A	
70	- RLS-90 bei 30 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	105,2	0,0	0,0	0,0	105,2
71	- RLS-90 bei 50 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	108,0	0,0	0,0	0,0	108,0
72	- RLS-90 bei 60 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	109,0	0,0	0,0	0,0	109,0
73	- RLS-90 bei 70 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	109,8	0,0	0,0	0,0	109,8
74	- RLS-90 bei 80 km/h	0,0	0,00	0,0	0,0	109,8	0,0	0,0	0,0	109,8
75								- N		
	Maximalpegel									
77	- Lkw-Bremsimpuls									
78	- Normalausführung	0,0	0,00	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
79	- leise Ausführung	0,0	0,00	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
80	- Pkw-Türenschlagen	0,0	0,00	0,0	96,5	0,0	0,0	0,0	0,0	96,5
81	- Verladung	0,0	0,00	0,0	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,0
82	- Abroll-Container	0,0	0,00	0,0	126,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,0



#### **EMISSION**

12-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

DateIname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-31

Νr.	Kommentar		Emis- sion dB(A)	num. Add. dB	Meßfl. (S) m2	R' Nr.	R+6 Mw dB	Einw.T h (-s/100)	hQ m	Lw dB(A)
	Anzahl der Vorgänge									
	wird in der Spalte									
-	Meßfl. (S) angegeben				<b></b>	ļ		<del>                                     </del>		
	mit Lärmechutzwand an	, ,								
	der Zufahrt									
	- 1,5 m an westlicher Kante					·			<u> </u>	
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1									
									<u> </u>	
	ohne Ruhezeitenzuschlag									
1	Bus-Fahrgeräusche									
	- 45 Busse > 105 kW leise									
	- Fahrweg Halle 1	5,0	103,0		15,0			-0,23	0,5	114,7
	- Fahrweg Halle 2	5,0			15,0			-0,26	0,5	114,7
	- Fahrweg Halle 3	5,0			15,0			-0,14	0,5	114,7
	- Bremsimpuls Einfahrt	15,0			45,0			-0,05	0,5	116,5
	- Bremsimpuls Hof	15,0			45,0			-0,05	0,5	
ZS	Summe Lkw-Fahrger.									122,5
2	Pkw-Parkplatzlärm									
	≃ 45 Parkbewegungen									
	- Impulszuschlag 3 dB									
	- Parkplatzart 0 dB						·			
	- Verbundpflaster 3 dB									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	- Pkw-Parkplätze	58,0	65,0	3,0 6,0	45,0		+	1,00	0,5	84,5
	- Pkw-Fahrweg	60,0	92,2	6,0	45,0			-0,11		114,7
zs	Summe Pkw									114,7
GS	Gesamtsumme									123,2
	kurzzeitige Geräuschspitze									
	Bremsimpuls									

#### Anlage 11 zum Gutachten Nr. L 4624-C



#### **EMISSION**

12-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

Dateiname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-31

Nr.	Kommenter	Emis- sion	Emis- sion	num. Add.	Meßfl. (S)	R'	R+6 Mw	Einw.T h (-a/100)	1	Lw
		(Nr.)	dB(A)	dB	m2	Nr.	dB	11 (-0/100)	m	dB(A)
	- Position 1	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	100,0
	- Position 2	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	
	- Poeition 3	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	
	- Position 4	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	
	- Position 5	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	100,0
	- Position 6	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	100,0
	- Position 7	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	
	- Position 8	79,0	100,0		1,0			16,00	0,5	100,0
	Pkw-Türenschlagen									
	- Position 1	80,0	96,5		1,0			16,00	0,5	
	- Position 2	80,0	96,5	-	1,0			16,00	0,5	
	- Position 3	80,0	96,5		1,0			16,00	0,5	
	- Position 4	80,0	96,5		1,0			16,00	0,5	96,5



13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	dp dp	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
		dB(A)	dB	dB	d₿	m	m	dB	dB	dB	dΒ		dB(A)
	Anzahl der Vorgänge									19.2			
	wird in der Spalte											·	
	Meßfl. (S) angegeben					Į							
<u></u>	mit Lärmschutzwand an			-	+				+	1			
	der Zufahrt												
	- 1,5 m an westlicher Kante												
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1	.7											
	ohne Ruhezeltenzuschlag												
							-	<del></del>	1	1			
1	Bus-Fahrgeräusche												
	- 45 Busse > 105 kW leise												
						<u> </u>	<u> </u>						
	- Fahrweg Halle 1	114,7				3,6			9 42,6				
	- Fahrweg Halle 2	114,7				3,6					<u> </u>		
	- Fahrweg Halle 3	114,7			1	3,6			5 41,6				
	- Bremsimpuls Einfahrt	116,5				3,6					1,4	1 <u>-</u> -	
	- Bremsimpuls Hof	116,5	ĺ		<u> </u>	3,7	45	,8 9,	4 47,1	0,1	3,0	7,2	
zs	Summe Lkw-Fahrger.	122,5				<del> </del>			<del> </del>	-			38,9
2	Pkw-Parkplatzlärm												4.44
	= 45 Parkbewegungen												
40 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- Impulszuschlag 3 dB				ļ		-		<del> </del>				
1.75	- Parkplatzert 0 dB		. 11		1	1		1	1				1131
	- Verbundpflaster 3 dB				-								
	- Pkw-Parkplätze	84,5	12,0		0,5	3,7	84,	6	50,1	0,2	3,7	-55,7	17,9
	- Pkw-Fahrweg	114,7	37,2			3,6	28,	5 0,	44,3	0,1	-0,4	16,8	32,8
ZS	Summe Pkw	114,7				]							32,9
3S	Gesamtsumme	123,2								-			39,9
	kurzzeitige Geräuschspitze												
						<u> </u>		<u> </u>					28 18 18 18
1	Bremsimpuls	. [			1	1	l	1	1	. 1			



