

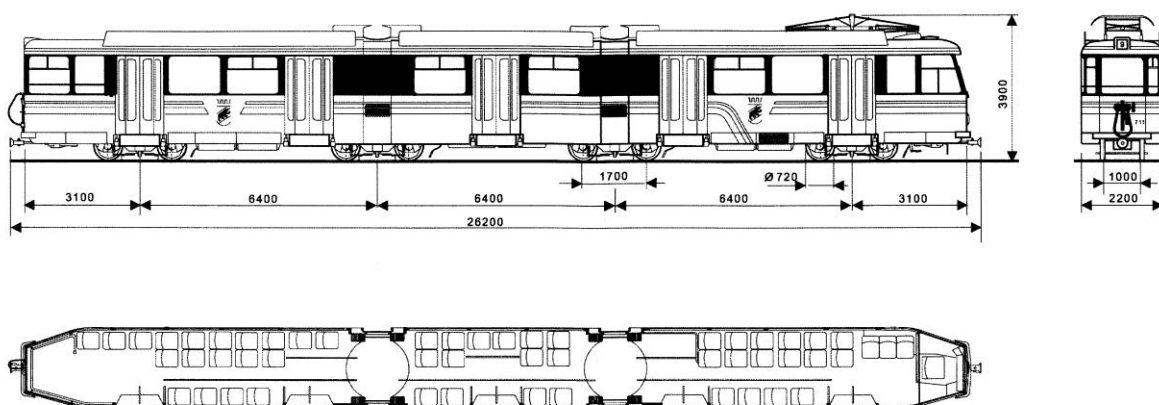
Tramlärmemissionen

BERNMOBIL
INTELLIGENT UNTERWEGS

Datenblatt

Betreiber:	BERNMOBIL
Fahrbahntyp:	Schienen in Asphaltfahrbahn
Tramtyp:	Be 8/8 ohne Anhänger
Wagen Nummer:	724
Datum der Messung:	22.5.03
Km-Stand bei Messung:	1'380'515 km
Gefahrene km seit letzter Rad-Bearbeitung:	33'554 km
Länge des Tramzuges:	ca. 26 m
Anzahl Achsen:	8

Plan



Lärmtechnische Daten

Gemessener Schallexpositionspegel in 7.5 m ab Gleisachse:

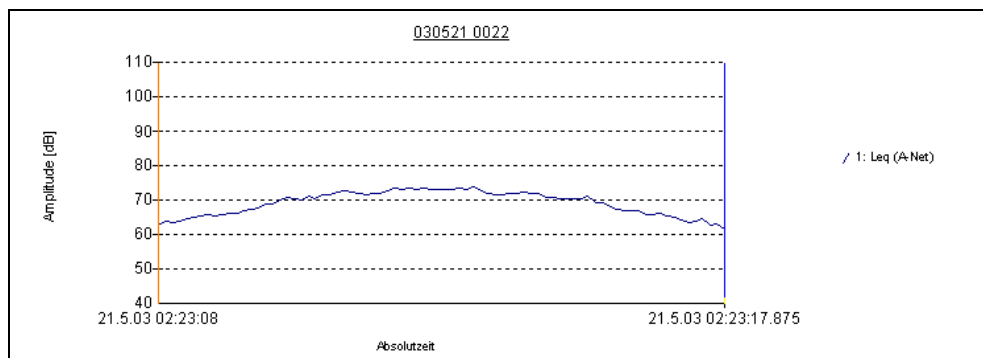
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
SEL rechts	80.5 dBA	86.0 dBA
SEL links	81.9 dBA	88.9 dBA
Differenz rechts-links	$\Delta = -1.4$ dB	$\Delta = -2.9$ dB

Auf 1 m ab Gleisachse umgerechneter Quellenwert, Mittelwert für einen Tramzug pro Stunde:

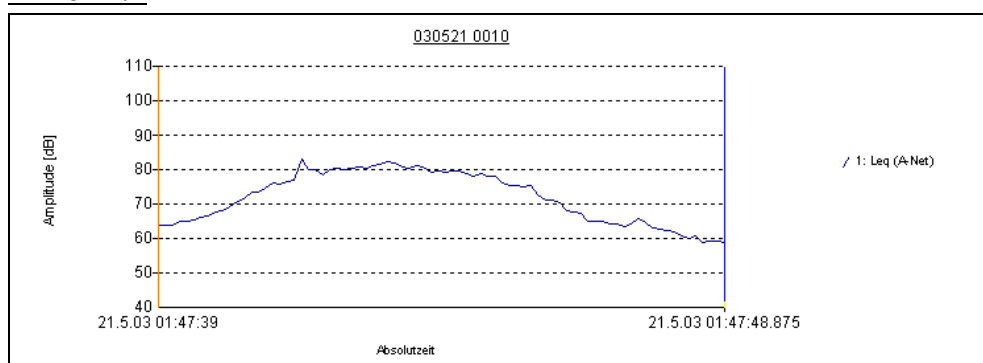
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
Lqr	54.4 dBA	60.7 dBA

