

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 - 8,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 8,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

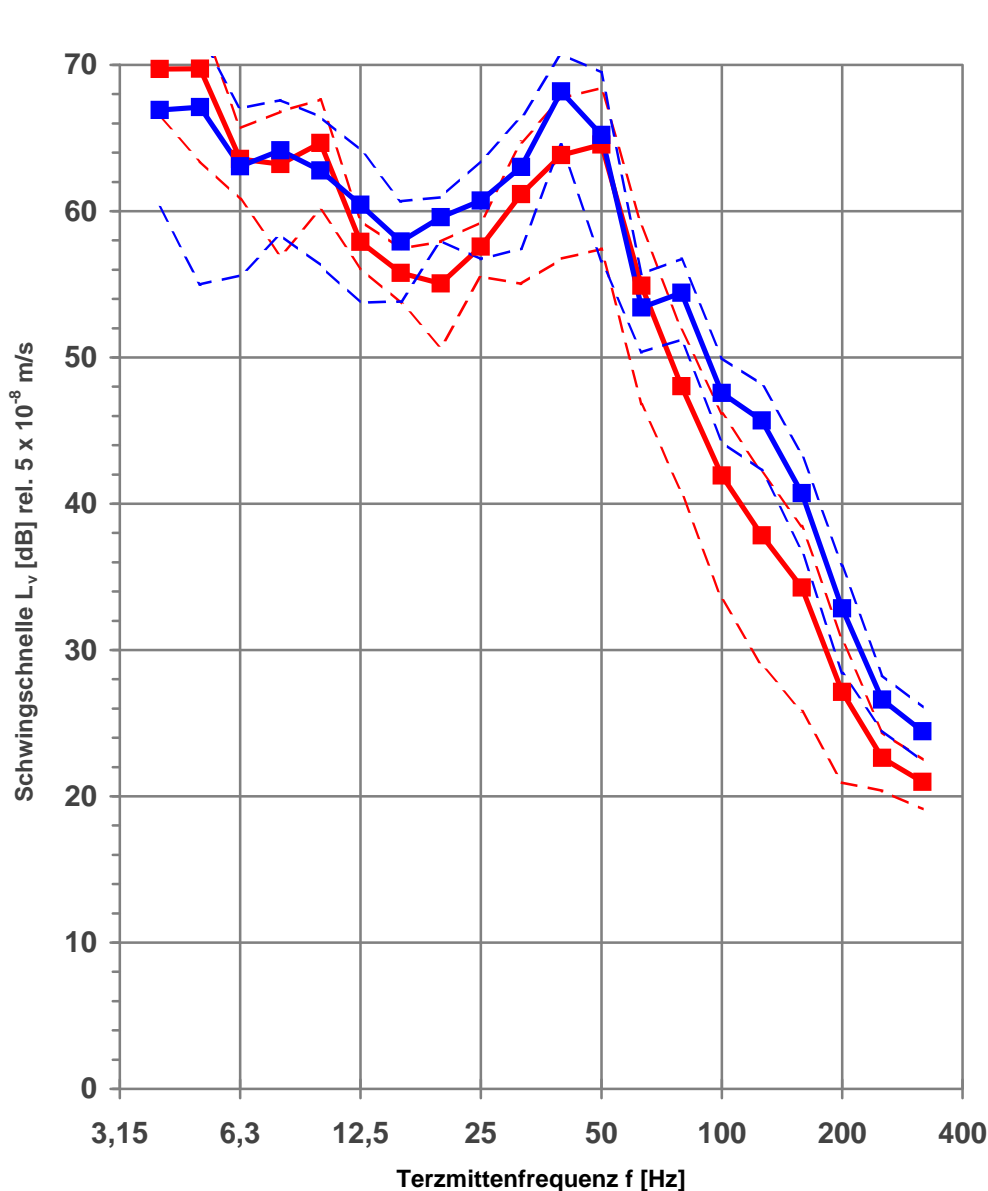
Sensor V5 **Messposition** 1

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 1

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
66,9	69,7	4
67,1	69,7	5
63,1	63,6	6,3
64,2	63,2	8
62,8	64,7	10
60,4	57,9	12,5
57,9	55,8	16
59,6	55,1	20
60,7	57,6	25
63,0	61,2	31,5
68,2	63,8	40
65,2	64,6	50
53,4	54,9	63
54,4	48,0	80
47,6	41,9	100
45,7	37,8	125
40,7	34,3	160
32,8	27,1	200
26,6	22,6	250
24,4	21,0	315
75,2	75,4	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