13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DΤ	Do	Cmet	hm	ф		Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
		dB(A)	dΒ	dB	dB	m	m		dB	dB	dB .	dΒ	dB .	dB(A)
	- Position 1	100,0		1		3,€	1	31,4	1,3	41,0	0,1	1,4	-52,3	56,2
	- Position 2	100,0		1	1	3,€	1	26,6	3,9	39,5	0,1	1,0		55,5
	- Position 3	100,0				3,7	1	37,9		42,6		1,8	-61,9	55,6
	- Position 4	100,0		1		3,7	1	60,5	2,2	46,6	0,1	2,9	-61,5	48,2
	- Position 5	100,0			0,1	3,7	7	72,7	7,5	48,2	0,1	3,3	39,4	43,2
	- Position 6	100,0				3,7	1	68,2	8,2	47,7	0,1	3,1	39,2	43,2
	- Position 7	100,0				3,7	7	59,0	9,9	46,4	0,1	2,8	23,8	40,9
	- Position 8	100,0			0,2	3,7	7	.77,7	7,6	48,8	0,1	3,4	24,0	40,0
	Pkw-Türenschlagen						T		· .					- 14
	- Position 1	96,5			0,4	3,7	1	85,2		49,6	0,2	3,6	-59,5	42,7
	- Position 2	96,5			0,3			79,9		49,1	0,1	3,5	-60,2	43,5
	- Position 3	96,5		T	0,6	3,7	7	97,6		50,8	0,1	3,9	-60,3	41,1
1.0	- Position 4	96,5		1	0,6			100,6		51,0	0,3	3,9	1	40,7



13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dip m		Abar dB	1.50	Aatm dB	1	Refl Ant. dB	LAT dB(A)
<b> </b>	Anzahl der Vorgänge			1	1	1	<del>                                     </del>			<b> </b>	1			
	wird in der Spalte			1		1								
	Meßfl. (S) angegeben							- 6						
	mit Lärmschutzwand an									<u> </u>	ļ		<b></b>	
	der Zufahrt		<u> </u>	<u> </u>			ļ		4	<u> </u>				
	-1,5 m an westlicher Kante	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>								
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1			<del> </del>			-				<del> </del>			
	ohne Ruhezeitenzuschlag													
					<del> </del>	<b> </b>	┧	_						
1	Bus-Fahrgeräusche													
	- 45 Busse > 105 kW leise													
					]	<b></b>			4 2 4				40.4	
	- Fahrweg Halle 1	114,7			1,1		1	8,5						
	- Fahrweg Halle 2	114,7			1,1			1,7		44,8				
	- Fahrweg Halle 3	114,7		<u> </u>	1,1			2,9		44,5			8,6	
	- Bremsimpuls Einfahrt		40,6		1,1			8,5						
	- Bremsimpuls Hof		40,6	<u> </u>	1,2	1,8	4	4,5	11,9	46,3	0,1	4,0	0,5	
zs	Summe Lkw-Fahrger.	122,5			-	-					7			28,6
2	Pkw-Parkplatzlärm													1 1 Light
	= 45 Parkbewegungen								,					
	- Impulszuschlag 3 dB				1			$\dashv$						
	- Parkplatzart 0 dB							$\neg$		,				1.00
	- Verbundpflaster 3 dB													
	- Pkw-Parkplatze	84,5	12,0		1,5	2,0	9	0,8	7,4	50,7	0,2		-9,9	7,8
	- Pkw-Fahrweg	114,7	37,2		1,1			1,6	14,3	45,3	0,2	-0,2	4,7.	
zs	Summe Pkw	114,7						$\Box$						17,€
<b>3</b> S	Gesamtsumme	123,2		·	1									28,9
	kurzzeitige Geräuschspitze	, i	-											
								]						
	Bremsimpuls							$\neg$	1					

## Anlage 15 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**IMMISSION** 

13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	фр		Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refi Ant.	LAT
		dB(A)	₫B	₫B	d₿	m	m		dB	dB	dB .	dB	dB	dB(A)
	- Position 1	100,0			1,1	1,7	41	<b>B</b> ,5	1,7	44,7	0,1	3,5	-69,1	48,9
	- Position 2	100,0		1	0,9	1,8	39	9,9	6,9	43,0	0,1	2,9	32,3	46,4
	- Position 3	100,0		1	1,1	1,9	44	5,8	12,1	44,4	0,1	3,4	23,1	39,0
	- Position 4	100,0			1,3	1,9	6	3,7	9,7	47,1	0,1	4,3	24,7	37,7
	- Position 5	100,0			1,4	2,0	7:	2,1	9,3	48,2	0,1	4,6	34,4	38,5
	- Position 6	100,0			1,3	1,9	62	2,9	10,7	47,0	0,1	4,3	34,3	38,6
	- Position 7	100,0			1,2	1,9	5-	1,3	11,9	45,7	0,1	3,9	-67,2	37,2
	- Position 8	100,0			1,3	1,9	60	5,2	10,4	47,4	0,1	4,4		36,4
	Pkw-Türenschlagen													
	- Position 1	96,5			1,5	2,0	9:	3,6	5,7	50,4	0,2	4,9	18,1	33,9
	- Position 2	96,5			1,5	2,0	8	3,8	7,3	49,7	0,2	4,8	-15,4	33,0
	- Position 3	96,5			1,6		101	1,7	12,6	51,1	0,2	5,0	-72,1	26,0
	- Position 4	96,5		1	1,6	2,0	107	7,0	6,3	51,6	0,2	5,1	17,7	31,9



