

SCHALLSCHUTZ

BAU- und RAUMAKUSTIK

MASCHINENAKUSTIK

MASCHINENDYNAMIK

ERSCHÜTTERUNGEN

Messstelle zur Ermittlung
der Emission und Immission
von Geräuschen und Erschütterungen

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen
Telefon (06251) 9646-0
Telefax (06251) 9646-46

e-mail: Fritz-GmbH@t-online.de

Bericht Nr.: **97455/1**
Datum: **02.06.2003**

Bearbeitungsstand: 07.04.04

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

zur Ermittlung der Gesamtlärmeinwirkungen aus
Verkehrslärmimmissionen

Stellungnahme zum Planfeststellungsabschnitt 1.1 –

Erhebung der Gesamtlärmeinwirkungen für sämtliche
im Einwirkungsbereich des Planvorhabens gelegene
Gebäude und Beurteilung der Einwirkungen für einzelne
Objekte

Nur zur Information



Auftraggeber:

DB Netz AG
vertreten durch
DB ProjektBau GmbH
Wolframstraße 20
70191 Stuttgart

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Peter Fritz
Dipl.-Phys. Markus Haaß

I N H A L T

1	SACHVERHALT UND AUFGABENSTELLUNG	3
2	DURCHFÜHRUNG DER VERKEHRSLÄRMBERECHNUNGEN.....	3
3	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	3

ANLAGE I Berechnungsergebnisse PFA 1.1

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Genehmigungsplanung für das Projekt „Stuttgart 21“ wurde für den Geltungsbereich des Planfeststellungsabschnittes 1.1 eine Untersuchung zu den Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärmimmissionen durchgeführt. Die Untersuchung erstreckt sich über den gesamten Einwirkungsbereich des Planfeststellungsabschnittes 1.1. Im Rahmen der Prüfung der Planfeststellungsunterlagen wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart gefordert, dass eine Darstellung der projektbedingten Änderung der Gesamtlärmeinwirkungen aus Verkehrslärmimmissionen vorgenommen wird. Hierbei sollten die Verkehrslärmimmissionen im Nullfall denen im Planfall gegenübergestellt werden. Veränderungen sind aufzuzeigen. Des Weiteren soll aufgezeigt werden, an welchen Objekten zukünftig ein Mittelungspegel von 73 dB(A) für den Tagzeitraum und 63 dB(A) für den Nachtzeitraum überschritten wird.

2 Durchführung der Verkehrslärberechnungen

Die Durchführung der Verkehrslärberechnungen ist im Bericht 97455 vom 14.06.1999 ausführlich beschrieben. Auf Grundlage der in diesem Bericht dokumentierten Untersuchungsergebnisse und unter Heranziehung der aufgestellten Berechnungsmodelle wurden nunmehr gebäudescharf die Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärmimmissionen ermittelt.

3 Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der Erhebungen sind in der Anlage in tabellarischer Form dargestellt. Hierbei sind jeweils die Beurteilungspegel für den Nullfall und den Planfall (jeweils für Tag- und Nachtzeitraum) gegenübergestellt. Die Überschreitungen des vom Regierungspräsidium vorgegebenen Anforderungswertes von 73 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts sind in den beiden letzten Spalten der Tabellen ausgewiesen.

Der Aufstellung ist zu entnehmen, dass bei insgesamt 17 Gebäuden mindestens einer der genannten Anforderungswerte überschritten ist. Dies gilt sowohl für den Planfall als auch für den Nullfall, so dass die Überschreitung nicht durch das Bauvorhaben verursacht wird. Es bleibt festzustellen, dass an allen Gebäuden sowohl tags als auch nachts keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen durch das Planvorhaben bedingt wird. Die Überschreitungen der genannten Anforderungswerte resultieren alleinig aus Verkehrslärmimmissionen des Straßenverkehrs.



Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Phys. Markus Haab

ANLAGE
Berechnungsergebnisse

Übersicht zu den Prognosefällen im Planfeststellungsabschnitt 1.1 Gesamtlärmeinwirkungen