16,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 16,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

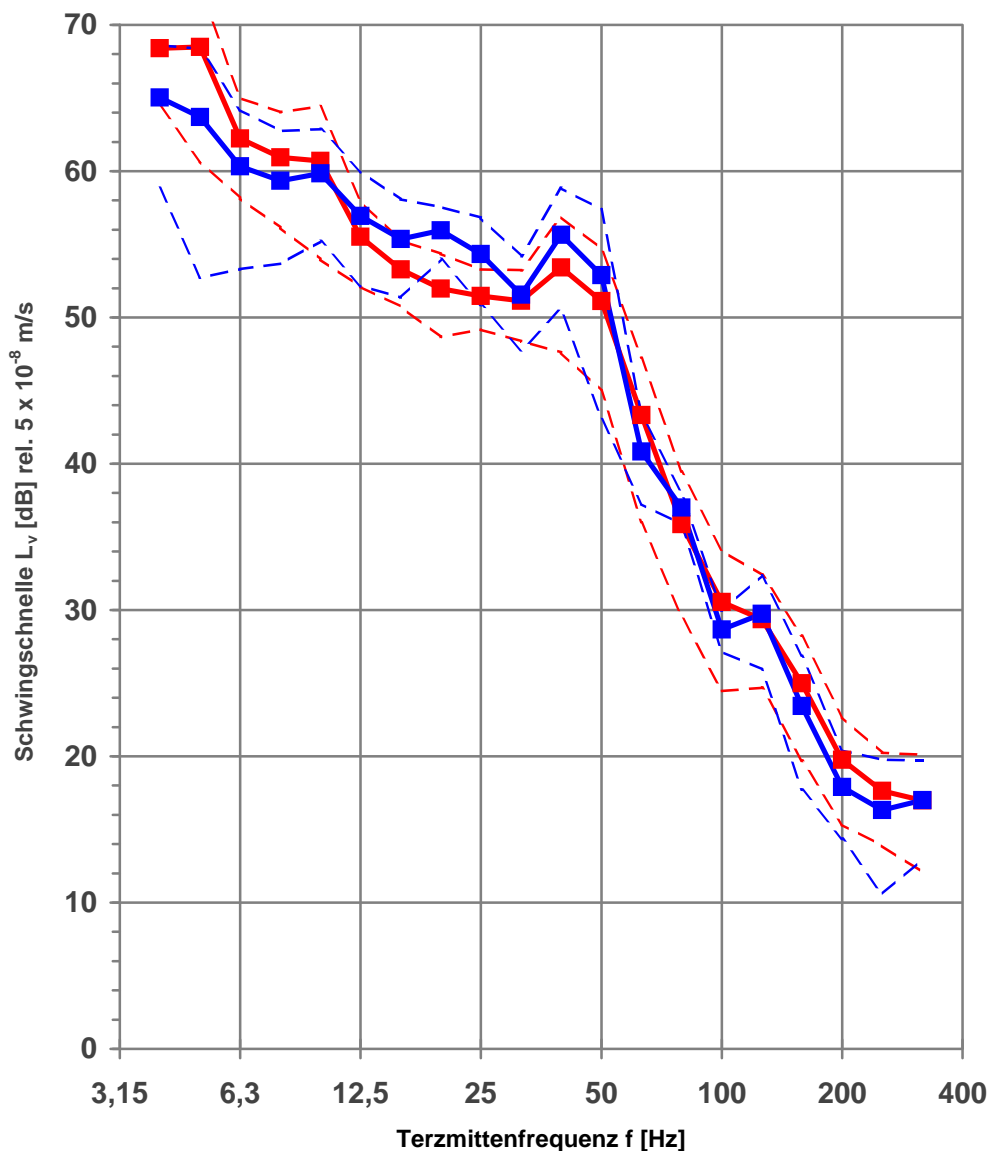
Sensor V17 **Messposition** 3

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 1

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
65,0	68,4	4
63,7	68,5	5
60,3	62,2	6,3
59,3	60,9	8
59,8	60,7	10
56,9	55,5	12,5
55,4	53,3	16
55,9	52,0	20
54,3	51,5	25
51,6	51,1	31,5
55,6	53,4	40
52,9	51,1	50
40,8	43,3	63
37,0	35,9	80
28,7	30,5	100
29,7	29,4	125
23,4	25,0	160
17,9	19,8	200
16,3	17,6	250
17,0	17,0	315
70,3	72,9	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

32,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 32,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