13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

IP<sub>3</sub>

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Dο	Cmet	hm	ф	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
۳.		dB(A)	dB	dB	d₿	m	m	dB	dB	dB	dΒ	ď₿	dB(A)
<del>                                     </del>	Anzahl der Vorgänge				1		1	1	1			<b> </b>	
	wird in der Spalte		<b> </b>	<del>                                     </del>		<b> </b>		<del>                                     </del>	1				
	Meßfl. (S) angegeben												
	mit Lärmschutzwand an	<del> </del>		-	<del> </del>	<b> </b>	<del> </del>	+	1-	-	-		
	der Zufahrt					1	1	1	1				
	- 1,5 m an westlicher Kante	1	<del>                                     </del>	1	1	T	1						
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1												
	ohne Ruhezeltenzuschlag		-	-		ļ	<del> </del>	10	<u> </u>				11.5
1	Bus-Fahrgeräusche		-	-			<del>                                     </del>	<del> </del>		-			
į,													
, .	- 45 Busse > 105 kW leise		<del>                                     </del>		<del> </del>		┼	<del> </del>	<del> </del>				
	- Fahrweg Halle 1	114,7	1		1,5								
	- Fahrweg Halle 2	114,7	33,5		1,4								
,	- Fahrweg Halle 3	114,7			1,6				51,1				
	- Bremsimpuls Elnfahrt		40,6		1,6				51,7				
	- Bremsimpuls Hof	116,5	40,6		1,4	2,3	57,0	3,8	48,7	0,2	4,6	-89,6	
ZS	Summe Lkw-Fahrger.	122,5		-		<u> </u>		ļ	ļ				25,3
2	Pkw-Parkplatziārm												
	= 45 Parkbewegungen												
	- Impulszuschlag 3 dB				1								
	- Parkplatzart 0 dB						1						4, 3
	- Verbundpflaster 3 dB												
	- Pkw-Parkplätze	84.5	12,0	1	1,7	2,4	132,5	6,4	53,8	0,3	5,3		4,9
	- Pkw-Fahrweg	114,7			1,6				52,0				
zs	Summe Pkw	114,7											12,4
3S	Gesamtsumme	123,2											25,5
	kurzzeitige Geräuschspitze						-						
	Bremsimpuls		1		[		<u> </u>	<u> </u>					



13-08-2002

L4624-31: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen tagsüber mit Lärmschutzwand

		Lw	DT	Do	Cmet	hm	dp	Abar	Adiv	Aatm	Agr	7	LAT
Nr.	Kommentar	dB(A)	dB	dB	dB	m	m	dB	dB	dB	dΒ	Ant. dB	dB(A)
	- Position 1	100,0			1,6	1,1	109,0		51,7	0,2	5,1	-99,9	41,4
	- Position 2	100,0			1,6		98,9	9,3	50,9	0,2	5,0		33,0
	- Position 3	100,0	-	1	1,6		100,7	10,3	51,1	0,2	5,0		31,8
	- Position 4	100,0			1,6		106,2	5,5	51,5	0,2	5,1	-64,0	36,1
	- Position 5	100,0			1,6	2,4	105,6	3,7	51,5	0,2	5,0	-57,1	38,0
	- Position 6	100,0			1,5		89,6	7,7	50,0	0,2	4,8		35,8
	- Position 7	100,0			1,5		85,9	6,5	49,7	0,2	4,8		37,3
	- Position 8	100,0			1,4				48,5	0,2	4,6		45,3
	Pkw-Türenschlagen				1								
	- Position 1	96,5			1,7	2,4	139,4	3,5	53,9	0,3	5,3		31,8
	- Position 2	96,5			1,7			4,5	53,2	0,2	5,2		31,7
* <	- Position 3	96,5		1	1,7			14,3	53,8	0,3	5,3		21,1
	- Position 4	96,5		1	1,7		147,9	8,4	54,4	0,3	5,3		26,4



#### **EMISSION**

13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Dateiname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-32

Nr.	Kommentar	Emis- sion (Nr.)	Emis- sion dB(A)	num. Add. dB	Meßfl. (S) m2	R' Nr.	R+6 Mw dB	Einw.T h (-s/100)	hQ m	Lw dB(A)
-	Anzahi der Vorgänge	<u> </u>		<del>                                     </del>	<del> </del>	<del>                                     </del>				
	wird in der Spelte				1		<del>-  </del>	1		
	Meßfl. (S) angegeben									
-	mit Lärmschutzwand an	<u> </u>		<del> </del>	:		-			
	der Zufahrt									
	- 1,5 m an westlicher Kante									
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1									
								1		
3	Bus-Fahrgeräusche					-		+		
	- 3 Busse > 105 kW leise									
-	- Fahrweg Halle 1	5,0	103,0		1,0			-0,20		
	- Fahrweg Halle 2	5,0	103,0		1,0			-0,21	0,5	
	- Fahrweg Halle 3	5,0	103,0		1,0			-0,12		
	- Bremsimpuls Einfahrt	15,0	100,0		3,0			-0,05	0,5	104,8
	- Bremsimpuls Hof	15,0	100,0		3,0			-0,05	0,5	104,8
zs	Summe Lkw-Fahrger.									110,8
2	Pkw-Parkplatzlärm									
	- 3 Parkbewegungen									
	- Impulszuschlag 3 dB						_	1		
	- Parkplatzart 0 dB				1		1			
	- Verbundpflaster 3 dB									
	- Pkw-Parkplätze	58,0	65,0	3,0	3,0			1,00	0,5	
	- Pkw-Fahrweg	60,0	92,2	6,0	3,0			-0,11	0,5	103,0
zs	Summe Pkw									103,0
GS	Gesamtsumme									111,4
	kurzzeitige Geräuschspitze									
	Bremsimpuls									
	- Position 1	79,0	100,0		1,0		1	1,00	0,5	100,0
	- Position 2	79,0	100,0		1,0			1,00		

## Anlage 19 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**EMISSION** 

13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Dateiname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-32

Nr.	Kommentar	Emis- sion		num. Add.	Meßfl. (S)	R'	R+6 Mw	THE REAL PROPERTY.	hQ .	LW
	T.Commerical	(Nr.)		dB	m2	Nr.	₫B	h (-6/100)	m	dB(A)
	- Position 3	79,0	100,0		1,0		1	1,00	0,	5 100,0
	- Position 4	79,0	100,0		1,0			1,00	0,	5 100,0
	- Position 5	79,0	100,0		1,0		1	1,00	0,	5 100,0
	- Position 6	79,0	100,0		1,0			1,00	0,	5 100,0
	- Position 7	79,0	100,0		1,0			1,00	0,	5 100,0
	- Position 8	79,0	100,0		1,0			1,00	0,	5 100,0
	Pkw-Türenschlagen									
	- Position 1	80,0	96,5		1,0			1,00	0,	5 96,5
	- Position 2	80,0	96,5		1,0			1,00	0,	5 96,5
	- Position 3	80,0	96,5		1,0			1,00	0,	5 96,5
	- Position 4	80,0	96,5		1,0			1,00	0,	5 96,5



