



# Anlage 15.7 Ergänzt

**UNGÜLTIG**

## SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

### Vorhaben:

Umbau Knoten Frankfurt (Main)-Sportfeld,  
2. Ausbaustufe

### Abschnitt:

6-gleisiger Ausbau  
Frankfurt (Main)-Sportfeld – Abzw

wird ersetzt durch  
Anlage 15.7b

### Untersuchungsumfang:

Ermittlung und Beurteilung der Gesamtverkehrslärmimmissionen des bodengebundenen Verkehrs (Straße, Schiene) und des Flugverkehrs des Frankfurter Verkehrsflughafens

**FRITZ** GmbH  
BERATENDE INGENIEURE VBI

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ  
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ  
BAUDYNAMIK & BAUPHYSIK  
TECHNISCHE AKUSTIK

Messstelle zur Ermittlung der Emission und Immission von Geräuschen und Erschütterungen nach § 26 BImSchG

Schallschutzprüfstelle DIN 4109  
Zertifikat: VMPA-SPG-203-00-HE

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

E-Mail: info@fritz-ingenieure.de  
www.fritz-ingenieure.de

Bericht Nr.: **10225-VVG-1**  
Datum: **02.09.2013**

Auftraggeber:

**DB ProjektBau GmbH**  
**Regionalbereich Mitte**  
**Hahnstraße 52**  
**60528 Frankfurt am Main**

Sachbearbeiter:

**Dipl.-Ing. (FH) Katrin Endres**

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 28 Seiten

Anhang 1: 14 Seiten

Anhang 2: 125 Seiten

Plananlagen

Anlage 1: 2 Blätter

Anlage 2: 2 Blätter

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt.  
Eine darüber hinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte,  
unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sachverhalt und Aufgabenstellung</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bearbeitungsgrundlagen</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Rechtsgrundlagen und Regelwerke</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Planunterlagen</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Anforderungen an den Schallschutz</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>Schallschutz im Städtebau</b>	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>Mögliche Gesundheitsgefahren</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Untersuchungsergebnisse</b>	<b>17</b>
<b>6.1</b>	<b>Geräuschemissionen</b>	<b>17</b>
6.1.1	Schienenverkehr	17
6.1.1.1	Nullfall	17
6.1.1.2	Planfall	18
6.1.2	Straßenverkehr	19
6.1.3	Straßenbahnverkehr	20
6.1.4	Flugverkehr	22
<b>6.2</b>	<b>Immissionen</b>	<b>24</b>
6.2.1	Berechnungsergebnisse	24
6.2.2	Veränderung der Lärmbelastung	26
<b>7</b>	<b>Abschließende Bemerkungen</b>	<b>28</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 /7/	10
-----------	--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall 2025	18
Abbildung 2	Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall 2025	19
Abbildung 3	Isophonen flugbetriebsbedingter Geräusche, Tag	23
Abbildung 4	Isophonen flugbetriebsbedingter Geräusche, Nacht	24

## Anhänge

Anhang 1	Emissionen
Anhang 2	Immissionen

## Plananlagen

Anlage 1	Schallimmissionspläne – Planfall (2 Blätter, Maßstab 1:5.000)
Anlage 2	Differenzlärmkarten – Planfall vs. Nullfall (2 Blätter, Maßstab 1:5.000)

## Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
24. BImSchV	Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BauNVO	Baunutzungsverordnung
Bf	Bahnhof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BVerwG	Bundes-Verwaltungsgericht
DB	Deutsche Bahn
dL <sub>r</sub>	Differenz von Beurteilungspegeln [dB(A)]
D <sub>Fz</sub>	Korrekturwert für unterschiedliche Fahrzeugarten [dB]
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge [Kfz/24 h]

EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EG	Erdgeschoss
GE	Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO
GG	Grundgesetz
GI	Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO
Hbf	Hauptbahnhof
IP	Immissionsort
K	Zuschlag für die erhöhte Störwirkung an lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen [dB(A)]
L <sub>m,E</sub>	Emissionspegel [dB(A)]
L <sub>r</sub>	Beurteilungspegel [dB(A)]
M	maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]
MI	Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO
n	Anzahl (von Zügen etc.) [-]
OG	Obergeschoss
OW	Orientierungswert gemäß DIN 18005-1 [dB(A)]
p	Schwerverkehrsanteil [%]
S	Schienenbonus [5 dB(A)]
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WA	Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

## 1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Umbau Knoten Sportfeld, 2. Ausbaustufe wurde für den 6-gleisigen Ausbau des Abschnitts Bahnhof Frankfurt (Main)-Stadion – Abzweig Gutleuthof zur Bewertung der Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch die Gesamtverkehrslärmbelastung vor und nach Realisierung des Planvorhabens ermittelt. Die so berechneten Beurteilungspegel wurden orientierend mit den Anforderungen aus dem Schallschutz im Städtebau verglichen und in Bezug auf mögliche Gefahren für die Gesundheit bewertet.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ❑ Bereits im Prognose-Nullfall werden die Orientierungswerte aus der städtebaulichen Planung gemäß Beiblatt 1 zur **DIN 18005-1** in Teilbereichen des Untersuchungsraumes im Umfeld des Bahnhofs Niederrad deutlich überschritten. Gleiches gilt für den Prognose-Planfall nach Umsetzung des Planvorhabens.
- ❑ An den den Gleisanlagen zugewandten Fassaden dominieren weitgehend die Immissionsanteile aus dem Schienenverkehr.
- ❑ Pegelerhöhungen infolge des Planvorhabens betragen maximal

$$\Delta L_{\text{Tag / Nacht}} = 1,1 / 4,0 \text{ dB(A)}$$

in einem kleinen Teilbereich am Paul-Gerhardt-Ring. Im überwiegenden Teil des Untersuchungsraumes sind keine relevanten Pegelerhöhungen, meist sogar Pegelminderungen zu verzeichnen.

- ❑ In den Teilbereichen, in denen kritische Gesamtbelastungen in einer Größenordnung oberhalb 70 ... 75 dB(A) tags bzw. 60 ... 65 dB(A) nachts überschritten werden, sind lediglich an 7 Gebäuden projektbedingte Erhöhungen des Beurteilungspegels in einer Größenordnung bis maximal

$$\Delta L_{\text{Tag / Nacht}} = 1,6 / 5,2 \text{ dB(A)}$$

zu erwarten. An diesen Gebäuden sind bereits passive Maßnahmen auf Basis der 16. BImSchV vorgesehen, so dass mögliche Gesundheitsgefährdungen der Anwohner ausgeschlossen werden können.

## 2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Der Ausbau des Schienenverkehrsknotens Frankfurt (Main)-Sportfeld ist als Teilmaßnahme im Projekt Frankfurt RheinMain<sup>plus</sup> erfasst. Das Gesamtvorhaben besteht aus drei Ausbaustufen, wobei die 2. Ausbaustufe den Bau von zwei zusätzlichen Gleisen zwischen Frankfurt (Main)-Sportfeld und dem Abzweig Gutleuthof einschließlich der Umgestaltung des Ostkopfes des Bahnhofs Frankfurt (Main)-Sportfeld vorsieht.

Durch den Betrieb von Verkehrsanlagen kommt es zu Geräuschimmissionen auf im Einwirkungsbereich befindliche Siedlungsflächen. Schallimmissionen zählen je nach Stärke und Wahrnehmbarkeit nach **§ 3 BImSchG** zu den Immissionen, die Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und Nachbarschaft hervorrufen können. Gemäß **§ 41 (1) BImSchG** sind beim Neubau oder der wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen diese so herzustellen, dass keine schädlichen Einwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach **§ 41 (2) BImSchG** kann von diesem Grundsatz abgewichen werden, falls die Kosten von Schutzmaßnahmen in keinem angemessenen Verhältnis zum Schutzzweck stehen.

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) ist sicherzustellen, dass bei bestimmten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Bau oder die Änderung von Anlagen einer Eisenbahn des Bundes, die einer Planfeststellung nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (**AEG**) bedürfen, zählen gemäß der Anlage zu **§ 3 UVPG** zu diesen Vorhaben.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Planvorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Ein Maß zur Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ist die Verkehrslärmerhöhung, die sich im Prognose-Planfall ergibt. Eine Aufgabenstellung der UVP ist daher, die gesamte Belastung aus Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Planvorhabens darzustellen und zu beurteilen.