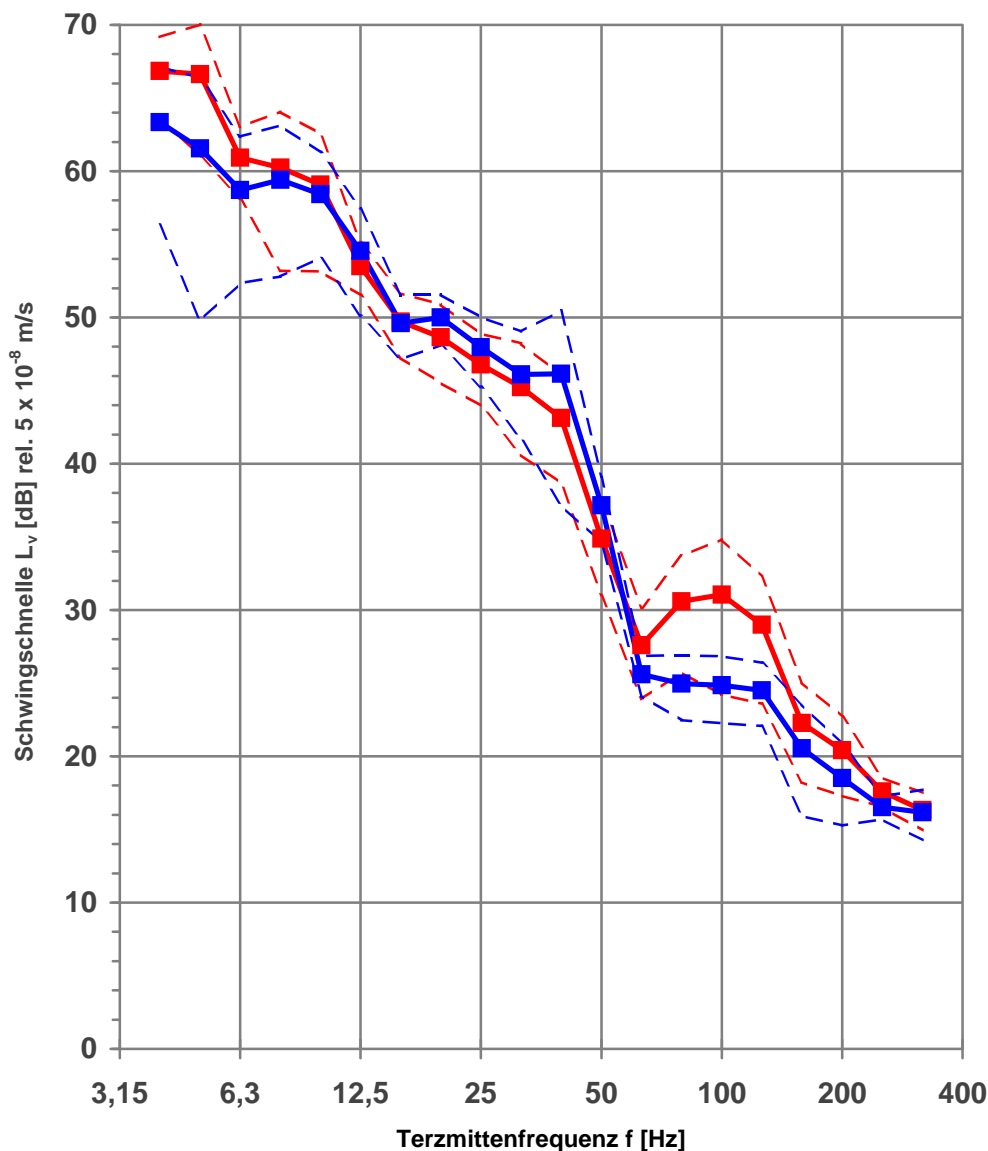
Sensor V24 **Messposition** 5

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 1

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
63,3	66,9	4
61,5	66,6	5
58,7	60,9	6,3
59,4	60,2	8
58,4	59,1	10
54,5	53,5	12,5
49,6	49,7	16
50,0	48,6	20
48,0	46,8	25
46,1	45,2	31,5
46,2	43,1	40
37,1	34,9	50
25,6	27,6	63
25,0	30,6	80
24,9	31,1	100
24,5	29,0	125
20,6	22,3	160
18,5	20,4	200
16,5	17,6	250
16,2	16,3	315
68,1	71,2	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

50,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 50,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