13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw dB(A)	DT ďB	Do dB	Crnet	hm m	dp m	Abar dB				Ant.	LAT dB(A)
	Anzahl der Vorgänge				1	1	<u> </u>		<b> </b>	<b>-</b>			
	wird in der Spatte			1									
	Meßfl. (S) angegeben						·	ļ					
	mit Lärmschutzwand an			<del> </del>		1-		<del>                                     </del>					
	der Zufahrt				1	T			·				
	- 1,5 m an westlicher Kante												
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1								<b>]</b>				
	Die Colomontinolo				<b> </b>								
<u>.                                    </u>	Bus-Fahrgeräusche	<del> </del>	<del> </del>		<del> </del>	+		<del> </del>	<del> </del>	-			<u>·</u>
	- 3 Busse > 105 kW leise				1								
	- Fahrweg Halie 1	103,0	22,6			3,6	30,2	4,9	42,6	0,5	-0,5		
	- Fahrweg Halle 2	103,0	22,3			3,6	29,3	6,1	41,8	0,5	-0,5	14,7	32
	- Fahrweg Halle 3	103,0	24,8			3,6	29,5	4,4	41,6	0,5	-0,5		
	- Bremsimpuls Einfahrt	104,8	28,6			3,6	31,4	1,3	41,0	0,1	1,4		
	- Bremsimpuls Hof	104,8	28,6		T	3,7	45,8	9,4	47,1	0,1	3,0	7,5	17
ZS	Summe Lkw-Fahrger.	110,8			-								38
2	Pkw-Parkplatziārm					<u> </u>				-			
	- 3 Parkbewegungen												
	- Impulszuschlag 3 dB												
	- Parkplatzart 0 dB												
	- Verbundpflaster 3 dB												
	- Pkw-Parkplätze	72,8			0,		84,6		50,1	0,2		-55,3	
	- Pkw-Fahrweg	103,0			<u> </u>	3,6	28,5	0,8	44,3	0,1	-0,4	17,2	
S	Summe Pkw	103,0				-							33
S	Gesamtsumme	111,4			<b>†</b>								38
	kurzzeitige Geräuschspitze												
	Bremsimpuls				<del>                                     </del>		<u> </u>						
	- Position 1	100,0				3,6	31,4	1,2	41,0	0,1	1,4	-52,3	56
	- Position 2	100,0			1	3,6		3.8	39,5	0,1	1,0		55



13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	ďр		Abar	Adiv	Aatm		Refl Ant.	LAT
		dB(A)	dВ	dB	dB	m	m		₫B	dB	dB		d₿	dB(A)
	- Position 3	100,0		1	1	3,7	7	37,9		42,6		1,8	-61,9	55,6
	- Position 4	100,0		1		3,7	7	60,5	2,1	46,6	0,1	2,9	-61,5	48,2
	- Position 5	100,0		1	0,1	3,7	7	72,7	7,5	48,2	0,1	3,3	39,4	43,2
	- Position 6	100,0				3,7		68,2	8,2	47,7	0,1	3,1	39,2	43,2
	- Position 7	100,0				3,7	1	59,0	9,8	46,4	0,1	2,8	23,8	40,9
	- Position 8	100,0			0,2	2 3,7	7	77,7	7,5	48,8	0,1	3,4	24,0	40,0
	Pkw-Türenschlagen						1							4.
	- Position 1	96,5			0,4	3,7	7	85,2	-	49,6	0,1	3,6	-59,5	42,7
	- Position 2	96,5		1	0,3	3,7	1	79,9		49,1		3,5	-60,2	43,5
	- Position 3	96,5		1	0,6	3,7	7	97,6		50,8	0,1	3,9	-60,3	41,1
	- Position 4	96,5			0,6	3,7	1	00,6		51,0	0,2	3,9		40,7



13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw		Do	Cmet	hm	dp			ed to a	Aatm		Ant.	LAT
		dB(A)	dB	ď₿	dB	m	m		dB	dB	dB	dB	ď₿	dB(A)
	Anzahl der Vorgänge		<u> </u>				4				<b> </b>			
	wird in der Spalte					<u> </u>								Para de la composição d
	Meßfl. (S) angegeben		ļ		-	ļ	+-	<del></del>						
	mit Lärmschutzwand an		-	$\vdash$	1	<del>                                     </del>	+		<u> </u>	<u> </u>	-			
	der Zufahrt						T							
	- 1,5 m an westlicher Kante						T							
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1						1			-				
				$\vdash$	<del> </del>	<del> </del>	+							
1	Bus-Fahrgeräusche						1		1					
,	- 3 Busse > 105 kW lelse						土							
	- Fahrweg Halle 1	102.0	22,6		1,1	1,	_	38,5	12,1	45,0	0,2	1,2	10,2	21,2
	- Fahrweg Halle 2		22,3		1,1			41,7						21,0
	- Fahrweg Halle 3		24,8		1,1			42,9						
	- Bremsimpuls Einfahrt		28,6		1,1		_	48,5						
	- Bremsimpuls Hof		28,6		1,2		_	44,5						
zs	Summe Lkw-Fahrger.	110,8			,,,	<u>'</u>	上		,					28,5
2	Pkw-Parkplatziärm						1				-			
	- 3 Parkbewegungen						1							
	- Impulszuschlag 3 dB				<del> </del>	<del> </del>	十							
	- Parkplatzart 0 dB					1	7							
	- Verbundpflaster 3 dB						1						*	<u> </u>
	- Pkw-Parkplätze	72,8		_	1,	2,	┪	90,8	7,4	50,7	0,2	4,5	-9,6	8,2
	- Pkw-Fahrweg		25,1		1.1			41,6	14,3	45,3	0,2	-0,2	5,1	17,4
ZS	Summe Pkw	103,0												17,1
GS	Gesamtsumme	111,4					1							28,
	kurzzeitige Geräuschspitze						+		<del>                                     </del>		-			
			-	-	<del>                                     </del>		1				1		1	
	Bremsimpuls			<del>                                     </del>	1	$T^{-}$	T							
<del></del>	- Position 1	100,0			1,1	1,	7	48,5	1,7	44,7	0,1	3,5	-69,1	48,9
	- Position 2	100,0		<del></del>	0,9			39,9	6.8	43,0				46,4