Zusätzlich zur Betrachtung der Schienenverkehrslärmimmissionen auf der Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (**16. BImSchV**, vgl. /3/) ist für das Planvorhaben eine Gesamtlärmbetrachtung vorzunehmen, in der die Lärmimmissionen **sämtlicher** Verkehrsträger im Planungsraum berücksichtigt sind. Hierbei wird die im Prognosejahr 2025 zu erwartende Verkehrslärmbelastung für den Prognose-Planfall unter Berücksichtigung aller vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen bestimmt und dem Prognose-Nullfall ohne eine Realisierung des Planvorhabens gegenübergestellt.

### 3 Bearbeitungsgrundlagen

#### 3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke

Der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zu Grunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- /3/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)
- /4/ 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)
- /5/ Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter laufender Nr. 133
- /6/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90, Ausgabe 1990, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 des Bundesministers für Verkehr, StB 11/14.86.22-01/25 Va 90

- /7/ DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002
- Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987
- /8/ Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte – RAS-Q 96, Ausgabe 1996, eingeführt durch das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 28 / 1996 vom 15.08.1996 des Bundesministeriums für Verkehr, StB 13/38.50.05/65 Va 96
- /9/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI - Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Stand Dezember 2012

### 3.2 Planunterlagen

Zur Bearbeitung standen nachfolgende Planunterlagen und Schriftsätze zur Verfügung:

- /10/ Umbau Knoten Frankfurt (Main)-Sportfeld, 2. Ausbaustufe, Sechsgleisiger Ausbau Frankfurt (Main)-Sportfeld – Abzweig Gutleuthof: Lagepläne Vorplanung und Erläuterungsbericht, DB ProjektBau GmbH, Niederlassung Mitte, Frankfurt am Main, Stand 2004
- /11/ Achsdaten in digitaler Form, zur Verfügung gestellt von DB ProjektBau GmbH, Stand September 2011
- /12/ Umbau Knoten Frankfurt (Main)-Sportfeld, 2. Ausbaustufe, Ingenieurbau Übersichtsplan EÜ Mainbrücke: Querprofile und Schnitte, DB ProjektBau GmbH; Niederlassung Mitte, Frankfurt am Main, Vorabzug Stand August 2011
- /13/ Allgemeines Liegenschaftskataster für den Bereich Niederrad, Vermessungsbüro Riemenschneider, Rodgau, Stand Juli 2011
- /14/ Höhenpunkte im trassennahen Bereich in digitaler Form, zur Verfügung gestellt von DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Mitte, Frankfurt am Main



- /15/ Betriebskonzept Prognose 2025 mit Aufteilung Tag / Nacht, DB Netz AG, Regionalbereich Mitte, Frankfurt am Main
- /16/ Angaben zu den Bebauungsplänen im Umfeld der Trasse, Internetangebot der Stadt Frankfurt am Main, Stadtplanungsamt, [www.planas-frankfurt.de](http://www.planas-frankfurt.de)
- /17/ Planungsverband Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main: Auszüge aus dem Flächennutzungsplan 2009, [www.planungsverband.de](http://www.planungsverband.de)
- /18/ Lärmkartierung Hessen 2007, Ballungsraum Frankfurt am Main: Hauptverkehrsstraße und sonstige Straßen, Schallimmissionspläne Straßenlärm  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  in dB(A), Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden, August 2008
- /19/ Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt/Main (EDDF), Detailkarte Tag/Nacht-Schutzzone, hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation 2011, Stand 19.04.2011
- /20/ Schalltechnische Untersuchung Umbau Knoten Frankfurt (Main) – Sportfeld, 2. Ausbaustufe, Ermittlung und Beurteilung von Schienenverkehrslärmimmissionen auf Basis der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), Fritz GmbH; Bericht Nr. 10225-VVS-2, 30.03.2012
- /21/ Aushangfahrpläne 2013, Tram 12, 15 und 19, Rhein-Main-Verkehrsverbund

## 4 Anforderungen an den Schallschutz

Gemäß **§ 50** des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**BImSchG**) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen beim raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

### 4.1 Schallschutz im Städtebau

Die **DIN 18005-1** nennt in Beiblatt 1 /7/ schalltechnische Orientierungswerte für die Bauleitplanung. Deren Einhaltung oder Unterschreitung ist

wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Eine Zusammenstellung der Orientierungswerte für unterschiedliche Gebietsnutzungen und Lärmarten ist der **Tabelle 1** zu entnehmen.

**Tabelle 1 Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 /7/**

Zeile	Gebietsnutzung	Orientierungswerte [dB(A)]		
		Tag	Nacht	
			Verkehrslärm	Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm
<b>1</b>	Reine Wohngebiete (WR) Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40	35
<b>2</b>	Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) Campingplatzgebiete	55	45	40
<b>3</b>	Friedhöfe Kleingartenanlagen Parkanlagen	55	55	55
<b>4</b>	Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI)	60	50	45
<b>5</b>	Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
<b>6</b>	Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzung	45..65	35 ... 65	
<b>7</b>	Industriegebiete (GI)	Für Industriegebiete kann – soweit keine Gliederung nach § 1 (4) und (9) BauNVO erfolgt – kein Orientierungswert angegeben werden.		

Die Orientierungswerte gelten ausschließlich in der städtebaulichen Planung und nicht für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Bereits die Bezeichnung „Orientierungswert“ deutet an, dass es sich hierbei nicht um verbindliche Grenzwerte handelt. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu beachten. Die Abwägung kann in bestimmten

Fällen, bei Überwiegen anderer Belange, auch zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Gerade bei komplexen städtebaulichen Gemengelagen ist es durchaus üblich, dass deutlich höhere Verkehrslärmimmissionen auftreten, als sie durch die Orientierungswerte vorgegeben sind. In solchen Fällen kann nicht a priori davon ausgegangen werden, dass hier schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des **BImSchG** gegeben sind. Hier ist im Einzelfall in Abhängigkeit von der historischen Entwicklung der schalltechnischen Vorbelastungssituation zu prüfen, welche Konsequenzen sich aus weiteren Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen, zum Beispiel durch das Hinzufügen von weiteren Verkehrslärmquellen, ergeben.

## 4.2 Mögliche Gesundheitsgefahren

Die Verkehrslärmerhöhung, die durch den Bau oder durch die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges entsteht, darf der Rechtsprechung des Bundes-Verwaltungsgerichtes (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 – 4 C 9.95) zufolge zu keiner Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt.

Die Schwelle, bei deren Erreichen oder Überschreiten von einer Eigentums- und / oder Gesundheitsgefährdung auszugehen ist, ist weder normativ festgelegt noch in der Rechtsprechung eindeutig geklärt. Die Rechtsprechung des 11. bzw. 9. Senats des BVerwG sieht die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle wie auch die Schwelle zur Gesundheitsbeeinträchtigung in Anlehnung an Urteile des Bundesgerichtshofs in Wohngebieten im Allgemeinen bei Pegeln von

- 70 ... 75 dB(A) tagsüber und
- 60 ... 65 dB(A) nachts

als erreicht an (BVerwG, Urteil vom 20.05.1998 – 11 C 3.97). Die Bestimmung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle darf danach nicht schematisch von der Erreichung bestimmter Pegelwerte abhängig gemacht werden. Diese Grenze soll aufgrund wertender Betrachtung des Einzelfalls gezogen werden, wobei **Gebietsart** und **Lärmvorbelastung** eine wesentliche Rolle spielen (BVerwG, Urteil vom 28.10.1998 – 11 A 3.98). Diese Rechtsprechung versteht die

angegebenen Werte zur Bestimmung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle also nicht als Grenzwerte.

In einer neueren Entscheidung hat der 7. Senat des BVerwG in der Urteilsbegründung ausdrücklich eine „in der höchstrichterlichen Rechtsprechung entwickelte grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts“ thematisiert (BVerwG, Urteil vom 15.12.2011 – 7 A 11.10). Damit werden diese Werte soweit ersichtlich erstmals nicht mehr als für den konkreten Einzelfall in Wohngebieten sachgerecht relativiert, sondern als gebietsunabhängige **fest**e Grenzwerte für die grundrechtliche Zumutbarkeit definiert. Es bleibt abzuwarten, ob andere Spruchkörper dieser Festlegung folgen oder bei der früheren Praxis der Einzelfallbetrachtung bleiben (nicht differenzierend VGH Mannheim, Urteil vom 25.04.2012 – 5 S 927/10). /9/

Auch die fachwissenschaftliche Diskussion zu diesem Punkt ist im Fluss und keineswegs abgeschlossen. Gesicherte Erkenntnisse für den Beginn einer Gesundheitsgefährdung durch Verkehrslärm gibt es daher nicht, allenfalls jenseits der oben angegebenen Spanne. Demzufolge können mögliche Gesundheitsgefahren ausgeschlossen werden, wenn die Gesamtverkehrslärmbelastung **unterhalb** der genannten Intervalle bleibt.