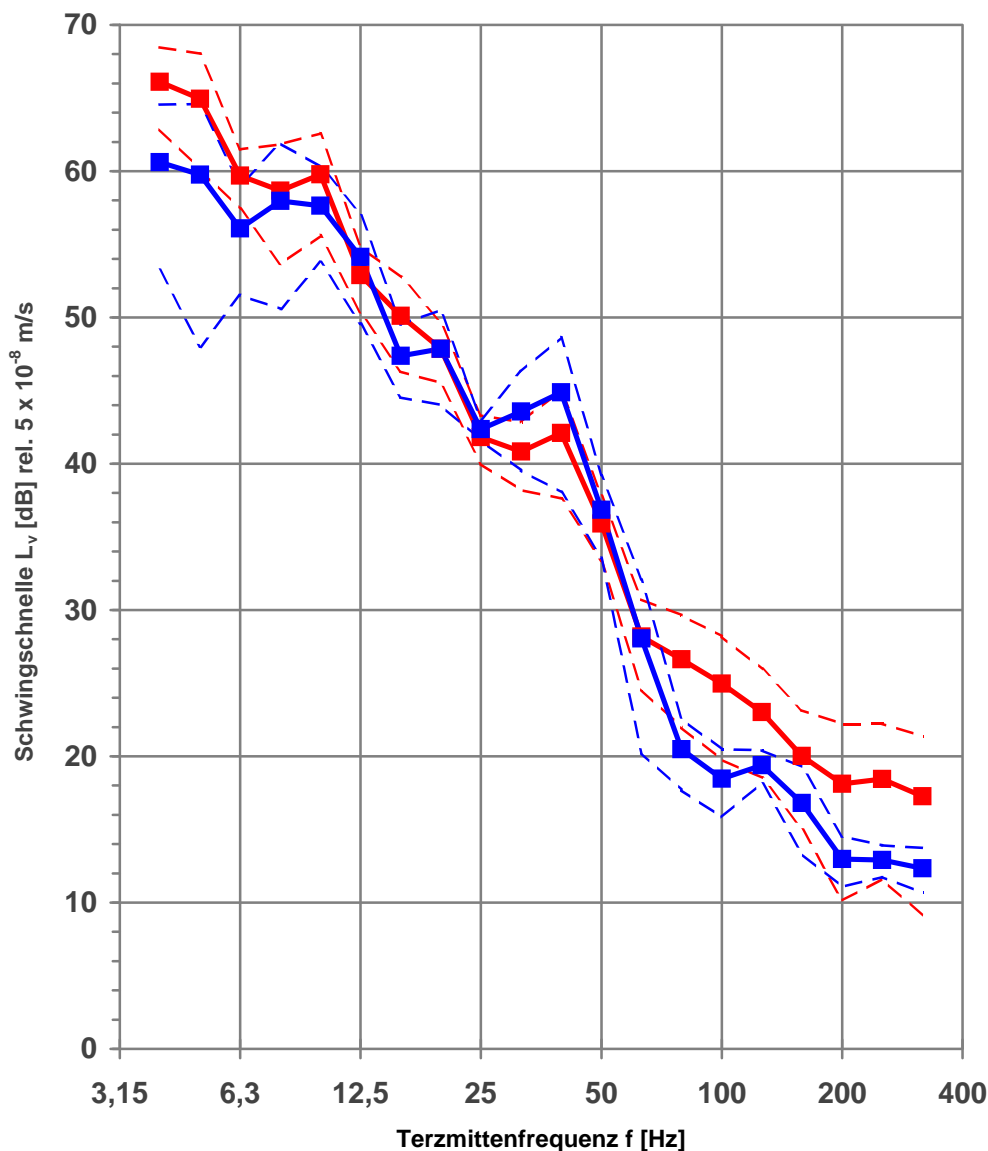
Sensor V23 **Messposition** 7

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 1

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
60,6	66,1	4
59,8	65,0	5
56,1	59,7	6,3
58,0	58,7	8
57,6	59,8	10
54,1	52,9	12,5
47,4	50,1	16
47,8	47,9	20
42,4	41,8	25
43,6	40,8	31,5
44,9	42,1	40
36,8	35,9	50
28,0	28,2	63
20,5	26,6	80
18,5	25,0	100
19,4	23,0	125
16,8	20,0	160
13,0	18,1	200
12,9	18,5	250
12,3	17,3	315
66,2	70,1	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 - 8,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 8,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