Zellen-Nr.	Zu betrachtendes Anwesen	Gebietsnutzung	Prognose Nullfall [dB(A)]		Prognose Planfall [dB(A)]		Differenz Prognose Planfall minus Prognose Nullfall [dB(A)]		Überschreitungen	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	73 dB(A)	63 dB(A)
1	Jägerstraße 2	MI	73	66	73	66	0	0		3
2	Jägerstraße 12	MI	66	57	67	58	1	1		
3	Jägerstraße 14-18	MI	57	49	57	50	0	1		
4	Jägerstraße 17	MI	67	55	67	56	0	1		
5	Jägerstraße 19	MI	63	53	64	54	1	1		
6	Jägerstraße 26	MI	57	50	61	58	4	8		
7	Jägerstraße 30	MI	58	49	58	49	0	0		
8	Jägerstraße 31	MI	61	51	61	51	0	0		
9	Jägerstraße 34	MI	58	49	58	49	0	0		
10	Jägerstraße 38	MI	59	49	59	49	0	0		
11	Jägerstraße 40	MI	59	49	59	49	0	0		
12	Kronenstraße 34	MI	71	60	72	60	1	0		
13	Kronenstraße 36	MI	65	55	64	54	-1	-1		
14	Kronenstraße 40	MI	62	52	62	51	0	-1		
15	Kronenstraße 41	MI	62	53	62	52	0	-1		
16	Kronenstraße 43	MI	62	52	61	51	-1	-1		
17	Kronenstraße 45	MI	61	51	60	50	-1	-1		
18	Kronenstraße 49	MI	59	49	59	49	0	0		
19	Goethestraße 3	MI	70	62	70	61	0	-1		
20	Goethestraße 7	MI	67	57	67	57	0	0		
21	Goethestraße 9	MI	64	54	64	53	0	-1		
22	Goethestraße 11	MI	63	53	62	52	-1	-1		
23	Goethestraße 12	MI	63	53	62	52	-1	-1		
24	Goethestraße 13	MI	62	52	61	51	-1	-1		
25	Ossletzkyastraße 4	MI	68	58	69	59	1	1		
26	Ossletzkyastraße 6	MI	63	54	64	55	1	1		
27	Ossletzkyastraße 7	MI	63	54	63	54	0	0		
28	Ossletzkyastraße 8	MI	63	53	64	54	1	1		
29	Kriegsbergstraße 28	MI	69	60	69	60	0	0		
30	Kriegsbergstraße 30	MI	73	63	73	63	0	0		
31	Kriegsbergstraße 32	MI	72	61	72	61	0	0		
32	Kriegsbergstraße 34	MI	72	61	72	61	0	0		
33	Hellbronner Straße 21	MI	75	65	75	65	0	0	2	2
34	Kriegerstraße 3	MI	76	68	76	68	0	0	3	5

Übersicht zu den Prognosefällen im Planfeststellungsabschnitt 1.1

Gesamtlärmeinwirkungen

Zellen-Nr.	Zu betrachtendes Anwesen	Gebietsnutzung	Prognose Nullfall [dB(A)]		Prognose Planfall [dB(A)]		Differenz Prognose Planfall minus Prognose Nullfall [dB(A)]		Überschreitungen	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	73 dB(A)	63 dB(A)
35	Kriegerstraße 5	MI	62	52	62	52	0	0		
36	Kriegerstraße 6	WA	71	60	71	60	0	0		
37	Kriegerstraße 7	MI	62	51	62	51	0	0		
38	Kriegerstraße 8	WA	66	55	66	55	0	0		
39	Kriegerstraße 10	WA	64	55	64	55	0	0		
40	Kriegerstraße 12	WA	62	52	62	52	0	0		
41	Kriegerstraße 11A	WA	61	52	61	52	0	0		
42	Kriegerstraße 11B	WA	61	52	61	52	0	0		
43	Kriegerstraße 13	WA	61	52	61	52	0	0		
44	Kriegerstraße 14	WA	61	52	61	52	0	0		
45	Kriegerstraße 15	WA	61	52	61	52	0	0		
46	Kriegerstraße 16	WA	61	52	61	52	0	0		
47	Im Kaisemer 1	MI	75	65	75	65	0	0	2	2
48	Im Kaisemer 2	WA	66	56	66	56	0	0		
49	Im Kaisemer 5	WA	64	54	64	54	0	0		
50	Friedrichstraße 3	MI	78	68	78	68	0	0	5	5
51	Friedrichstraße 5	MI	77	68	77	68	0	0	4	5
52	Friedrichstraße 7	MI	76	67	76	67	0	0	3	4
53	Königstraße 1a	MI	67	55	67	55	0	0		
54	Königstraße 1b	MI	63	52	63	52	0	0		
55	Königstraße 4	MI	64	53	64	53	0	0		
56	Amulf-Klett-Platz 1	MI	73	64	73	64	0	0		1
57	Amulf-Klett-Platz 3	MI	73	64	73	64	0	0		1
58	Amulf-Klett-Platz 7	MI	78	68	78	68	0	0	5	5
59	Lautenschlagerstraße 2	MI	65	57	65	57	0	0		
60	Lautenschlagerstraße 3	MI	65	57	65	57	0	0		
61	Brandt-Straße 8	MI	78	71	78	71	0	0	5	8
62	Brandt-Straße 12	MI	78	71	78	71	0	0	5	8
63	Brandt-Straße 18	MI	76	69	76	69	0	0	3	6
64	Brandt-Straße 20	MI	76	69	76	69	0	0	3	6
65	Brandt-Straße 24	MI	77	71	77	71	0	0	4	8
66	Brandt-Straße 28	MI	76	69	76	69	0	0	3	6
67	Planetarium	GE	67	59	68	62	1	3		
68	Schillerstraße 5	WA	74	66	74	66	0	0	1	3