Typischer Pegelverlauf einer Vorbeifahrt (rechts gemessen)

$v = 20 \text{ km/h}$

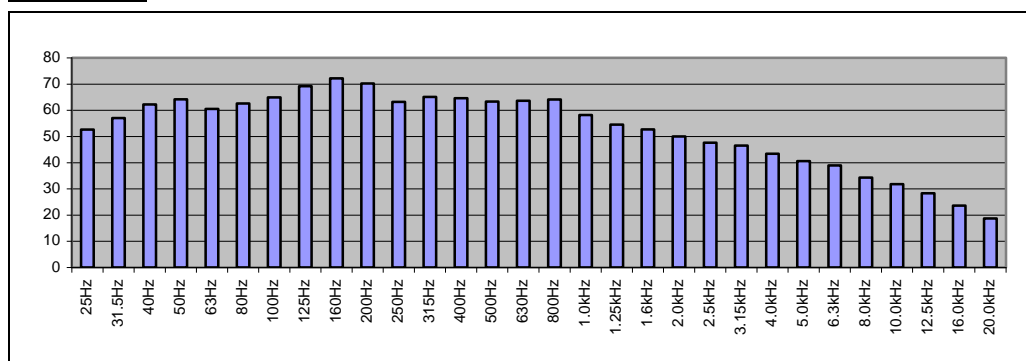


$v = 40 \text{ km/h}$

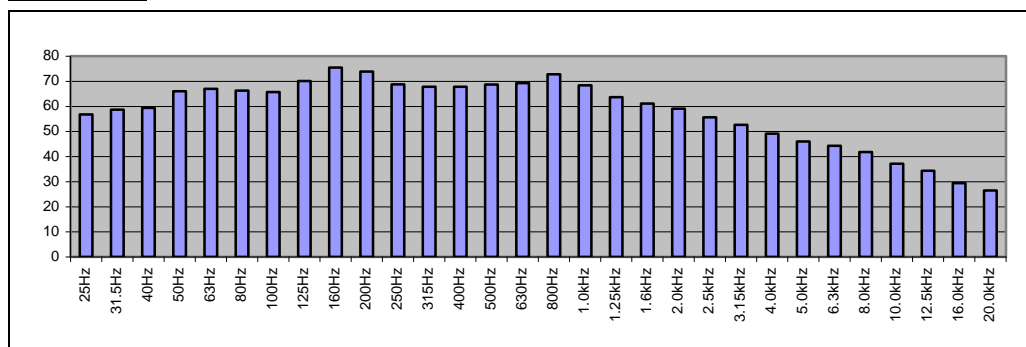


Typische Terzbandanalyse

$v = 20 \text{ km/h}$



$v = 40 \text{ km/h}$



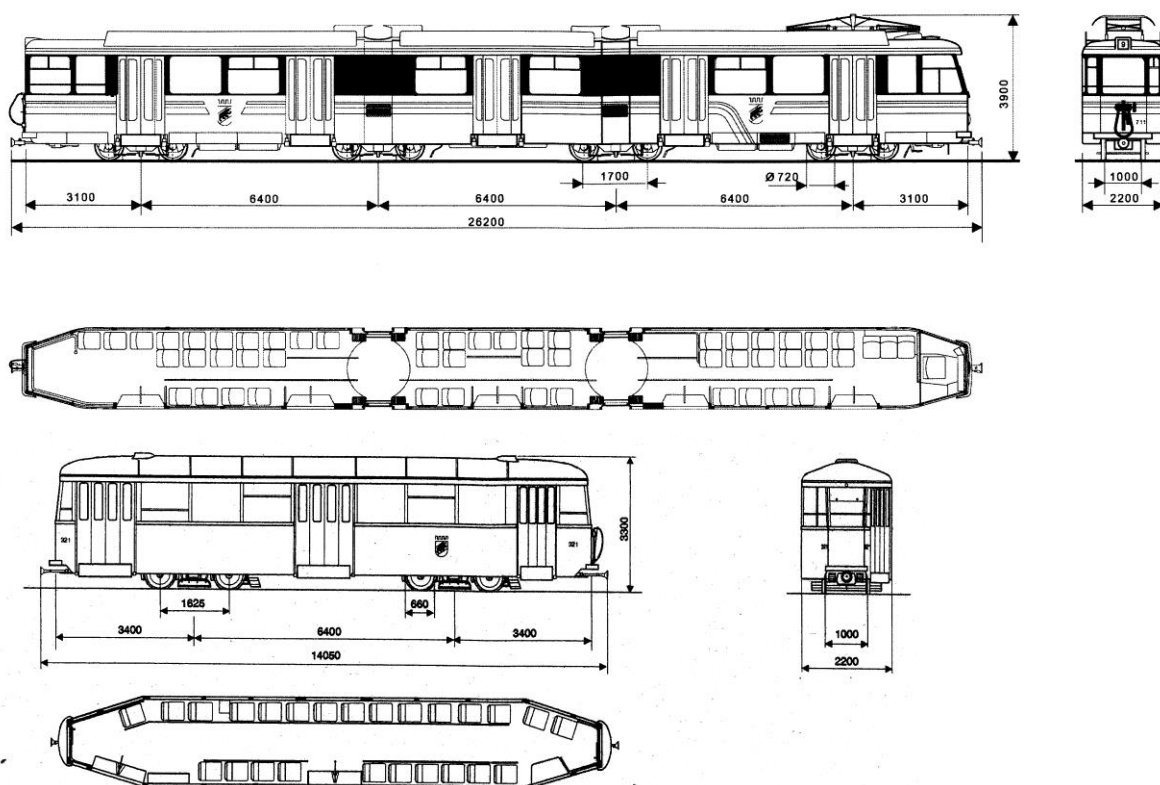
Tramlärmemissionen

BERNMOBIL
INTELLIGENT UNTERWEGS

Datenblatt

Betreiber:	BERNMOBIL
Fahrbahntyp:	Schienen in Asphaltfahrbahn
Tramtyp:	Be 8/8 mit Anhänger
Wagen Nummer:	721
Datum der Messung:	22.5.03
Km-Stand bei Messung:	1'429'215 km
Gefahrene km seit letzter Rad-Bearbeitung:	15'513 km