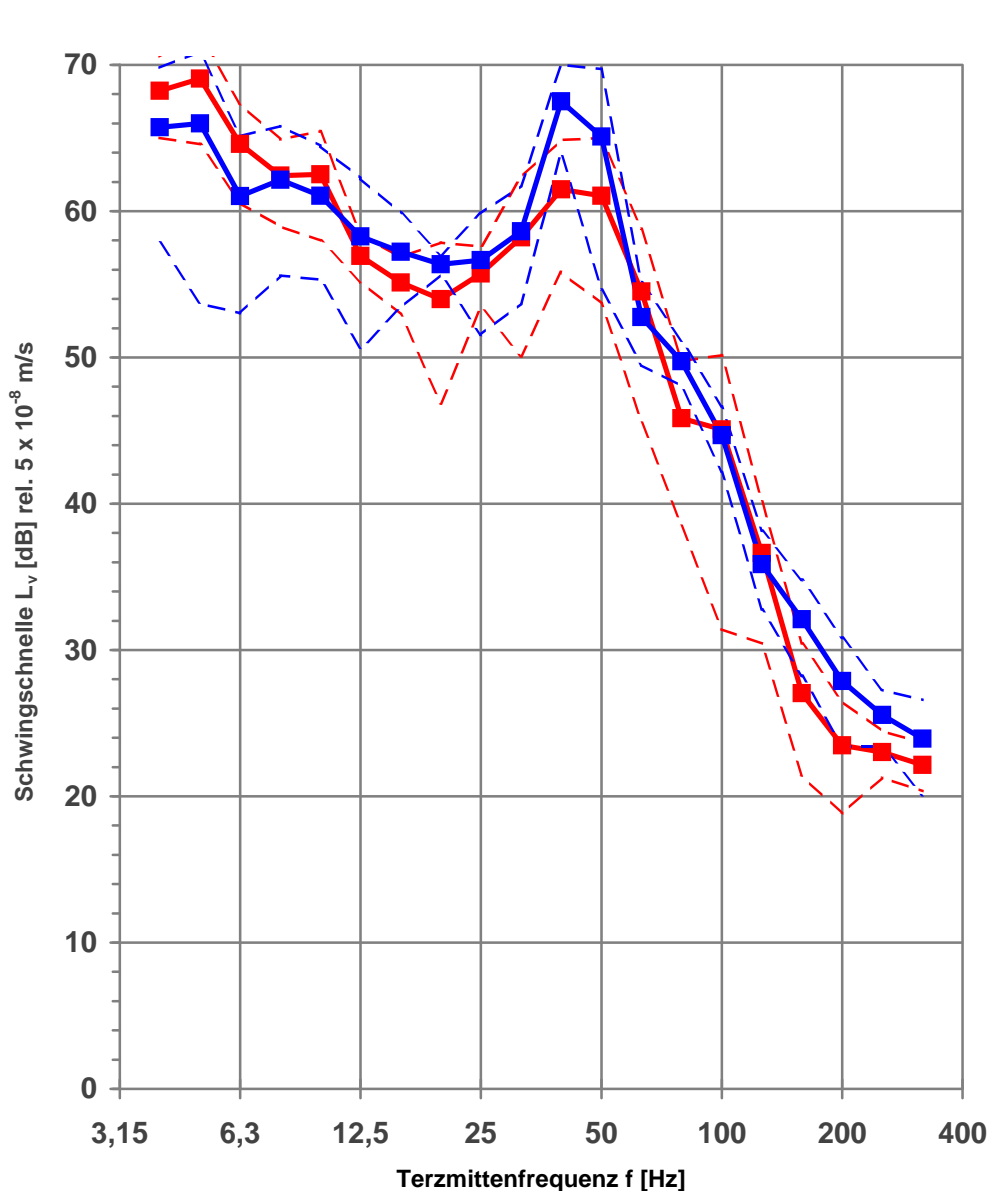
Sensor V11 **Messposition** 2

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 2

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
65,7	68,2	4
66,0	69,1	5
61,0	64,6	6,3
62,1	62,4	8
61,0	62,5	10
58,3	56,9	12,5
57,2	55,1	16
56,4	54,0	20
56,7	55,7	25
58,6	58,2	31,5
67,5	61,5	40
65,1	61,1	50
52,8	54,5	63
49,7	45,8	80
44,7	45,1	100
35,9	36,6	125
32,1	27,0	160
27,9	23,5	200
25,6	23,0	250
23,9	22,2	315
73,8	74,2	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

16,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 16,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