## Anlage 23 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**IMMISSION** 

13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw	DΤ	Do	Cmet	hm	dip	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
		dB(A)	dΒ	dB	dB	m	m	dB	dB	d₿	dB	d₿	dB(A)
	- Position 3	100,0			1,1	1,9	46,8	12,0	44,4	0,1	3,4	23,1	39,0
	- Position 4	100,0		1	1,3	1,9	63,7	9,7	47,1	0,1	4,3	24,7	37,7
	- Position 5	100,0		1	1,4	2,0	72,1	9,2	48,2	0,1	4,6	34,4	38,5
	- Position 6	100,0		1	1,3	1,9	62,8	10,6	47,0	0,1	4,3	34,3	38,6
	- Position 7	100,0			1,2	1,9	54,3	11,8	45,7	0,1	3,9	-67,2	37,2
	- Position 8	100,0		1	1,3	1,9	66,2	10,4	47,4	0,1	4,4		36,4
	Pkw-Türenschlagen			1						1		,	
	- Position 1	96,5			1,5	2,0	93,6	5,7	50,4	0,2	4,9	18,1	33,9
	- Position 2	96,5		1	1,5		85,8	7,3	49,7	0,2	4,8	-15,4	33,0
	- Position 3	96,5			1,6	2,0	101,7	12,5	51,1	0,2	5,0	-72,1	26,0
	- Position 4	96,5		1	1,6		107,0	6,3	51,6	0,2	5,1	17,7	31,9



13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	ф	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
IW.		dB(A)	dB	dΒ	dB	m	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
	Anzahl der Vorgänge			7									
	wird in der Spalte	1			1								1111
	Meßfl. (S) angegeben												
	mit Lärmschutzwand an	-	-	-	+					-	-		
<b></b>	der Zufahrt	<del>                                     </del>		1	1	-			1				1. 11.
	- 1,5 m an westlicher Kante	<del>                                     </del>	<del> </del>	<del>                                     </del>	<del> </del>	<b>†</b>	1	<del>                                     </del>	1	1			Profession and Profes
	- 4,0 m auf Höhe der Halle 1												
				ļ	+	<del> </del>			-		_		
1	Bus-Fahrgeräusche				1								
	- 3 Busse > 105 kW leise												
	- Fahrweg Halle 1	102.0	22.6		1,5	2,3	78,7	9,4	50,6	0,3	1,8	11,2	17,8
	- Fahrweg Halle 2		22,6 22,3		1,4			J					
	- Fahrweg Halle 3		24,8		1,6		1		51,1				
	- Bremsimpuls Einfahrt		28,6		1,6				51,7				
	- Bremsimpuls Hof		28,6		1,4			1	48,7				
zs	Summe Lkw-Fahrger.	110,8			1,7		37,0	3,0	40,1	0,2	4,0	-00,0	25,1
2	Pkw-Parkplatzlärm					1 2							
	- 3 Parkbewegungen												
	- Impulszuschlag 3 dB				1					-			
	- Parkplatzart 0 dB												
	- Verbundpflaster 3 dB												
	- Pkw-Parkplätze	72,8			1,7	2,4	132,5	6,4	53,8		5,3		5,2
	- Pkw-Fahrweg	103,0	25,1		1,6	1,7	98,7	12,2	52,0	0,4	-0,2	-95,1	11,8
ZS	Summe Pkw	103,0											12,7
38	Gesamtsumme	111,4											25,3
	kurzzeitige Geräuschspitze										ļ <u>,</u>		
				<del></del>	<del> </del>								
	Bremsimpuls				1						_		4,77,181
	- Position 1	100,0			1,6	1,1	109,0		51,7	0,2	5,1	-99,9	41,4
	- Position 2	100,0			1,6				50,9				33,0

#### Anlage 25 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**IMMISSION** 

13-08-2002

L4624-32: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Fahrzeugbewegungen nachts mit Lärmschutzwand

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Crnet	hm		dip	Abar	Adiv	Aatm		Refl Ant.	LAT
		dB(A)	ď₿	dB	d₿	m		m -	dB	d₿	dB .	dB	dB (	dB(A)
	- Position 3	100,0			1,6	2	.,2	100,7	10,2	51,1	0,2	5,0		31,8
	- Position 4	100,0		1	1,6	2	2,4	106,2	5,4	51,5	0,2	5,1	-64,0	36,1
	- Position 5	100,0			1,6	2	:,4	105,6	3,7	51,5	0,2	5,0	-57,1	38,0
	- Position 6	100,0		1	1,5	2	:,4	89,6	7,6	50,0	0,2	4,8		35,8
	- Position 7	100,0		1	1,5	2	2,3	85,9	6,4	49,7	0,2	4,8		37,3
	- Position 8	100,0			1,4	2	:,4	74,9		48,5	0,1	4,6		45,3
	Pkw-Türenschlagen			1			$\neg$							
	- Position 1	96,5		1.	1,7	2	:,4	139,4	3,5	53,9	0,3	5,3		31,8
	- Position 2	96,5			1,7	2	,4	128,3	4,4	53,2	0,2	5,2		31,7
	- Position 3	96,5		1	1,7	2	.,4	138,6	14,3	53,8	0,3	5,3		21,1
	- Position 4	96,5			1,7	2	:,4	147,9	8,4	54,4	0,3	5,3		26,4

## Anlage 26 zum Gutachten Nr. L 4624-C



Spektren

13-08-2002

L4624-33: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude mit Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