Länge des Tramzuges:	ca. 40 m
Anzahl Achsen:	12

Plan



Lärmtechnische Daten

Gemessener Schallexpositionspegel in 7.5 m ab Gleisachse:

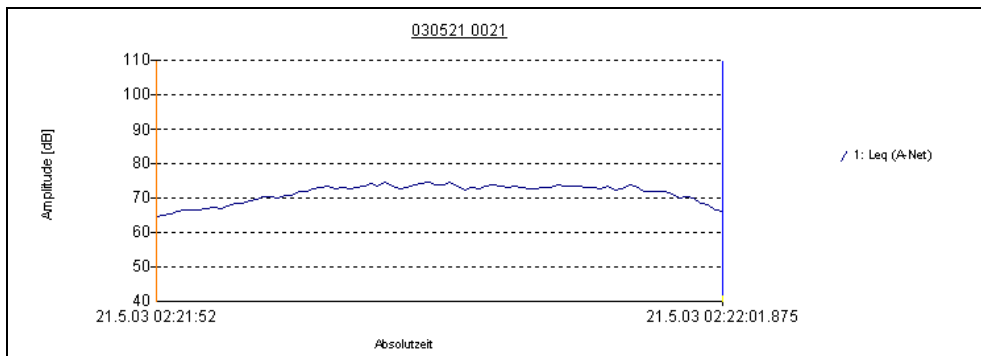
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
SEL rechts	82.5 dBA	88.1 dBA
SEL links	81.2 dBA	86.6 dBA
Differenz rechts-links	$\Delta = 1.3$ dB	$\Delta = 1.5$ dB

Auf 1 m ab Gleisachse umgerechneter Quellenwert, Mittelwert für einen Tramzug pro Stunde:

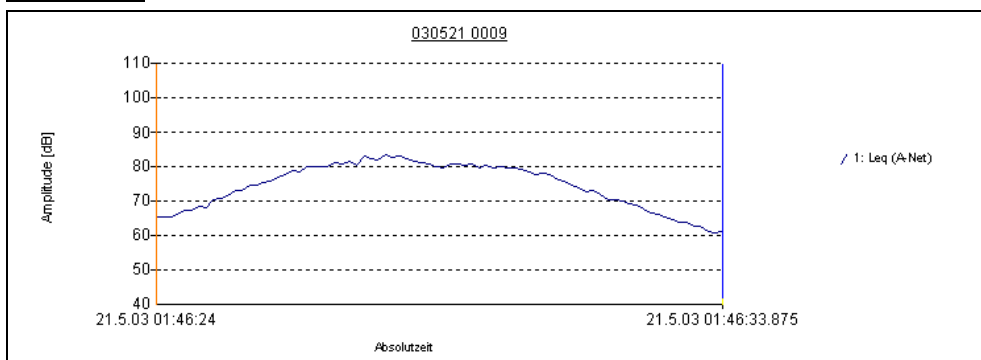
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
Lqr	55.1 dBA	60.5 dBA