In der Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, Beschluss vom 15.01.2008 – 9 B 7/07) ist grundsätzlich geklärt, dass eine in der Planfeststellung zu befolgende grundrechtliche Pflicht, Schutzvorkehrungen gegen gesundheitsgefährdende Verkehrslärmimmissionen zu treffen, eine Kausalität zwischen dem Bau bzw. der Änderung des Verkehrswegs und der gesundheitsgefährdenden Verkehrsbelastung voraussetzt. Eine Pflicht, gesundheitlich bedenkliche Immissionslagen bei Gelegenheit der Planfeststellung zu sanieren, besteht nicht.

Daher stellt sich die Frage nach einer möglichen Gesundheitsgefahr durch ein Vorhaben nur dann, wenn durch das Planvorhaben selbst eine relevante **Zusatzbelastung** hervorgerufen wird. Sofern die Gesamtlärmsituation nach Realisierung der Baumaßnahmen unverändert bleibt oder gar eine Entlastung hervorgerufen wird, ist eine möglicherweise bereits durch die bestehende Lärmbelastung gegebene Gesundheitsgefahr nicht Verfahrensgegenstand.

## 5 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Die für den Neubau oder Ausbau von Verkehrswegen durchzuführenden schalltechnischen Untersuchungen beruhen ausschließlich auf Schallausbreitungsberechnungen. Die anzuwendenden Berechnungsverfahren gelten für standardisierte Bedingungen und basieren auf zahlreichen Einzelmessungen. Dabei werden verschiedene Einflüsse wie beispielsweise die betrieblichen Randbedingungen, Besonderheiten des Fahrweges sowie Absorptions-, Beugungs- und Dämpfungseffekte in der Schallausbreitung berücksichtigt. Die Berechnungsergebnisse bieten eine Unabhängigkeit von den Zufälligkeiten einer Messung, wie zum Beispiel von Witterungsverhältnissen und betrieblichen Besonderheiten am Messtag. Insbesondere erlaubt das Verfahren, Prognosen der zukünftigen Lärmsituation zu erstellen.

Die Ermittlung der Gesamtbeurteilungspegel aus Verkehrslärm erfolgt durch energetische Überlagerung der Teilpegel aus dem Straßen- und dem Schienenverkehr. Hierzu werden die Richtlinie **Schall 03** /5/ sowie die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-90** /6/ herangezogen. Auf diese Regelwerke wird in den Anlagen zu **§ 3** der **16. BImSchV** /3/ verwiesen. Sie sind daher beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen zwingend anzuwenden. Weiterhin ist im Bereich von Niederrad eine hohe Fluglärmbelastung zu erwarten. Diese ist auf Grundlage der veröffentlichten Ergebnisse der Untersuchungen am Flughafen Frankfurt am Main in der Berechnung berücksichtigt.

Zur Prüfung des Sachverhaltes, ob aus der Umsetzung des Planvorhabens eine zusätzliche Verkehrslärmbelastung resultiert, wird ein Vergleich zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall angestellt. Hierbei dürfen nur solche Auswirkungen zugerechnet werden, die ursächlich im Zusammenhang mit dem Planvorhaben stehen. Verkehrliche oder technische Entwicklungen, die unabhängig vom Planvorhaben eintreten, sind zu neutralisieren. Daher wird der Prognose-Nullfall in der Regel den gleichen Prognosehorizont abdecken wie der Prognose-Planfall, jedoch ohne Berücksichtigung der baulichen Veränderungen. In beiden Lastfällen ist das Verkehrsaufkommen zu Grunde zu legen, welches zum Prognosehorizont unter Berücksichtigung der baulichen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre.

Der **Prognose-Nullfall** beschreibt somit einen Lastfall, der die in der Bestandssituation vorhandenen Bahnanlagen und Straßenverbindungen

mit einem für den Prognosehorizont zu erwartenden Verkehrsaufkommen verknüpft. Der **Prognose-Planfall** kennzeichnet die Situation nach Realisierung des Planvorhabens sowohl hinsichtlich der baulichen Gegebenheiten als auch des prognostizierten Verkehrsaufkommens. Die Flugverkehrsimmissionen wurden in beiden Fällen mit der gleichen Verkehrsbelastung energetisch addiert.

Ausgangspunkt der schalltechnischen Betrachtungen ist ein digitales Schallquellen- und Ausbreitungsmodell, in das die vorhandenen und geplanten Verkehrswege gemäß den Vorgaben der einschlägigen Regelwerke aufgenommen werden. Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen erfolgt getrennt für die benannten Lastfälle und für die beiden Beurteilungszeiträume Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr).

Die Ergebnisse der flächendeckenden Ausbreitungsberechnungen werden beispielhaft für den Prognose-Planfall in **Anlage 1** in Form von Schallimmissionsplänen dokumentiert. Diese Darstellung erlaubt eine großräumige Beurteilung für eine repräsentative Immissionshöhe im 1. Obergeschoss (6,3 m über Gelände). Hierbei werden die Gesamtbeurteilungspegel aus Verkehrslärm an homogen im Untersuchungsraum verteilten Rasterpunkten bestimmt und als Isophonen interpoliert.

Während die Schallimmissionspläne nur eine qualitative Bewertung der Immissionen ermöglichen, kann die Schallsituation anhand von Einzelpunktberechnungen quantitativ für ausgewählte Immissionsorte in jeder Geschossebene dokumentiert werden. In die Betrachtung einbezogen werden alle im näheren Umfeld der Bahnanlage vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen, die auch bereits im VVS-2 /20/ Berücksichtigung fanden.

Die Zuordnung von Gebietskategorien wurde weitgehend auf der Grundlage rechtskräftiger Bebauungspläne vorgenommen /16/. Soweit keine rechtskräftigen Bebauungspläne existieren, wurden die Gebäude nach Inaugenscheinnahme anhand ihrer tatsächlichen Nutzungsart den in **Tabelle 1** genannten Gebietskategorien zugeordnet. Die vorgenommene Einstufung konnte durch die Ausweisungen in dem zum Zeitpunkt der Planung gültigen Flächennutzungsplan /17/ weitgehend bestätigt werden. Dies gilt auch für die Bürostadt Niederrad, für die zum Zeitpunkt der Auslegung der Planfeststellung dieser Strecke noch keine Aufstellungsbe-

schlüsse vorlagen bzw. noch keine ausreichend gefestigte Planung zu Grunde zu legen war.

Die Gebäude Hahnstraße 3, 5 und 7 wurden in /20/ als Wohngebäude innerhalb eines Gewerbegebietes eingestuft. Zwischenzeitlich hat sich die Planungsabsicht der Stadt Frankfurt für die städtebauliche Nutzung der so genannten "Bürostadt Niederrad" dahingehend geändert, dass mittelfristig eine Mischgebietsnutzung, d.h. eine Durchmischung von gewerblichen Nutzungen und von Wohnnutzungen angestrebt wird. Demgemäß ist es sinnvoll, im Lichte dieser Planungsabsicht, hinsichtlich des Bedürfnisses für die Wohnhäuser in der Hahnstraße 3-7 davon auszugehen, dass diese Wohnnutzungen in einem Mischgebiet entspricht.

In der vorliegenden Untersuchung werden Anlagen und Gebiete nach Zeile 6 der **Tabelle 1** als Sondernutzungen bezeichnet. Während für Krankenhäuser, Kurheime oder Altenheime Tag und Nacht ein Anspruch auf Lärmvorsorge besteht, genügt bei Schulen, Kindergärten und Kindertagesstätten ausschließlich eine Beurteilung des Tagzeitraums. Dies ergibt sich aus dem Sachverhalt, dass in diesen Objekten in der Regel nachts keine Nutzung stattfindet, die einen Anspruch auf Nachtruhe begründet.

Gemeinbedarfsflächen für öffentliche Zwecke werden vergleichbar mit Misch- oder Dorfgebiete beurteilt, jedoch auch hier nur nachrichtlich unter Berücksichtigung des Grenzwertes für den Tagzeitraum nach Zeile 4 der **Tabelle 1**.

Vorhandene Kleingartengebiete, die auch der Erholung dienen, sind gemäß Zeile 3 der **Tabelle 1** als schutzbedürftig einzustufen. Hier sind Tag und Nacht gleiche Orientierungswerte anzusetzen, gleiches gilt für Friedhöfe und Parkanlagen.