	Kommentar	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Ges.
1	RAUMPEGEL									
2	- tagsüber mit Wartung	47,0	55,00	61,0	65,0	66,0	74,5	70,0	66,0	77,1
3	- tagsüber ohne Wartung	33,3	43,30	47,6	51,3	58,3	54,3			
4	- nachts	31,8	41,80	45,8	49,8	56,8	52,8	45,8	38,8	59,4
5		,								
6	SCHALLDAMMUNG									
7	- Fenster einfach	10,0	13,00	16,0	22,0	20,0	20,0			
8	- Fenster doppelt	14,0	17,00	19,0	24,0	31,0	34,0			
9	- Tor	10,0	12,00	14,0	16,0					
10	- Falttor	8,0	9,00	10,0	11,0	12,0	13,0	13,0		
11	- Sektionaltor	10,0	12,00	14,0	16,0	16,0	16,0			
12	- offenes Bauteli	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0				
13	- Trapezblech	10,0	14,00	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0	30,0	
14	- Trapezblech mit	10,0	15,00	20,0	28,0	37,0	43,0	40,0	40,0	32,0
15	50 mm Mineralwolle			i i						
16	- Trapezblechkassette	15,0	20,00	29,0	43,0	48,0	56,0	57,0	60,0	40,0
17	mit 100 mm Mineralw.									
18	- Blechkasette mit PU-Schau		18,00	24,0	26,0					
19	- Gasbeton 160 kg/m²	28,0	33,00	37,0	38,0					
20	- Betonwand 400 kg/m²	36,0	42,00	44,0	50,0	59,0	63,0	66,0	68,0	55,0
21										



**EMISSION** 

13-08-2002

L4624-33: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude mit Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

Dateiname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-33

Nr.	Kommentar	Emis- sion (Nr.)	sion	num. Add. dB	Meßfl. (S) m2	R' Nr.	R+6 Mw dB	Elmw.T h (-s/100)	hQ m	Lw dB(A)
4	Gebäudeabstrahlung									
	- Tore geöffnet	<del> </del>		}	<del>                                     </del>	-	ļ		-	
	- Fenster gekippt									
	ohne Ruhezeltenzuschlag									
· · ·		<del> </del>								
	Halle 1 (5 Stellplätze)							1 12		
	- Tore	2,0	77,1		80,0	12,0	6,0	16,00	2,0	
ZS_	Summe Halle 1									90,1
	Halle 2 (7 Stellplätze)	<del> </del>			<u> </u>					
	- Tore	2,0	77,1		112,0	12,0	6,0	16,00	2,0	
zs	Summe Halle 2									91,6
	Halle 3 (9 Stellplätze)									
	- Fenster	2,0	77,1	-3,0	13,5	12,0	6,0	16,00	2,0	79,4
	- Tore	2,0			144,0	12,0	6,0	16,00	2,0	92,7
zs	Summe Halle 3									92,9
GS	Gesamtsumme			<del> </del>				W.		96,4



13-08-2002

L4624-33: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude mit Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

#### IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	ф	Abar		1	-	Ant.	LAT
		dB(A)	dB	dB	dB	m	m	dB	dB	dB ·	dB	dB	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung					ļ							
	- Tore geöffnet	+		<del> </del>	ļ		<u> </u>		<del> </del>			-	
	- Fenster gekippt							1 1					
	ohne Ruhezeitenzuschlag	<u> </u>											
		-		-		-	<del>                                     </del>		-		-		
	Halle 1 (5 Stellplätze)					1							
-	- Tore	90,1	-	3,0	-	4,4	41,6	23,7	43,5	0,6	-1,2	1,1	26,5
zs	Summe Halle 1	90,1											26,5
	Halle 2 (7 Stellplätze)												
	- Tore	91,6	<u> </u> 	3,0		4,3	56,4	23,9	46,2	0,8	-1,2	3,3	24,8
zs	Summe Halle 2	91,6											24,8
	Halle 3 (9 Stellplätze)												
	- Fenster	79,4		3,0	0,	2 4,4	94,3	24,1	50,5	1,3	-1,1	-21,8	7,4
	- Tore	92,7		3,0		4,4		13,2	48,7	0,7	-1,1	6,3	34,2
zs	Summe Halle 3	92,9											34,2
GS	Gesamtsumme	96,4		+	<u> </u>	<del>                                     </del>	<del> </del>	<b> </b>	-				35,3

## Anlage 29 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**IMMISSION** 

13-08-2002

L4624-33: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude mit Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

Nr.	Kommentar	Lw dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dip m	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl Ant. dB	LAT dB(A)
	Gebäudeabstrahlung						<u> </u>						
	- Tore geöffnet	-	-	-	-	}	<del> </del>		<del>                                     </del>	1	\ \	<u> </u>	
	- Fenster gekippt			1									
	ohne Ruhezeitenzuschlag		<del> </del>										
	Halie 1 (5 Stellplätze)												
	- Tore	90,1	-	3,0	0,1	2,6	37,9	23,9	42,7	0,6	-1,0	15,9	27,1
zs	Summe Halle 1	90,1											27,1
	Halle 2 (7 Stellplätze)												
-	- Tore	91,6		3,0	0,3	2,6	38,8	23,8	43,7	0,7	-1,0		27,0
ZS	Summe Halle 2	91,6	<u> </u>										27,0
	Halle 3 (9 Stellplätze)											ļ	
	- Fenster	79,4		3,0	1,2	2,7	90,1	23,7	50,3	1,3	-0,5	-4,1	6,8
	- Tore	92,7		3,0				17,0	48,5	0,6	-0,2	21,3	29,5
zs	Summe Halle 3	92,9		1									29,5
GS	Gesamtsumme	96,4				1			<del> </del>		L.		32,8

## Anlage 30 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**IMMISSION** 

13-08-2002

L4624-33: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude mit Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

Nr.	Kommentar	Lw dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	ļ	Adiv dB		Agr dB	Refl Ant. dB	LAT dB(A)
	Gebäudeabstrahlung							1					
	- Tore geoffnet	,	-	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>			<del>                                     </del>				<del> </del>
	- Fenster gekippt												
	ohne Ruhezeitenzuschlag				<u> </u>								
	Halle 1 (5 Stellplätze)												
	- Tore	90,1	-	3,0	1,0	3,0	70,6	22,9	48,8	1,0	-0,4		19,8
zs	Summe Halle 1	90,1											19,8
	Halle 2 (7 Stellplätze)								<u> </u>				<u> </u>
<u></u>	- Tore	91,6		3,0	0,6	3,0	47,9	20,5	45,5	0,5	-0,5		27,9
zs	Summe Halle 2	91,6											27,9
	Halie 3 (9 Steliplätze)												
	- Fenster	79,4		3,0	1,3	3,2	107,0	20,6	52,0	1,0	0,1		7,4
	- Tore	92,7		3,0				6,0	51,1	1,4	-0,8	20,4	36,8
zs	Summe Halle 3	92,9											36,8
38	Gesamtsumme	96,4		-	<del> </del>	-			1	<del> </del>	-		37,4