Typischer Pegelverlauf einer Vorbeifahrt (rechts gemessen)

$v = 20 \text{ km/h}$

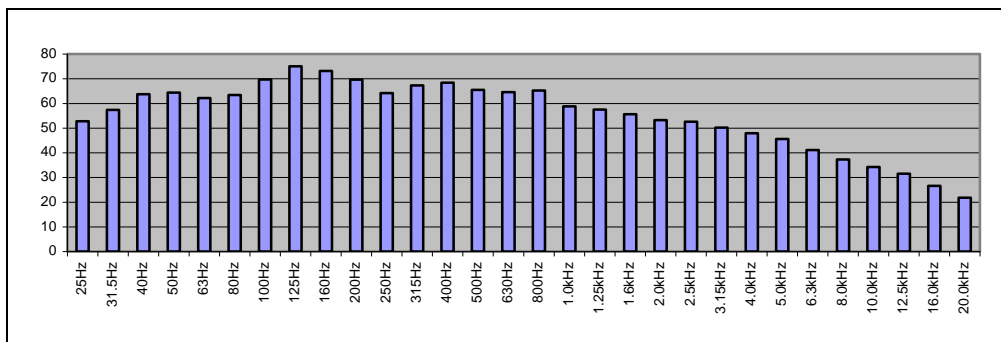


$v = 40 \text{ km/h}$

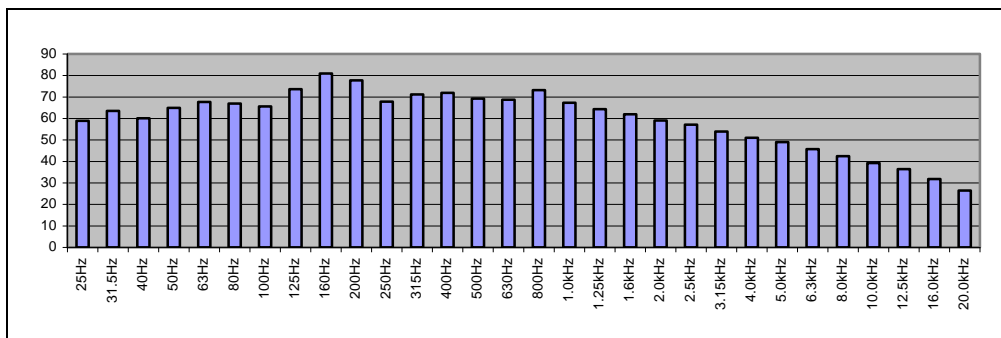


Typische Terzbandanalyse

$v = 20 \text{ km/h}$



$v = 40 \text{ km/h}$



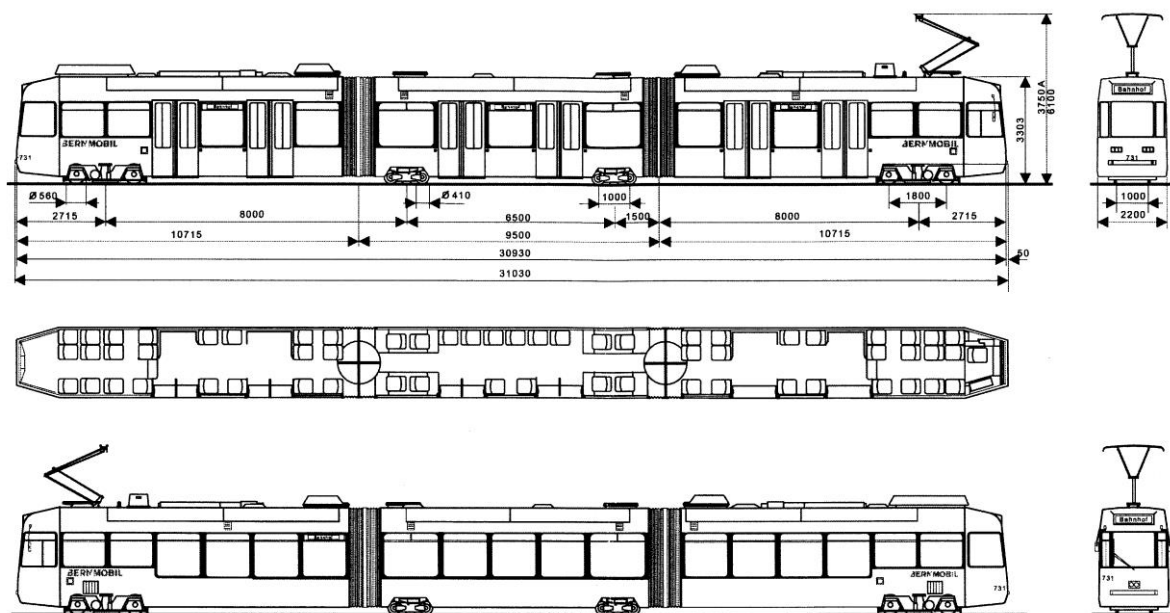
Tramlärmemissionen

BERNMOBIL
INTELLIGENT UNTERWEGS

Datenblatt

Betreiber:	BERNMOBIL
Fahrbahntyp:	Schienen in Asphaltfahrbahn
Tramtyp:	Be4/8 Niederflurfahrzeug
Wagen Nummer:	740
Datum der Messung:	22.5.03
Km-Stand bei Messung:	858'053 km
Gefahrene km seit letzter Rad-Bearbeitung:	22'305 km