Der Untersuchungsraum beginnt im Süden nordöstlich des Bf Frankfurt (Main)-Sportfeld mit der ersten schutzwürdigen Nutzung entlang der neu zu bauenden Gleise in Verlängerung der Strecke 3657 / 4010. Hierbei handelt es sich um Gebäude im Außenbereich im Schwanheimer Wald an der Golfstraße und entlang der Straße „Am Poloplatz“. Weiter südlich befinden sich keine weiteren schutzwürdigen Nutzungen innerhalb der Planungsgrenzen. Im Südosten verläuft die Planungsgrenze in horizontaler Richtung zum Anschluss der Strecke 3624 an den Bestand

bei km 6,1+09. Im Norden endet der Untersuchungsraum nördlich der Mainbrücke im Einfahrtbereich zum Hauptbahnhof Frankfurt (Main) Hbf.

Nach allgemeinen Erkenntnissen gelten die Verkehrsräusche, die von Schienenwegen ausgehen, als weniger lästig und störend als die von Straßen ausgehenden Immissionen. Daher ist gemäß Anlage 2 zu § 3 der **16. BImSchV** bei der Berechnung des Beurteilungspegels an Schienenwegen ein Abschlag in Höhe von

$$S = - 5 \text{ dB(A)}$$

vorzunehmen. Dieser so genannte Schienenbonus gilt nicht für Rangierbahnhöfe und vergleichbare Anlagen, auf denen in erheblichem Umfang Güterzüge gebildet und zerlegt werden. Da es sich im vorliegenden Fall nicht um solche Anlagen handelt, wurde der Schienenbonus bei der Ermittlung der Teilbeurteilungspegel von Schienenwegen und Straßenbahnstrecken ohne Einschränkung berücksichtigt. Gemäß aktueller Rechtsprechung ist dieser Abschlag von 5 Dezibel (A) ab dem 1. Januar 2015 nicht mehr anzuwenden, soweit zu diesem Zeitpunkt für den jeweiligen Abschnitt eines Vorhabens das Planfeststellungsverfahren noch nicht eröffnet ist und die Auslegung des Plans noch nicht öffentlich bekannt gemacht wurde. Da dies nicht auf die vorliegende Planung zutrifft, ist hier der Schienenbonus noch anzuwenden.

Eine Abschätzung der Störwirkung durch Verkehrslärm erfolgt in Anlehnung an die städtebaulichen Orientierungswerte gemäß **DIN 18005-1**, Beiblatt 1 /7/. Gegebenenfalls entstehende Zusatzbelastungen nach Realisierung des Planvorhabens werden in den Differenzlärmkarten in **Anlage 2** räumlich abgegrenzt. Durch Pegeldifferenzen, die anhand der Einzelpunktberechnungen ausgewiesen sind, kann die Veränderung der Gesamtlärmsituation quantifiziert werden.



## 6 Untersuchungsergebnisse

### 6.1 Geräuschemissionen

#### 6.1.1 Schienenverkehr

Der Emissionspegel eines Schienenverkehrsweges kennzeichnet den Mittelungspegel in einem Abstand von 25 m zur Achse des Verkehrsweges und in einer Höhe von 3,5 m über Schienenoberkante. Die Berechnung der Emissionspegel des Schienenverkehrs auf einem Gleis oder einem Teilstück erfolgt nach der Richtlinie **Schall 03** /5/ getrennt für Tag- und Nachtzeitraum. Wesentliche Parameter für die Emissionsberechnung sind neben der Anzahl von Zugbewegungen die Zugart, die Länge eines Zuges, der betrachteten Zuggattung, der prozentuale Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges sowie die fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit bzw. die zulässige Streckengeschwindigkeit und die Art des Fahrweges.

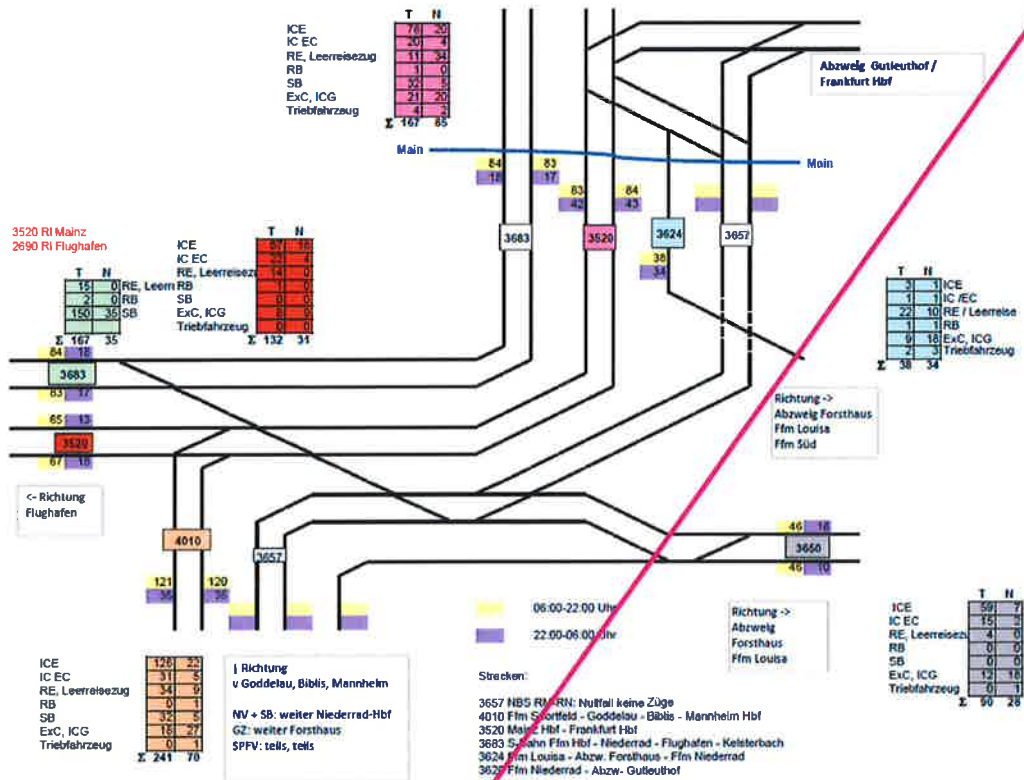
##### 6.1.1.1 Nullfall

Als Basis für die Emissionsberechnungen wurde ein Betriebskonzept /15/ für den **Prognosefall 2025** auf Basis der Bedarfsplanüberprüfung herangezogen. Insgesamt werden zum Prognosezeitpunkt täglich im Nullfall

**n Tag/Nacht = 372 / 154 Zügen**

Züge tags / nachts den Bahnhof Niederrad passieren. In der Systemskizze in **Abbildung 1** wird das für 2025 prognostizierte Verkehrsaufkommen ohne den 6-gleisigen Ausbau getrennt nach Strecken, Zuggattungen und nach Tag- und Nachtzeitraum zusammengefasst.

**Abbildung 1 Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall 2025**



Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt heute bereits auf allen Streckenabschnitten mit Ausnahme der Strecke 3624

**v = 100 km/h.**

Die Strecke 3624 wird mit

**v = 80 km/h**

befahren. Der Gleisoberbau ist durchgehend auf Betonschwellen im Schotterbett erstellt.

**6.1.1.2 Planfall**

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen im Planfall wurde auf der Grundlage eines für den 6-gleisigen Ausbau prognostizierten Betriebskonzeptes für das Jahr 2025 auf Basis der Bedarfsplanüberprüfung 2010 erstellt /15/. Insgesamt ergibt sich hieraus eine Gesamtzahl von