#### **EMISSION**

13-08-2002

L4624-35: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude ohne Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

Dateiname: M:\DATEN\SAOSII\HUBER\2001\L4624\L4624-35

Nr.	Kommentar	Emis- sion (Nr.)	Emis- sion dB(A)	num. Add. dB	Meßfl. (S) m2	R' Nr.	R+6 Mw dB	Einw.T h (-e/100)	hQ m	Lw dB(A)
	Gebäudeabstrahlung									
	- Tore geöffnet	-	ļ	<u> </u>		-				<del>                                     </del>
-	- Fenster gekippt									
	ohne Ruhezeltenzuschlag					Ų.				
	Halie 1 (5 Steliplätze)									
	- Tore	3,0	60,9		80,0	12,0	6,0	16,00	2,0	73,9
zs	Summe Halle 1									73,9
	Halle 2 (7 Steliplätze)									
	- Tore	3,0	60,9		112,0	12,0	6,0	16,00	2,0	
zs	Summe Halle 2									75,4
	Halle 3 (9 Steliplätze)									
	- Fenster	3,0	60,9	-3,0	13,5	12,0				
	- Tore	3,0			144,0	12,0	6,0	16,00	2,0	
zs	Summe Halle 3									76,7
GS	Gesamtsumme				·			-		80,2



13-08-2002

L4624-35: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude ohne Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

#### IP 1: libenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	dp		Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
<b>  "</b>		dB(A)	dB	dB	dB	m	m	-	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung						1							
	- Tore geöffnet	+	<del>                                     </del>		<del> </del>	+	+-		<del> </del>		<del> </del>	1	<del> </del>	
	- Fenster gekippt					1	1				-			
	ohne Ruhezeltenzuschlag			‡		<del> </del>	+				-	<u> </u>		
	Halle 1 (5 Stellplätze)													
	- Tore	73,9		3,0		4	.4	41,6	22,8	43,5	0,2	2 -1,1	-12,7	11,5
zs	Summe Halle 1	73,9		1			1		<b></b>					11,5
	Halle 2 (7 Stellplätze)					1	‡			<u> </u>				
	- Tore	75,4		3,0		4,	,3	56,4	23,0	46,2	0,3	-1,0	-10,4	
ZS	Summe Halle 2	75,4					1					ļ		9,8
	Halle 3 (9 Stellplätze)		-			1-	#		,					
	- Fenster	63,2	-	3,0	0,	2 4,	4	94,3		50,5				
	- Tore	76,5		3,0	)	4,	,4	76,7	11,1	48,7	0,3	-1,0	-9,6	
zs	Summe Halle 3	76,7				-	T							20,4
GS	Gesamtsumme	80,2	-	<del> </del>	<del> </del>	+	+			+-	<del>                                     </del>	2.50		21,3



13-08-2002

L4624-35: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude ohne Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	dip	Abar	Adiv	Aatm		Refl Ant.	LAT
		dB(A)	dB	dB	dB	m	m	dB	dB	dB	dB	d₿	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung												1143.4
<u></u>			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		L	
	- Tore geöffnet					<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	L		]
	- Fenster geklippt	<del> </del>	ļ	<b></b> -		-			}				37 27 A 72
<u></u>	ohne Ruhezeitenzuschlag												
		<del>                                     </del>			-	<del> </del>	<del> </del>		-	<u> </u>	-	<u> </u>	77.7
	Halle 1 (5 Stellplätze)			1									
-	- Tore	73,9		3,0	0,1	2,6	37,9	23,2	42,7	0,2	-0,8		11,8
ZS	Summe Halle 1	73,9											11,8
	Halle 2 (7 Stellplätze)				-	<u> </u>							
	- Tore	75,4	-	3,0	0,3	2,6	38,8	23,0	43,7	0,2	-0,7		11,8
zs	Summe Halle 2	75,4											11,8
	Halle 3 (9 Stellplätze)												
	- Fenster	63,2		3,0	1,2	2,7	90,1	22,8	50,3	0,4	-0,1	-19,7	-8,2
	- Tore	76,5		3,0					48,5			7,5	15,9
zs	Summe Halle 3	76,7											15,9
GS	Gesamtsumme	80,2		-		-			-	-	-	<b></b>	18,4



13-08-2002

L4624-35: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäude ohne Wartung tagsüber 06.00 - 22.00 Uhr

		Lw	DT	Do	Cmet	hm	ф	Abar	Adiv	Aatm	Agr	3	LAT
Nt.	Kommentar	dB(A)	ďΒ	dB	dB	m	m	dB	dΒ	dB	dB	Ant. dB	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung												
	- Tore geöffnet	<del> </del>	<u> </u>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>		<u> </u>	┼	├			
	- Fenster gekippt							7					
	ohne Ruhezeitenzuschlag			-									
					<u> </u>								
	Halle 1 (5 Stellplätze)	-	-				ļ .			}		<del> </del>	
<del> </del>	- Tore	73,9		3,0	1,0	3,0	70,6	21,4	48,8	0,3	-0,1		5,5
zs	Summe Halle 1	73,9											5,5
	Halie 2 (7 Stellplätze)	<del> </del>										<b></b>	
	- Tore	75,4	<del> </del>	3,0	0,6	3,0	47,9	18,2	45,5	0,2	-0,4		14,2
ZS	Summe Halle 2	75,4											14,2
	Halle 3 (9 Stellplätze)								-		-	ļ	
	- Fenster	63,2		3,0	1,3	3,2	107,0	18,4	52,0	0,4	0,3		-6,2
	- Tore	76,5		3,0			94,6	5,2	51,2	0,5	-0,5	6,6	
zs	Summe Halle 3	76,7											21,9
GS	Gesamtsumme	80,2		<del>                                     </del>		-	<b></b>		<del> </del>	-		<del> </del>	22,7