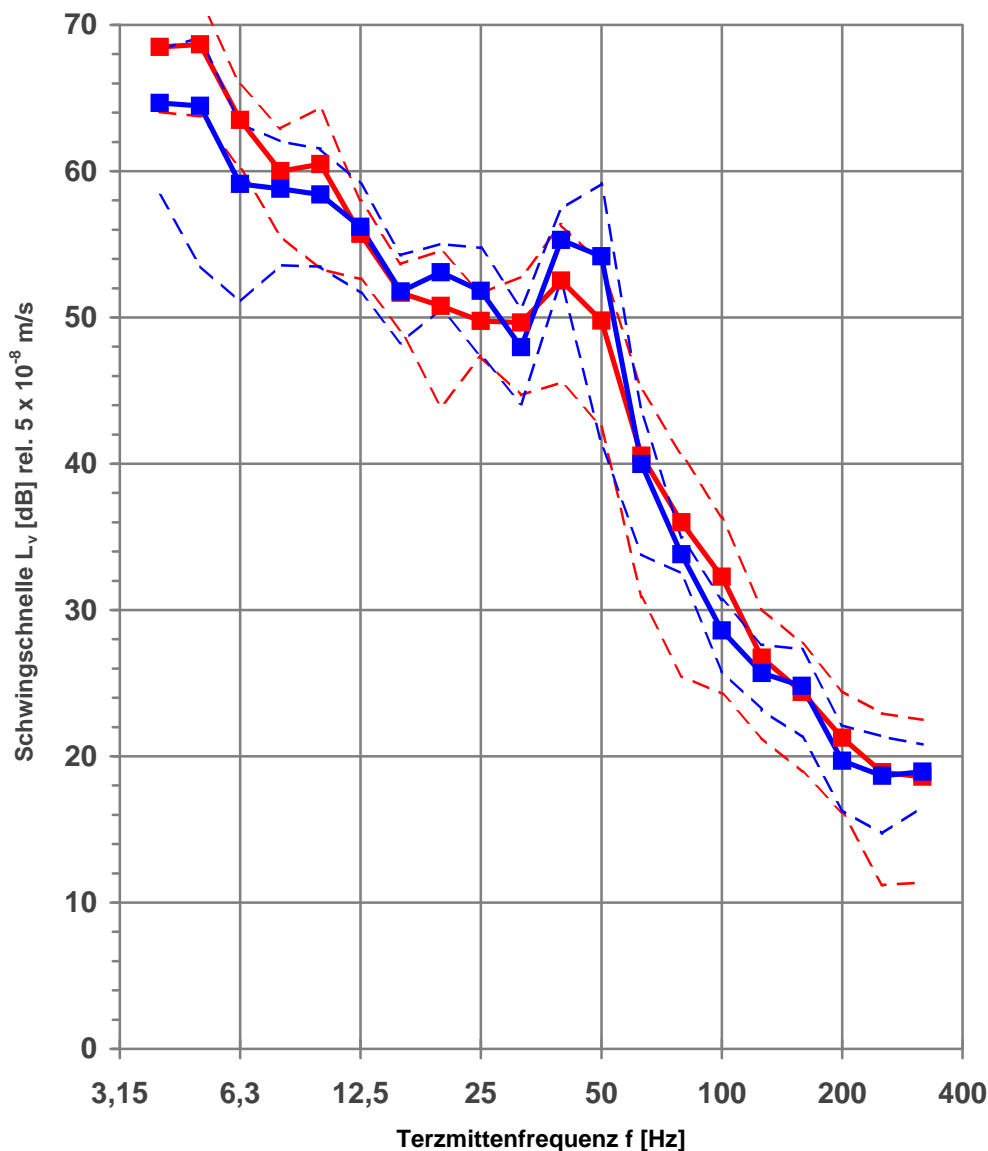
Sensor V3 **Messposition** 4

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 2

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
64,7	68,5	4
64,5	68,7	5
59,1	63,5	6,3
58,8	60,0	8
58,4	60,5	10
56,2	55,7	12,5
51,8	51,7	16
53,1	50,8	20
51,8	49,8	25
48,0	49,6	31,5
55,3	52,5	40
54,2	49,8	50
40,0	40,6	63
33,8	36,0	80
28,6	32,3	100
25,7	26,7	125
24,8	24,4	160
19,7	21,3	200
18,7	18,9	250
18,9	18,6	315
69,8	73,0	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

32,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 32,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