**n Tag/Nacht = 625 / 129 Zügen**

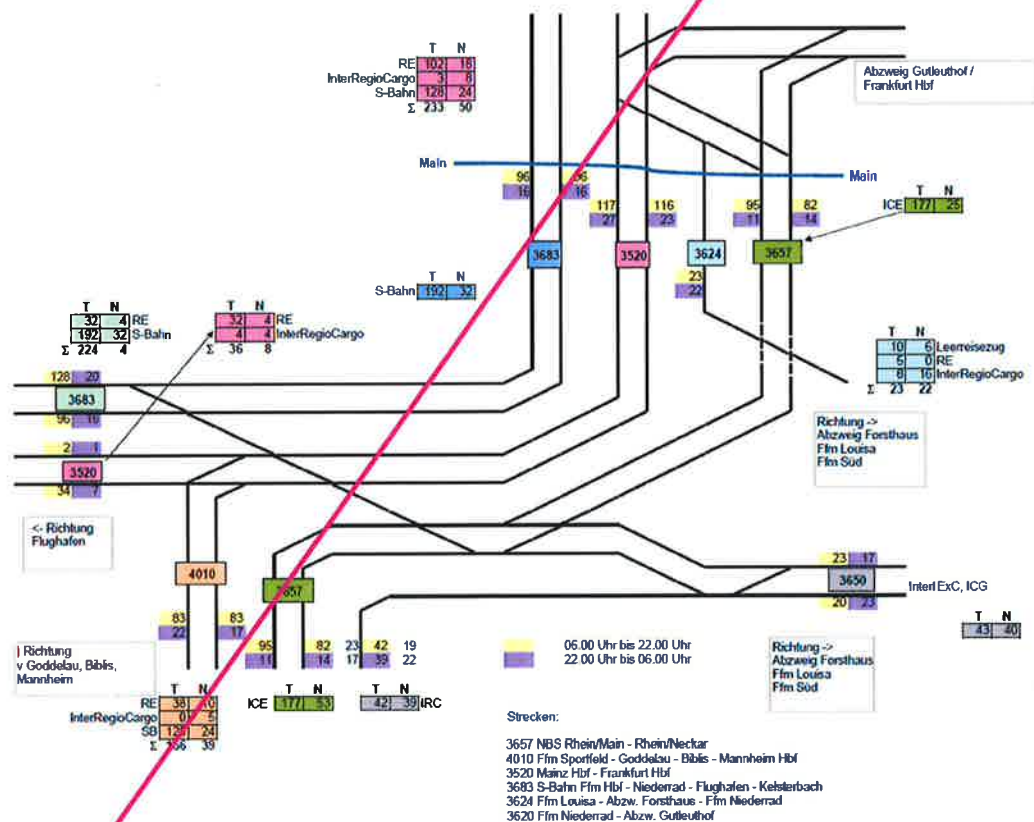
in Höhe des Bf Frankfurt (Main)-Niederrad. In der Systemskizze in **Abbildung 2** wird das für 2025 prognostizierte Verkehrsaufkommen nach dem 6-gleisigen Ausbau getrennt nach Strecken, Zuggattungen und nach Tag- und Nachtzeitraum zusammengefasst.

Die Geschwindigkeit der einzelnen Strecken ist im Planfall identisch mit dem Nullfall. Die geplanten Gleise der Strecke 3657 sind im Untersuchungsabschnitt ebenfalls mit

**v = 100 km/h**

signalisiert.

**Abbildung 2 Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall 2025**



Die Emissionsermittlung der Schienenverkehrswege sowohl im Null- als auch im Planfall sind **Anhang 1.1** zu entnehmen.

### 6.1.2 Straßenverkehr

Wesentliche Parameter für die Emissionsberechnungen bei Straßenverkehrswegen sind neben dem durchschnittlichen täglichen

Verkehrsaufkommen (**DTV**) der Nachtanteil, der Schwerverkehrsanteil sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit.

Im Untersuchungsraum verlaufen zahlreiche Straßen in Nord-Süd- oder Ost-West-Richtung. Zur Ermittlung der Emissionspegel aus dem motorisierten Individualverkehr entlang der maßgebenden Straßenverkehrswege im Bereich Niederrad wurden die Verkehrszahlen zur Lärmkartierung 2007 herangezogen. Aus einer Trendprognose gemäß **RAS-Q** /8/ für das Prognosejahr 2025 ergeben sich die in **Anhang 1.2** dokumentierten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken. Diese stellen eine deutliche obere Abschätzung des tatsächlich zu erwartenden Verkehrs im Prognosejahr 2025 dar. Die stündliche Verkehrsstärke wurde in Abhängigkeit von der Klassifikation der zu betrachtenden Straßen in Anlehnung an Tabelle 3 der **RLS-90** /6/ festgelegt.

Einflüsse des Planvorhabens auf den motorisierten Individualverkehr, insbesondere entlang der Hauptverbindungen, sind **nicht** gegeben. Daher können die vorliegenden Zahlen sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Planfall herangezogen werden.

Alle Eingangsdaten für die verschiedenen Straßenabschnitte mit unterschiedlichem Verkehrsaufkommen sowie die hieraus ermittelten Emissionspegel sind in **Anhang 1.2** dokumentiert.

Befindet sich ein Immissionsort im Einwirkungsbereich lichtzeichen geregelter Kreuzungen oder Einmündungen, so ist immissionsseitig ein Zuschlag **K** für die erhöhte Störfwirkung solcher lichtzeichengeregelten Knotenpunkte zu berücksichtigen. Je nach Abstand des Immissionsortes vom nächsten Schnittpunkt der Achse von sich kreuzenden oder zusammentreffenden Fahrstreifen beträgt der Zuschlag

- 3 dB(A)** bei Abständen bis 40 m,
- 2 dB(A)** bei Abständen über 40 m bis 70 m,
- 1 dB(A)** bei Abständen über 70 m bis 100 m.

Liegt der Immissionsort im Einflussbereich mehrerer Lichtzeitanlagen, so ist nur der Zuschlag für die nächstgelegene zu berücksichtigen.

### **6.1.3 Straßenbahnverkehr**

Im Untersuchungsraum befinden sich weiterhin die Gleisanlagen von einigen Straßenbahnstrecken der Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF). Die

Frequentierung der verschiedenen Linien im näheren Umfeld der Bahnanlage wurde den Aushangfahrplänen /21/ entnommen. Zu berücksichtigen sind die Tram-Linien 12 und 19 im Bereich der Lyoner Straße und die Tram Linie 15 entlang der Bruchfeldstraße mit Wendekreis am Haardtwaldplatz.

Die Emissionsberechnung erfolgt analog zum Schienenverkehr der DB nach dem Regelwerk **Schall 03**. Es wurden die auf den Strecken der VGF üblicherweise eingesetzten Straßenbahnfahrzeuge des Typs NGT 8/S („S-Wagen“) mit einer Wagenlänge von

$$l = 31,0 \text{ m}$$

betrachtet. Der Scheibenbremsanteil dieser Fahrzeuge beträgt 100 %. Für die in Frankfurt zum Einsatz kommenden Niederflur-Straßenbahnfahrzeuge NGT 8/S kann aus Abnahmemessungen zur Schallemission abgeleitet werden, dass aufgrund besonderer Vorkehrungen eine weitergehende dauerhafte Lärminderung gegeben ist. Daher wird **nicht** der in Tabelle A aus Anlage 2 zur **16. BImSchV** benannte Korrekturwert für Fahrzeuge von straßenabhängigen Bahnen nach **§ 1 (2) Nr. 1 BOStrab** (Straßenbahn-/Stadtbahnfahrzeuge) von 3 dB angewendet. Vielmehr kann von einem reduzierten Korrekturwert von

$$D_{Fz} = 0 \text{ dB}$$

ausgegangen werden.

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist bei allen drei Tramlinien mit

$$v = 50 \text{ km/h}$$

berücksichtigt.

Die Linien 19 und 12 verlaufen auf dem Mittelstreifen der Lyoner Straße in einem eigenen Gleisbett, welches mit Schotteroberbau mit Betonschwellen ausgestattet ist. Hier wird als Korrekturwert zur Berücksichtigung der Fahrbahnart

$$D_{Fb} = 2 \text{ dB}$$

angewendet. Bei kreuzenden Straßen erfolgt grundsätzlich eine Eindedkung in Asphalt oder Pflaster. Dort wird gemäß Ziffer 5.7 der **Schall 03** für eine Teilstücklänge gleich der zweifachen Breite des Übergangs

$$D_{Bü} = 5 \text{ dB(A)}$$

gesetzt. Andere Korrekturen  $D_{Fb}$  werden dort nicht angewendet. Die Tramlinie 15 verläuft innerhalb des Untersuchungsgebietes durch die Bruchfeldstraße ohne eigenen Gleiskörper. Die Fahrbahn ist daher durchgängig als geschlossenen Bahnkörper mit einem Zuschlag für den Einfluss der Fahrbahnart ein Wert von

$$D_{Fb} = 5 \text{ dB}$$

zu berechnen.

Alle Eingangsdaten für die verschiedenen Streckenabschnitte wurden ebenso wie die hieraus ermittelten Emissionspegel in **Anhang 1.3** dokumentiert.