## Anlage 35 zum Gutachten Nr. L 4624-C



**EMISSION** 

12-08-2002

L4624-34: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäudeabstrahlung nachts 22.00 - 06.00 Uhr

Dateiname: M:\DATEN\SAOSINHUBER\2001\L4624\L4624-34

Nr.	Kommentar	Emis- sion (Nr.)	Emis- sion dB(A)	num. Add. dB	Meßfl. (S) m2	R' Nr.	R+6 Mw dB	Einw.T h (-e/100)	hQ m	Lw dB(A)
	Gebäudeabstrahlung			ļ						`
	- Tore geoffnet		<b></b>	<u> </u>		<u> </u>				
-	- Fenster gekippt					ļ				<u> </u>
	Halle 1 (5 Stellplätze)									
	- Tore	4,0	59,4		80,0	12,0	6,0	1,00	2,0	
zs	Summe Halle 1									72,4
	Halle 2 (7 Stellplätze)									
	- Tore	4,0	59,4		112,0	12,0	6,0	1,00	2,0	
zs	Summe Halle 2					<u> </u>				73,9
	Halle 3 (9 Stellplätze)									
	- Fenster	4,0	59,4	-3,0	13,5	12,0	6,0	1,00	2,0	
	- Tore	4,0			144,0	12,0	6,0	1,00	2,0	75,0
zs	Summe Halie 3									75,2
GS	Gesamtsumme		,		ļ					78,7



12-08-2002

L4624-34: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäudeabstrahlung nachts 22.00 - 06.00 Uhr

IP 1: Ilbenstädter Straße 17

Nr.	Kommentar	Lw	DT	Do	Cmet	hm	dр	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
141.	Nominemai	dB(A)	dB	dB	dB	m	m	dB	dB	dB	dB	ď₿	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung			<b></b>									
	- Tore geöffnet			+-		<del>-</del>							
1	- Fenster geklippt								-				
				1		1							
	Halle 1 (5 Stellplätze)	<del> </del>	-	+	-	<del> </del>			$\vdash$		-		1997 BB
	- Tore	72,4		3,0		4,4	41,6	22,8	43,5	0,2	-1,1	-14,1	10,0
zs	Summe Halle 1	72,4											10,0
	Halle 2 (7 Stellplätze)				ļ								
	- Tore	73,9		3,0		4,3	56,4	23,1	46,2	0,3	-1,0	-11,9	
ZS	Summe Halle 2	73,9		Ī		-							8,3
	Halle 3 (9 Stellplätze)												
	- Fenster	61,7	-	3,0	0,	2 4,4			50,5				
	- Tore	75,0		3,0		4,4	76,7	11,0	48,7	0,3	-1,0	-11,1	
ZS	Summe Halle 3	75,2		1					1	-	-		18,9
GS	Gesamtsumme	78,7		+-	<b></b>	+		<del>                                     </del>					19,8



12-08-2002

L4624-34: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäudeabstrahlung nachts 22.00 - 06.00 Uhr

Nr.	Kommentar	Lw	та	Do	Cmet	hm	ф	Abar	Adiv	Aatm	Agr	Refl Ant.	LAT
		dB(A)	ďΒ	dB	dB	m	m	dB	dB	dB	dΒ	ďΒ	dB(A)
	Gebäudeabstrahlung							¥ 2					
	- Tore geöffnet			1			}						
	- Fenster gekippt			-			-						
						]-							
	Halle 1 (5 Stellplätze)		<u> </u>	-									
	- Tore	72,4		3,0	0,1	2,6	37,9	23,3	42,7	0,2	-0,8	-1,5	
ZS	Summe Halle 1	72,4		1									10,3
	Halle 2 (7 Stellplätze)			ļ		<i></i>							
	- Tore	73,9	-	3,0	0,3	2,6	38,8	23,0	43,7	0,2	-0,7		10,3
zs	Summe Halle 2	73,9											10,3
	Halle 3 (9 Stellplätze)												
	- Fenster	61,7		3,0	1,2	2,7	90,1	23,0	50,3	0,5	-0,2	-21,2	
	- Tore	75,0		3,0	1,0	2,7	72,5	14,6	48,5	0,3	-0,2	6,0	
ZS	Summe Halle 3	75,2						,					14,4
GS	Gesamtsumme	78,7		┼		<del>                                     </del>			-	-		<del>                                     </del>	16,9



12-08-2002

L4624-34: Omnibusbetrieb Eberwein, Burg-Gräfenrode Gebäudeabstrahlung nachts 22.00 - 06.00 Uhr

Nr.	Kommentar	Lw dB(A)	DT	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Abar dB		Aatm dB	Agr diB	Refl Ant. dB	LAT dB(A)
<del> </del>	Gebäudeabstrahlung	ab(r)		1-		<del> </del>							
	- Tore geöffnet - Fenster gekippt												
	- reside gently:	,											
	Halle 1 (5 Stellplätze)												
	- Tore	72,4		3,0	1,0	3,0	70,6	21,5	48,8	0,3	-0,1		4,0
zs	Summe Halle 1	72,4											4,0
	Halle 2 (7 Stellplätze)					<u> </u>							
	- Tore	73,9		3,0	0,6	3,0	47,9	18,3	45,5	0,2	-0,4		12,6
zs	Summe Halle 2	73,9											12,6
	Halle 3 (9 Stellplätze)	,		<del>                                     </del>									
	- Fenster	61,7		3,0	1,3	3,2	107,0	18,6	52,0	0,4			-7,7
	- Tore	75,0		3,0	1,3	3,2	94,6	5,1	51,2	0,5	-0,5	5,	1 20,4
zs	Summe Halle 3	75,2		1									20,4
GS	Gesamtsumme	78,7	<del>                                     </del>	1		<del>                                     </del>		<del> </del>					21,2