Übersicht zu den Prognosefällen im Planfeststellungsabschnitt 1.1 Gesamtlärmeinwirkungen

Zellen-Nr.	Zu betrachtendes Anwesen	Gebietsnutzung	Prognose Nullfall [dB(A)]		Prognose Planfall [dB(A)]		Differenz Prognose Planfall minus Prognose Nullfall [dB(A)]		Überschreitungen	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	73 dB(A)	63 dB(A)
69	Sängerstraße 3	WA	67	60	66	59	-1	-1		
70	Sängerstraße 5	WA	64	54	63	53	-1	-1		
71	Sängerstraße 6A	WA	67	57	64	55	-3	-2		
72	Sängerstraße 6B	WA	68	58	65	55	-3	-3		
73	Sängerstraße 8	WA	63	54	61	52	-2	-2		
74	Landhausstraße 2	WA	67	56	64	54	-3	-2		
75	Landhausstraße 4	WA	64	54	62	52	-2	-2		
76	Landhausstraße 6	WA	63	52	60	51	-3	-1		
77	Landhausstraße 6	WA	59	48	58	46	-1	0		
76	Landhausstraße 10	WA	60	49	58	47	-2	-2		
79	Landhausstraße 12	WA	60	49	58	47	-2	-2		
80	Urbanstraße 47	WA	64	57	64	57	0	0		
81	Urbanstraße 49	WA	61	51	60	51	-1	0		
82	Urbanstraße 51	WA	61	51	59	49	-2	-2		
83	Urbanstraße 53	WA	61	51	58	49	-3	-2		
64	Urbanstraße 55	WA	56	46	54	46	-2	0		
85	Urbanstraße 57	WA	54	44	54	44	0	0		
86	Urbanstraße 59	WA	57	47	55	46	-2	-1		
87	Urbanstraße 61	WA	57	47	56	46	-1	-1		
88	Urbanstraße 64	WA	62	52	62	52	0	0		
89	Urbanstraße 66	WA	61	51	61	51	0	0		
90	Urbanstraße 68	WA	61	51	61	51	0	0		
91	Urbanstraße 70	WA	61	51	60	50	-1	-1		
92	Urbanstraße 72	WA	58	49	58	48	0	-1		
93	Urbanstraße 74	WA	55	42	52	42	-3	0		
94	Urbanstraße 76	WA	55	42	52	42	-3	0		
95	Urbanstraße 78	WA	54	42	53	42	-1	0		
96	Urbanstraße 80A	WA	54	44	53	43	-1	-1		
97	Urbanstraße 80B	WA	54	44	54	43	0	-1		
98	Urbanstraße 82	WA	54	44	53	43	-1	-1		
99	Urbanstraße 84	WA	56	46	54	44	-2	-2		
100	Kemerplatz 1	WA	56	46	56	45	0	-1		
101	Kemerplatz 2	WA	57	47	57	46	0	-1		
102	Kemerstraße 20	WA	55	43	53	42	-2	-1		

Übersicht zu den Prognosefällen im Planfeststellungsabschnitt 1.1 Gesamtlärmeinwirkungen

Zellen-Nr.	Zu betrachtendes Anwesen	Gebietsnutzung	Prognose Nullfall [dB(A)]		Prognose Planfall [dB(A)]		Differenz Prognose Planfall minus Prognose Nullfall [dB(A)]		Überschreitungen	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	73 dB(A)	63 dB(A)
103	Kernerstraße 22A	WA	56	46	54	45	-2	-1		
104	Kernerstraße 22B	WA	58	48	56	47	-2	-1		
105	Kernerstraße 29	WA	56	46	56	45	0	-1		
106	Kernerstraße 31	WA	56	46	56	45	0	-1		
107	Kernerstraße 33	WA	57	46	57	45	0	-1		
108	Kernerstraße 35	WA	57	47	57	46	0	-1		
109	Kernerstraße 37	WA	58	48	57	47	-1	-1		
110	IC-Hotel	GE	76	66	76	66	0	0	3	3