#### **6.1.4 Flugverkehr**

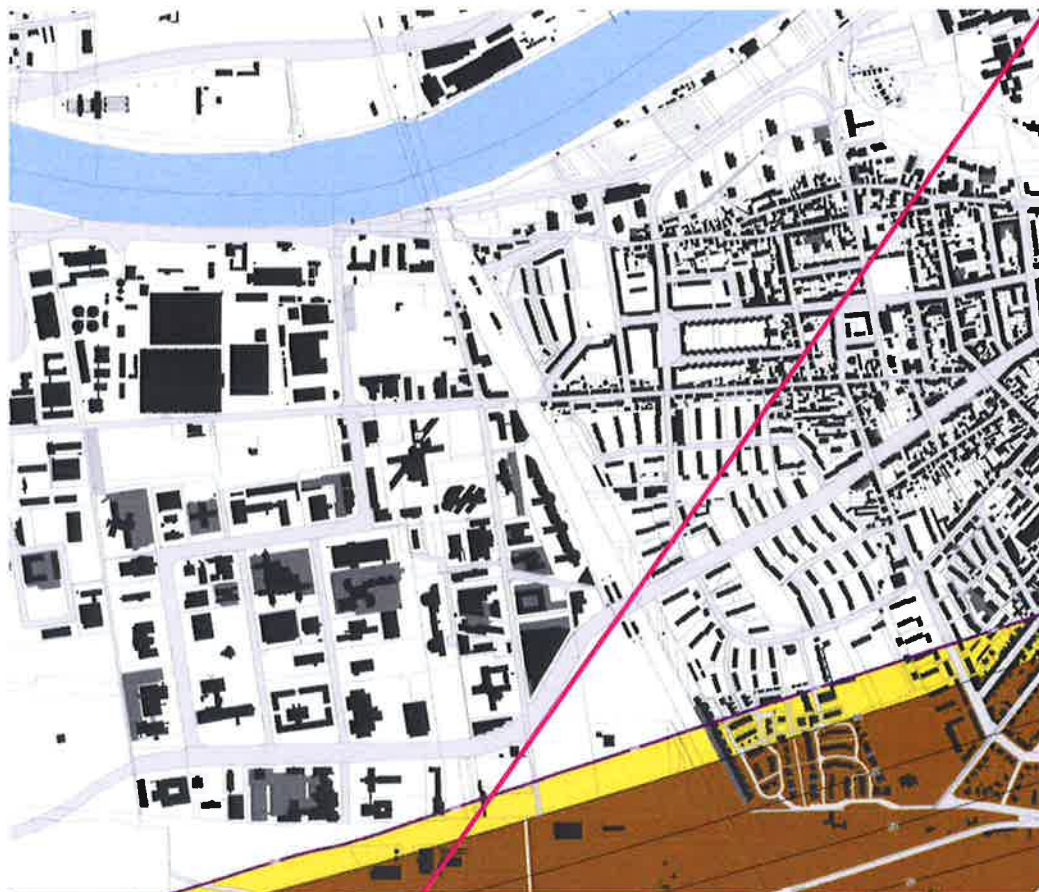
Durch Start- und Landevorgänge auf dem etwa 3,5 km entfernten Verkehrsflughafen Frankfurt wirken nicht unerhebliche Geräusch auf das Plangebiet ein. Die Geräuschimmissionen durch den flugbetriebsbedingten Lärm können aus den Detailkarten abgeschätzt werden, die Bestandteil der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Frankfurt am Main sind. Das Plangebiet ist hierin in Blatt 27 der Karten 4 für die Tag-Schutzzone (**Abbildung 3**) bzw. der Karten 5 für die Nachtschutzzone (**Abbildung 4**) dargestellt.

**Abbildung 3 Isophonen flugbetriebsbedingter Geräusche, Tag**



Zur Berücksichtigung des Flugbetriebsbedingten Lärms wurde eine Ersatzschallquelle erstellt, die auf Grundlage der Isophonen in den Abbildungen 4 und 5 kalibriert wurde.

**Abbildung 4 Isophonen flugbetriebsbedingter Geräusche, Nacht**



## 6.2 Immissionen

### 6.2.1 Berechnungsergebnisse

Die Ergebnisse der flächendeckenden Ausbreitungsberechnungen werden für den Prognose-Planfall in **Anlage 1** in Form von Schallimmissionsplänen dokumentiert. Sie erlauben eine großräumige Beurteilung für eine repräsentative Immissionshöhe im 1. Obergeschoss (6,3 m über Gelände). Grüne Flächen symbolisieren dabei in beiden Beurteilungszeiträumen eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß **DIN 18005-1**, Beiblatt 1 /7/ für Allgemeine Wohngebiete (**WA**) von

$$OW_{WA, Tag/Nacht} = 55 / 45 \text{ dB(A)}.$$

Gelbe Flächen entsprechen einer Einhaltung der Orientierungswerte für Mischgebiete (**MI**)



$$OW_{MI, Tag/Nacht} = 60 / 50 \text{ dB(A)}.$$

Die Anforderungen für schutzwürdige Nutzungen in Kern- und Gewerbegebieten (**MK, GE**) mit Orientierungswerten

$$OW_{MK, GE, Tag/Nacht} = 65 / 55 \text{ dB(A)}$$

sind durch die Farbe Orange gekennzeichnet. Sofern die Beurteilungspegel die untere Grenze des in der Rechtsprechung bezüglich einer Gesundheitsgefahr genannten Intervalls mit Schwellenwerten

$$L_r, Tag/Nacht = 70 / 60 \text{ dB(A)}$$

überschreiten, sind die hiervon betroffenen Flächen violett oder blau hinterlegt.

Anhand von Differenzlärmkarten werden die Veränderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall flächendeckend in **Anlage 2** dargestellt. Soweit Flächen gelb oder grün hinterlegt sind, ist eine Reduktion der Schienenverkehrslärmbelastung nach Umsetzung des Planvorhabens im Vergleich zum Nullfall zu erwarten.

In orangen oder roten Teilbereichen kann das Planvorhaben im Vergleich mit dem Prognose-Nullfall zu einer Zusatzbelastung um weniger als 1 dB(A) führen. Sind Flächen violett oder blau hinterlegt, so ist eine Erhöhung der Beurteilungspegel um mehr als 1 dB(A) zu erwarten.

Während die Schallimmissionspläne und Differenzlärmkarten zunächst eine qualitative Bewertung der Immissionen und eine Abgrenzung kritischer Einwirkungsbereiche ermöglichen, kann die Schallsituation anhand von Einzelpunktberechnungen quantitativ für alle ausgewählten Immissionsorte in jeder Geschossebene dokumentiert werden. Der Beurteilungspegel aus der Einzelpunktberechnung beschreibt dabei die Schallsituation am geöffneten Fenster.

In **Annang 2** werden die Beurteilungspegel für alle untersuchten Immissionsorte und Geschosse in tabellarischer Form ausgewiesen. Die Berechnungsergebnisse werden für Prognose-Nullfall sowie für Prognose-Planfall gegenübergestellt und Pegeldifferenzen ausgewiesen. Im Hinblick auf eine Schwelle, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, wird geprüft, ob das Planvorhaben zu einer bedenklichen oder kritischen Zusatzbelastung führen kann. Sofern die

Beurteilungspegel die untere Grenze des in der Rechtsprechung bezüglich einer Gesundheitsgefahr genannten Intervalls

$$L_{r, \text{Tag/Nacht}} \leq 70 / 60 \text{ dB(A)}$$

unterschreiten **oder** durch das Planvorhaben eine Entlastung von Verkehrslärm hervorgerufen wird, ist dies grundsätzlich als **unbedenklich** zu bewerten. Eine Überschreitung der oben genannten Werte in Verbindung mit einer Zusatzbelastung wird als **bedenklich** eingestuft. Sofern die Beurteilungspegel mehr als

$$L_{r, \text{Tag/Nacht}} > 75 / 65 \text{ dB(A)}$$

betragen und gegenüber dem Prognose-Nullfall ansteigen, ist dies als **kritisch** anzusehen. Besonders kritisch stellt sich eine Zusatzbelastung um

$$\Delta L_r > 2 \text{ dB(A)}$$

bei Beurteilungspegeln oberhalb von 75 / 65 dB(A) dar.

An insgesamt 38 der fast 600 untersuchten repräsentativen Immissionsorte werden Beurteilungspegel von mehr als **70 dB(A)** am Tag und mehr als **60 dB(A)** in der Nacht ermittelt. Hierbei handelt es sich ausnahmslos um Berechnungspunkte entlang der Bahntrasse.

Aus **Anhang 2** geht hervor, dass nahezu im gesamten Einwirkungsbereich der Bahnstrecke die gebietspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte gemäß **DIN 18005-1**, Beiblatt 1 bereits in der Nullfallsituation deutlich überschritten werden.