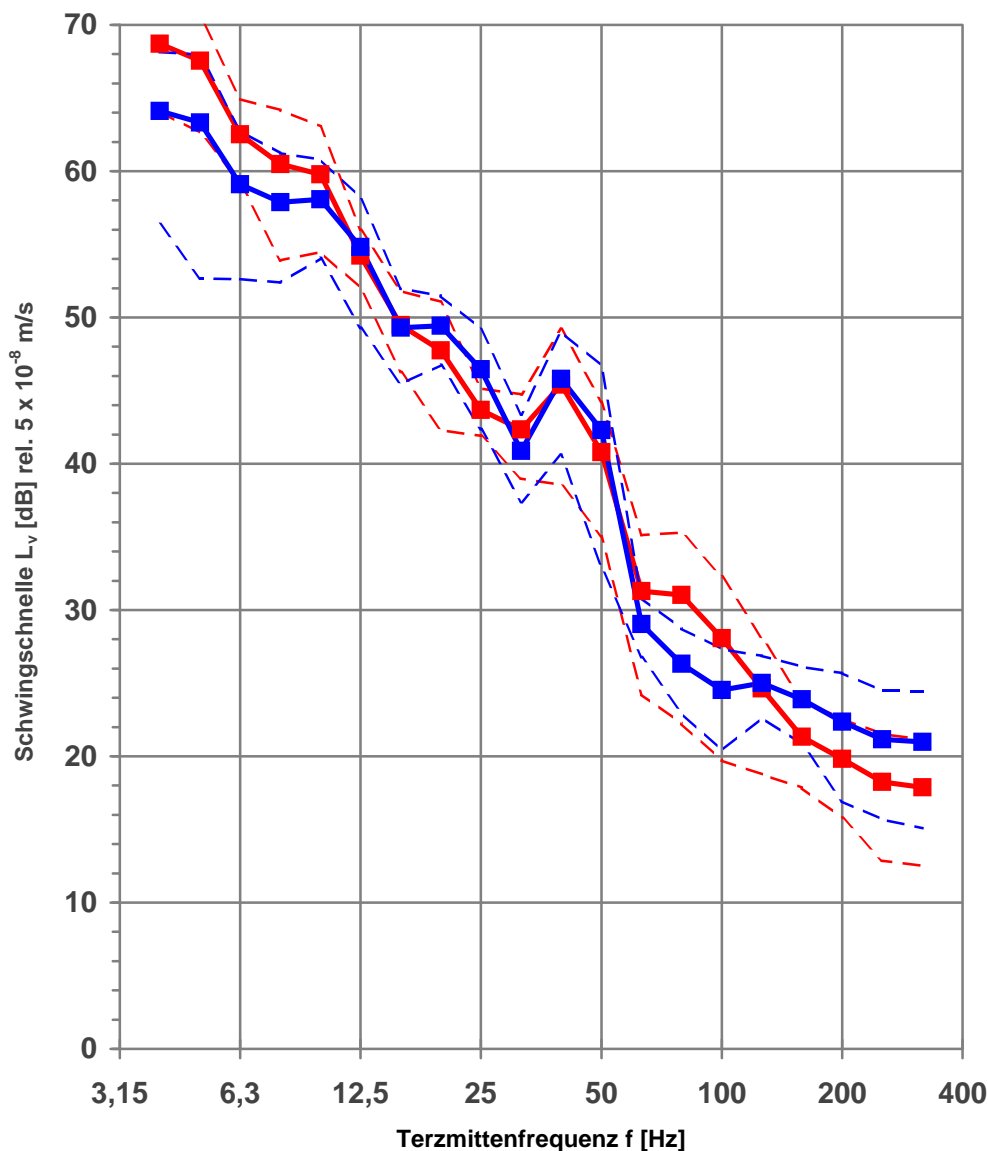
Sensor V19 **Messposition** 6

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 2

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
64,1	68,7	4
63,3	67,5	5
59,1	62,5	6,3
57,9	60,5	8
58,1	59,8	10
54,8	54,2	12,5
49,3	49,5	16
49,4	47,7	20
46,5	43,7	25
40,9	42,3	31,5
45,8	45,4	40
42,3	40,8	50
29,0	31,3	63
26,3	31,0	80
24,5	28,1	100
25,0	24,6	125
23,9	21,3	160
22,4	19,8	200
21,2	18,2	250
21,0	17,9	315
68,7	72,4	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Güterverkehr Gleis 1 und Gleis 2 -

50,0 m Punkt

X:\Projekte\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\Erschütterungen\B-Messungen 2012\C-Ausbreitungsmessung Frankfurt 18.12.2012\C-Auswertung\Messprotokoll E