Länge des Tranzuges:	ca. 31 m
Anzahl Achsen:	8

Plan



Lärmtechnische Daten

Gemessener Schallexpositionspegel in 7.5 m ab Gleisachse:

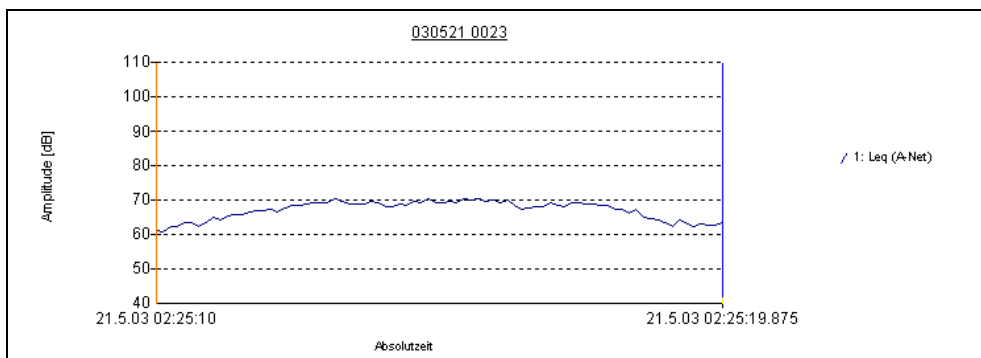
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
SEL rechts	78.7 dBA	84.3 dBA
SEL links	79.3 dBA	85.9 dBA
Differenz rechts-links	$\Delta = -0.6$ dB	$\Delta = -1.6$ dB

Auf 1 m ab Gleisachse umgerechneter Quellenwert, Mittelwert für einen Tramzug pro Stunde:

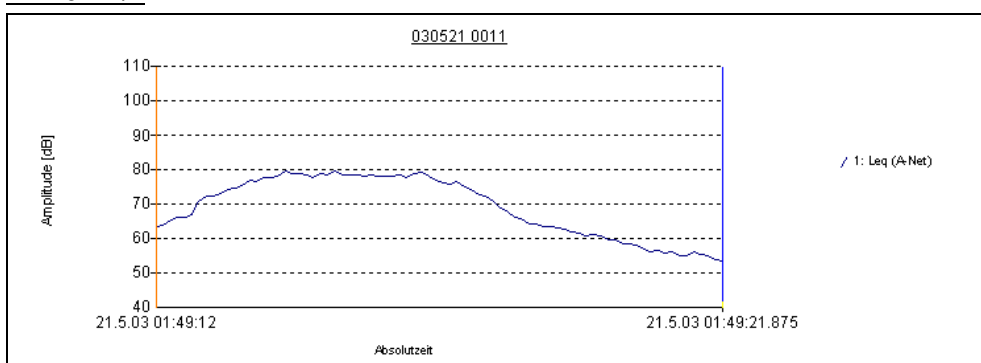
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
Lqr	52.2 dBA	58.3 dBA

Typischer Pegelverlauf einer Vorbeifahrt (rechts gemessen)