Daher ist eine Beurteilung gemäß **DIN 18005-1** für die vorliegende Betrachtung nicht zielführend. Es sollten demzufolge vorrangig die Auswirkungen des Planvorhabens im Hinblick auf die in **Anhang 2** dokumentierten projektbedingten Zusatzbelastungen betrachtet werden.

### 6.2.2 Veränderung der Lärmbelastung

Vergleicht man den Prognose-Nullfall mit dem Prognose-Planfall, so zeigt sich bereits anhand der Differenzlärmkarten, dass sich im Tagzeitraum Veränderungen in der Gesamtsituation im Nahbereich der Trasse einstellen werden. Zusatzbelastungen um maximal

**$\Delta L_r$ , Tag/Nacht 1,1 / 4,0 dB(A)**

beschränken sich weitgehend auf die unmittelbar an der Bahnanlage gelegenen Wohnbebauung Paul-Gerhardt-Ring östlich der Gleisanlagen. Diese Erhöhungen resultieren unter anderem aus dem Austausch der vorhandenen Lärmschutzwand gegen die geplante Lärmschutzwand mit etwas geringerer Höhe. Für diese vorhandenen Gebäude wurden basierend auf der Verkehrslärmschutzverordnung (**16. BImSchV**) bereits passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen (vgl. /20/).

An **keinem** der vorhandenen Wohngebäude werden Gesamtbeurteilungspegel von

**$L_r$ , Tag/Nacht  $\geq 75 / 65$  dB(A)**

prognostiziert. An einigen Misch- und Gewerbenutzungen sind diese Gesamtbeurteilungspegel jedoch überschritten. Eine Überschreitung in Verbindung mit einer Pegelerhöhung um mehr als

**$\Delta L_r \geq 0,1$  dB(A)**

ergibt sich **nicht**.

Beurteilungspegel oberhalb **70 / 60 dB(A)** in Verbindung mit Pegelerhöhungen um mehr als

**$\Delta L_r \geq 0,1$  dB(A)**

innerhalb der Beurteilungszeiträume, in denen eine schutzwürdige Nutzung nicht ausgeschlossen werden kann, ergeben sich an den folgenden Gebäuden:

- Paul-Gerhardt-Ring 72** (WA; 3. und 4. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 74** (WA; 3. und 4. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 76** (WA; 3. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 78** (WA; 3. und 4. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 80** (WA; 3. und 4. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 82** (WA; 3. und 4. Obergeschoss)
- Paul-Gerhardt-Ring 84** (WA; 3. Obergeschoss)

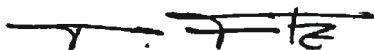
Für alle betroffenen Gebäude ist bereits auf Basis der **16. BImSchV** /20/ ein Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen ausgewiesen. An allen

Gebäuden sind bereits passive Maßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Ansprüche auf Grund der Gesamtlärbetrachtung ergeben sich nicht.

## 7 Abschließende Bemerkungen

Die durchgeführten Untersuchungen zur Ermittlung der Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärm zeigen, dass sowohl am Tag als auch insbesondere während der Nacht deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur **DIN 18005-1** zu verzeichnen sind. In innerstädtischen Lagen ist dies durchaus nicht ungewöhnlich.

In den Teilbereichen, in denen kritische Gesamtbelastungen in einer Größenordnung oberhalb 70 ... 75 dB(A) tags bzw. 60 ... 65 dB(A) nachts überschritten werden sind lediglich an 7 Gebäuden projektbedingten Erhöhungen des Beurteilungspegels zu erwarten. An diesen Gebäuden sind bereits passive Maßnahmen auf Basis der 16. BImSchV vorgesehen, so dass mögliche Gesundheitsgefährdungen der Anwohner ausgeschlossen werden können.



**Dipl.-Phys. Peter Fritz**



**Dipl.-Ing.(FH) Katrin Endres**

# ANHANG

---

**Projekt:** 10225-VVG-1 □ 02.09.2013 □ Umbau Knoten Sportfeld, 2. Ausbaustufe  
**Auftraggeber:** DB ProjektBau GmbH □ Hahnstraße 52 □ 60528 Frankfurt am Main

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\G-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GESamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

**Strecke** 3683 Ffm Abzweig Kleyerstraße - Flughafen - Kelsterbach  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 100 km/h  
**Belastungsfall** Prognose-Nullfall 2025

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
S-Bahn	150	35	100	140	100	-2	0	60,2	56,9
Regionalbahn	2		100	140	40	0	0	48,7	
Regionalexpress	15		100	140	50	0	0	57,0	
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>167</b>	<b>35</b>						<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	<b>62,1 56,9</b>
								<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>
								Schotterbett / Betonschwellen	2,0
								<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>64,1 58,9</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0,01 v) + 10 \log(0,01 nl/Tr) + 10 \log(5 - 0,04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil scheinbremsender Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_Gesamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

**Strecke** 3520 Mainz Hbf - Frankfurt (Main) Hbf  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 100 km/h  
**Belastungsfall** Prognose-Nullfall 2025

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,EI</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
IntercityExpress	78	20	100	420	100	-3	0	61,1	58,2
Eurocity, Intercity	20	4	100	400	100	0	0	58,0	54,0
Regionalexpress	11	34	100	140	50	0	0	55,6	63,5
RegionalBahn	1		100	140	40	0	0	45,7	
S-Bahn	32	5	100	140	100	-2	0	53,5	48,4
InterRegioCargo	21	20	100	700	0	0	0	67,6	70,4
Triebfahrzeug	4	2	100	20	70	0	0	41,4	41,4
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>167</b>	<b>85</b>						<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	
									<b>69,2</b>
									<b>71,5</b>
									<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>
									<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>
									<b>Schotterbett / Betonschwellen</b>
									<b>2,0</b>
									<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>
									<b>71,2</b>
									<b>73,5</b>

$L_{m,EI} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 n_l/Tr) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebgebremster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\G-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GESamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

**Strecke** 3624 Ffm-Louisa - Ffm-Niederrad  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 80 km/h  
**Belastungsfall** Prognose-Nullfall 2025

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
IntercityExpress	3	1	80	420	100	-3	0	45,0	43,3
Eurocity, Intercity	1	1	80	400	100	0	0	43,0	46,1
Regionalexpress	22	10	80	140	50	0	0	56,7	56,3
RegionalBahn	1	1	80	140	40	0	0	43,8	46,8
InterRegioCargo	9	18	80	700	0	0	0	62,0	68,0
Triebfahrzeug	2	3	80	20	70	0	0	36,5	41,2
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>					<b>63,3</b>	<b>68,4</b>
<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
Schotterbett / Betonschwellen								2,0	
<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>65,3</b>	<b>70,4</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0,01 v) + 10 \log(0,01 n_l/Tr) + 10 \log(5 - 0,04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebengebremsener Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.



# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GEsamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

**Strecke** 3683 Ffm Abzweig Kleyerstraße - Flughafen - Kelsterbach  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 100 km/h  
**Belastungsfall** Prognose-Planfall 2025

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
S-Bahn	192	32	100	140	100	-2	0	61,3	56,5
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>192</b>	<b>32</b>	<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>					<b>61,3</b>	<b>56,5</b>
<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
Schotterbett / Betonschwellen								2,0	
<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>63,3</b>	<b>58,5</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 nl/7r) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebengebremster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\c-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GESamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

**Strecke** 3520 Mainz Hbf - Frankfurt (Main) Hbf  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 100 km/h  
**Belastungsfall** Prognose-Planfall 2025

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Regionalexpress	32	4	100	140	50	0	0	60,2	54,2
InterRegioCargo	3	3	100	700	0	0	0	59,2	62,2
<i>Überleitung in Bf Sportfeld auf Strecke 3683</i>									
Regionalexpress	32	4		140	50	0	0	60,2	54,2
<i>Überleitung in Bf Sportfeld von/auf Strecke 4010</i>									
Regionalexpress	38	10	100	140	50	0	0	61,0	58,2
InterRegioCargo		5	100	700	0	0	0		64,4
S-Bahn	128	24	100	140	100	-2	0	59,5	55,2
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>233</b>	<b>50</b>						<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	
								<b>67,1</b>	<b>67,7</b>
								<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	
								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
								Schotterbett / Betonschwellen	
								2,0	
								<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	
								<b>69,1</b>	<b>69,7</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0,01 v) + 10 \log(0,01 n_l/Tr) + 10 \log(5 - 0,04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2, Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GEsamtlaerm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