Quelle Erschütterungsmessungen Hanauer Landstraße, 60386 Fechenheim

FRITZ GmbH 11.12.2012

Abstand 50,0 m vom 1. Gleis **Schwingrichtung** z

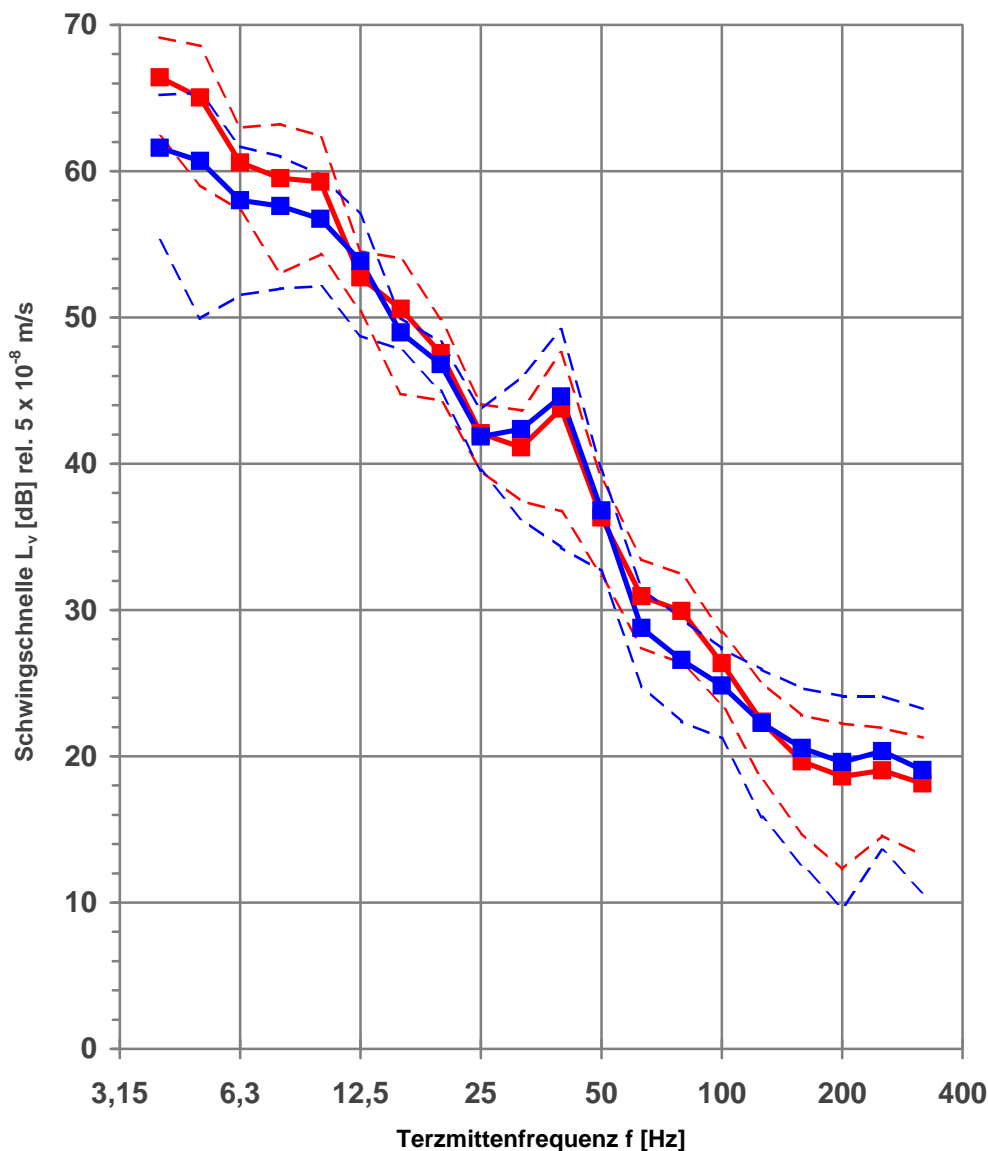
Sensor V15 **Messposition** 8

Gleis 1 **Gleis 2** **Messquerschnitt** 2

Anzahl der Züge 4 7

Geschwindigkeit 76 87 [km/h]

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
61,6	66,4	4
60,7	65,0	5
58,0	60,6	6,3
57,6	59,5	8
56,7	59,3	10
53,8	52,7	12,5
49,0	50,6	16
46,8	47,6	20
41,9	42,1	25
42,4	41,1	31,5
44,6	43,8	40
36,8	36,3	50
28,8	30,9	63
26,6	29,9	80
24,8	26,4	100
22,3	22,4	125
20,6	19,7	160
19,6	18,6	200
20,3	19,0	250
19,1	18,1	315
66,8	70,4	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$