$v = 20 \text{ km/h}$

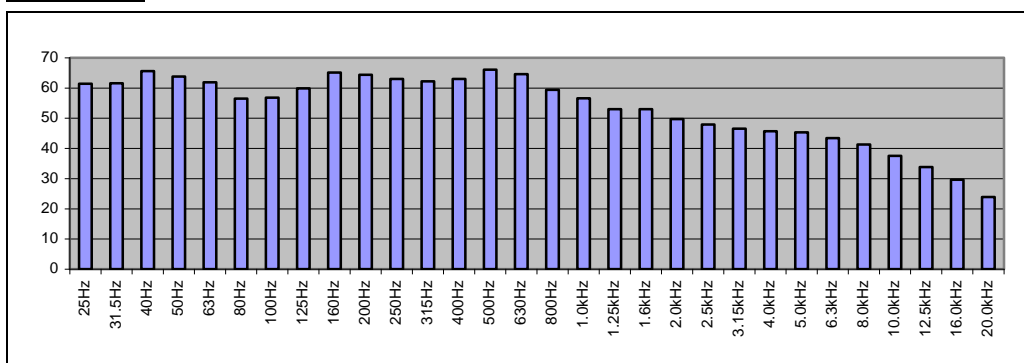


$v = 40 \text{ km/h}$

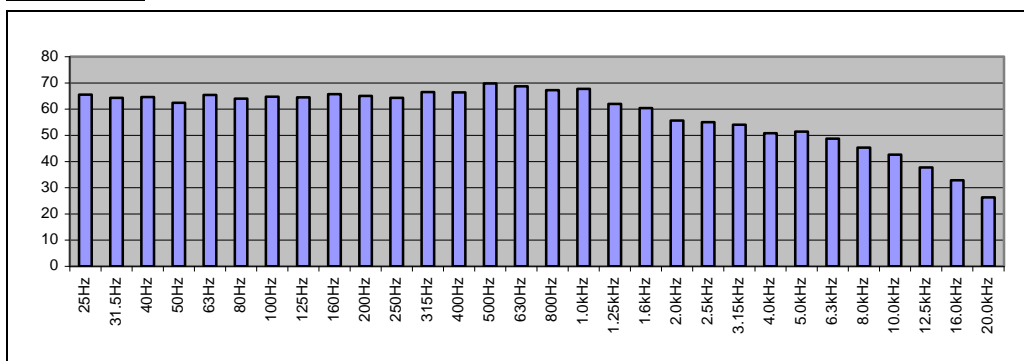


Typische Terzbandanalyse

$v = 20 \text{ km/h}$



$v = 40 \text{ km/h}$



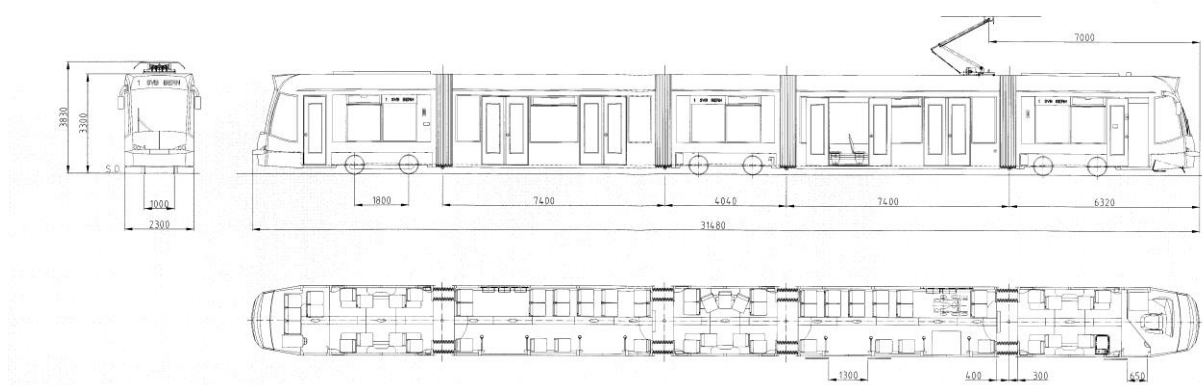
Tramlärmemissionen



Datenblatt

Betreiber:	BERNMOBIL
Fahrbahntyp:	Schienen in Asphaltfahrbahn
Tramtyp:	Combino
Wagen Nummer:	755
Datum der Messung:	22.5.03
Km-Stand bei Messung:	21'973 km
Gefahrene km seit letzter Rad-Bearbeitung:	21'973 km
Länge des Tranzuges:	ca. 31 m
Anzahl Achsen:	6

Plan



Lärmtechnische Daten

Gemessener Schallexpositionspegel in 7.5 m ab Gleisachse:

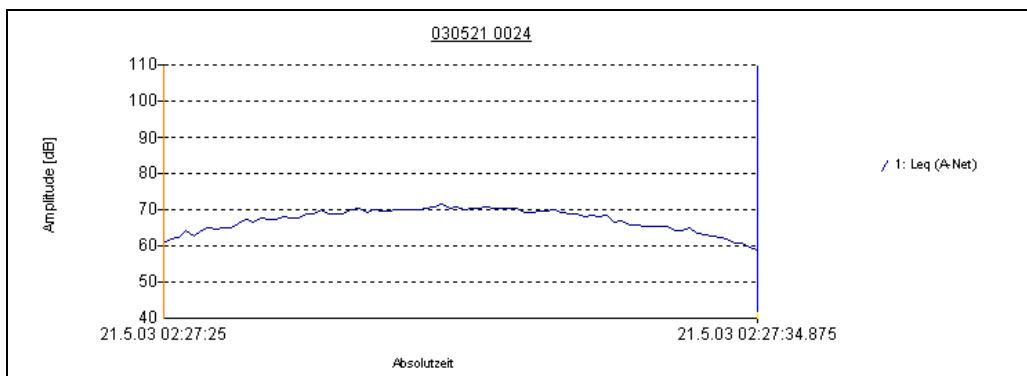
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
SEL rechts	78.1 dBA	83.7 dBA
SEL links	79.3 dBA	85.2 dBA
Differenz rechts-links	$\Delta = -1.2$ dB	$\Delta = -1.5$ dB

Auf 1 m ab Gleisachse umgerechneter Quellenwert, Mittelwert für einen Tramzug pro Stunde:

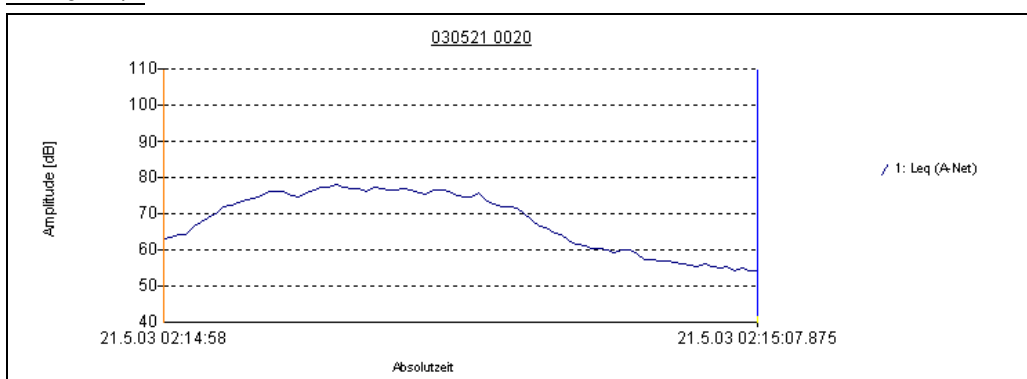
	v = 20 km/h	v = 40 km/h
Lqr	52.1 dBA	57.7 dBA

Typischer Pegelverlauf einer Vorbeifahrt (rechts gemessen)

$v = 20 \text{ km/h}$

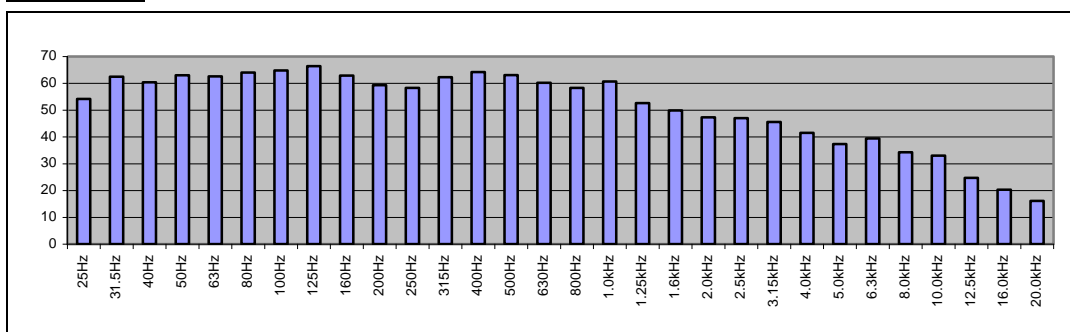


$v = 40 \text{ km/h}$

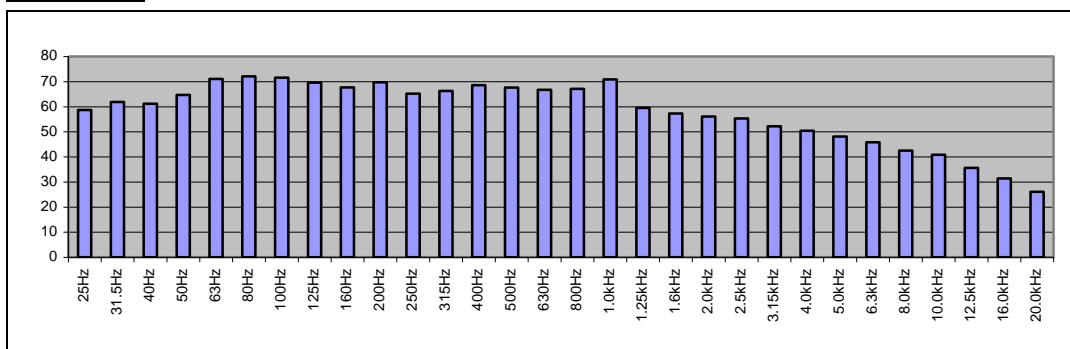


Typische Terzbandanalyse

$v = 20 \text{ km/h}$



$v = 40 \text{ km/h}$



Tramlärmemissionen

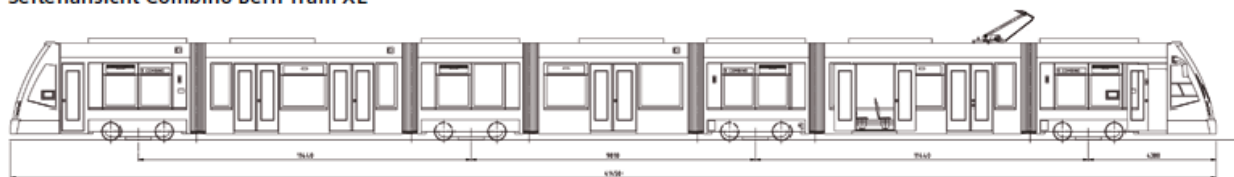


Datenblatt

Betreiber:	BERNMOBIL
Fahrbahntyp:	Asphalt (horizontal oder Steigung)
Tramtyp:	Combino XL
Wagen Nummer:	665 und 652
Datum der Messung:	30. und 31.10.1013
Km-Stand bei Messung:	194'000 und 260'000 km
Länge des Tramzuges:	ca. 41 m
Anzahl Achsen:	8

Plan

Seitenansicht Combino Bern Tram XL



Sitzplatzverteilung Combino Bern Tram XL



Lärmtechnische Daten

Auf 1 m ab Gleisachse umgerechneter Quellenwert, Mittelwert für einen Tramzug pro Stunde:

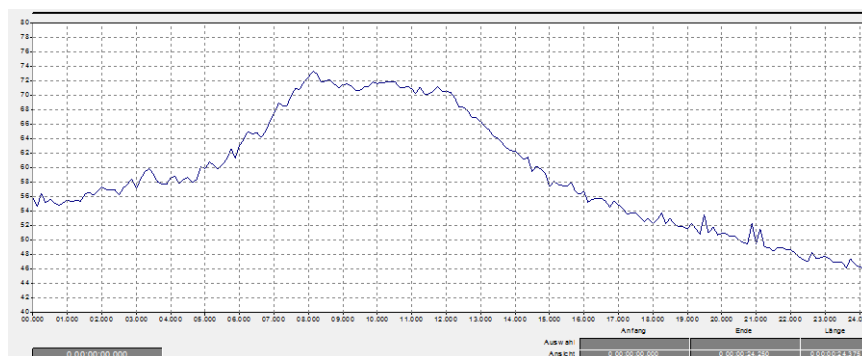
	v = 20 km/h	v = 35 km/h	v = 50 km/h
Asphalt horizontal	48.3 dBA	53.0 dBA	57.2 dBA
Asphalt Steigung 32‰ bergwärts	49.1 dBA	51.6 dBA	56.3 dBA
Asphalt Steigung 32‰ talwärts	48.4 dBA	52.0 dBA	
Kurve Radius ca. 30 m	57.8 dBA		

Typischer Pegelverlauf einer Vorbeifahrt

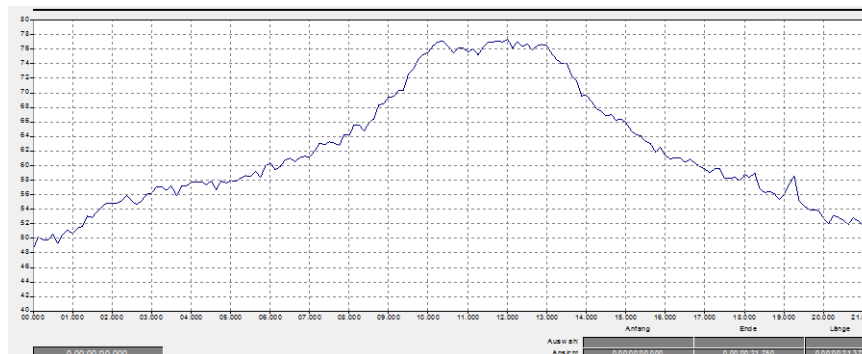
v = 20 km/h



v = 35 km/h



v = 50 km/h



Haltestelle