<b>Strecke</b>	<b>3624 Ffm-Louisa - Ffm-Niederrad</b>
<b>Streckenabschnitt</b>	<b>Bf Niederrad</b>
<b>Richtung</b>	<b>beide Richtungen</b>
<b>v<sub>max</sub></b>	<b>80 km/h</b>
<b>Belastungsfall</b>	<b>Prognose-Planfall 2025</b>

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Leerreisezug	10	6	80	140	50	0	0	53,3	54,0
Regionalexpress	5		80	140	50	0	0	50,2	
InterRegioCargo	8	16	80	700	0	0	0	61,5	67,5
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>					<b>62,4</b>	<b>67,7</b>
<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
Schotterbett / Betonschwellen								2,0	
<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>64,4</b>	<b>69,7</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0,01 v) + 10 \log(0,01 nl/Tr) + 10 \log(5 - 0,04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil scheibengebremster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte2\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2, Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_GEsamtlärm 2025.xls\Fahrbahn nach Schall 03

<b>Strecke</b>	<b>3657</b>	<b>(neu anzubauende Gleise)</b>
<b>Streckenabschnitt</b>	<b>Bf Niederrad</b>	
<b>Richtung</b>	<b>beide Richtungen</b>	
<b>v<sub>max</sub></b>	<b>100</b>	<b>km/h</b>
<b>Belastungsfall</b>	<b>Prognose-Planfall 2025</b>	

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>		
	tags	nachts						tags	nachts	
IntercityExpress	177	25	100	420	100	-3	0	64,7	59,2	
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>177</b>	<b>25</b>						<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	<b>64,7</b>	<b>59,2</b>
								<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
								Schotterbett / Betonschwellen	2,0	
								<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>66,7</b>	<b>61,2</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 nl/Tr) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Emissionsberechnung Straße



Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	M Tag (Faktor)	M Nacht (Faktor)	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D-VT dB(A)	D-vN dB(A)	LmE	LmE
													tags dB(A)	nachts dB(A)
A 5	1	3617	9,6	9,6	0,060	0,014	63,2	56,9	70	70	-2,1	-2,1	63,1	56,8
A 5	2	159901	6,5	9,7	0,060	0,014	79,0	73,3	125	80	1,7	1,5	80,7	74,8
A 5	4	25429	1,2	3,0	0,060	0,014	69,5	63,8	50	50	-6,0	-5,3	63,6	58,4
A 5	5	149650	8,2	12,2	0,060	0,014	79,1	73,5	130	80	1,9	1,6	81,0	75,1
Adolf-Miersch-Straße	1	14738	2,1	1,0	0,060	0,008	67,5	58,4	50	50	-5,6	-6,1	61,8	52,3
Adolf-Miersch-Straße	2	15727	1,0	1,0	0,060	0,008	67,4	58,6	50	50	-6,1	-6,1	61,3	52,6
Adolf-Miersch-Straße	3	13950	1,4	1,1	0,060	0,008	67,0	58,2	50	50	-5,9	-6,0	61,1	52,1
Bruchfeldstraße	1	10816	4,0	3,6	0,060	0,011	66,7	59,2	50	50	-5,1	-5,2	61,6	54,0
Bruchfeldstraße	10	10485	4,3	3,8	0,060	0,011	66,6	59,1	50	50	-5,0	-5,1	61,6	54,0
Bruchfeldstraße	11	11258	4,0	3,6	0,060	0,011	66,8	59,4	50	50	-5,1	-5,2	61,7	54,2
Bruchfeldstraße	11	11037	4,0	3,6	0,060	0,011	66,7	59,3	50	50	-5,1	-5,2	61,7	54,1
Bruchfeldstraße	2	8829	3,0	4,5	0,060	0,011	65,5	58,5	50	50	-5,3	-5,0	60,2	53,6
Bruchfeldstraße	4	8112	6,0	4,2	0,060	0,011	65,9	58,1	50	50	-4,7	-5,0	61,2	53,1
Bruchfeldstraße	5	9712	4,1	4,0	0,060	0,011	66,2	58,8	50	50	-5,1	-5,1	61,2	53,7
Bruchfeldstraße	6	8719	2,9	4,5	0,060	0,011	65,4	58,5	50	50	-5,4	-5,0	60,0	53,5
Bruchfeldstraße	7	10485	4,0	3,6	0,060	0,011	66,5	59,0	50	50	-5,1	-5,2	61,4	53,9
Bruchfeldstraße	8	8498	5,3	4,5	0,060	0,011	65,9	58,4	50	50	-4,8	-5,0	61,1	53,4
Bruchfeldstraße	9	10816	4,0	3,6	0,060	0,011	66,7	59,2	50	50	-5,1	-5,2	61,6	54,0
Deutschordestraße		10443	2,1	1,9	0,060	0,011	66,0	58,5	50	50	-5,6	-5,7	60,3	52,8
Gerauer Straße	1	2428	1,0	1,0	0,060	0,011	59,3	51,9	30	30	-8,3	-8,3	50,9	43,6
Gerauer Straße	2	4525	1,0	1,0	0,060	0,011	62,0	54,6	30	30	-8,3	-8,3	53,6	46,3
Gerauer Straße	3	4304	1,0	1,0	0,060	0,011	61,8	54,4	30	30	-8,3	-8,3	53,4	46,1
Gerauer Straße	4	4084	1,0	1,0	0,060	0,011	61,5	54,2	30	30	-8,3	-8,3	53,2	45,8

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Emissionsberechnung Straße



Straße	Abschnitt	DTV	PT	PN	M	M	M	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	DVT dB(A)	D vN dB(A)	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)
		Kfz/24h	%	%	(Faktor)	(Faktor)	(Faktor)								
Gerauer Straße	5	3532	1,0	1,0	0,060	0,011	0,011	60,9	53,5	30	30	-8,3	-8,3	52,6	45,2
Gerauer Straße	6	3311	1,0	1,0	0,060	0,011	0,011	60,6	53,3	30	30	-8,3	-8,3	52,3	44,9
Gerauer Straße	7	3090	1,0	1,0	0,060	0,011	0,011	60,3	53,0	30	30	-8,3	-8,3	52,0	44,6
Goldsteinstraße	1	3532	6,3	10,5	0,060	0,011	0,011	62,4	55,9	50	50	-4,6	-4,1	57,7	51,8
Goldsteinstraße	10	1104	7,5	7,5	0,060	0,011	0,011	57,6	50,2	30	30	-7,0	-7,0	50,6	43,2
Goldsteinstraße	11	993	7,5	7,5	0,060	0,011	0,011	57,1	49,8	30	30	-7,0	-7,0	50,1	42,8
Goldsteinstraße	12	828	7,5	7,5	0,060	0,011	0,011	56,3	49,0	30	30	-7,0	-7,0	49,4	42,0
Goldsteinstraße	13	718	1,7	1,0	0,060	0,011	0,011	54,2	46,6	30	30	-8,1	-8,3	46,1	38,3
Goldsteinstraße	3	6235	6,6	7,5	0,060	0,011	0,011	64,9	57,7	50	50	-4,6	-4,4	60,3	53,3
Goldsteinstraße	4	17328	3,8	3,5	0,060	0,011	0,011	68,6	61,2	50	50	-5,1	-5,2	63,5	56,0
Goldsteinstraße	5	9658	5,1	5,5	0,060	0,011	0,011	66,4	59,2	50	50	-4,8	-4,8	61,6	54,4
Goldsteinstraße	6	2097	2,0	1,7	0,060	0,011	0,011	59,0	51,5	30	30	-8,0	-8,1	50,9	43,4
Goldsteinstraße	7	1656	2,0	2,0	0,060	0,011	0,011	57,9	50,6	30	30	-8,0	-8,0	49,9	42,6
Goldsteinstraße	8	1435	7,5	7,5	0,060	0,011	0,011	58,7	51,4	30	30	-7,0	-7,0	51,7	44,4
Goldsteinstraße	9	1270	7,5	7,5	0,060	0,011	0,011	58,2	50,8	30	30	-7,0	-7,0	51,2	43,8
Gutleutstraße	1	10664	3,0	3,0	0,060	0,008	0,008	66,3	57,6	70	70	-3,0	-3,0	65,3	56,6
Gutleutstraße	2	10664	3,0	1,0	0,060	0,008	0,008	66,3	57,0	70	70	-3,0	-3,5	63,3	53,5
Gutleutstraße	3	10664	3,0	1,0	0,060	0,008	0,008	66,3	57,0	50	50	-5,3	-6,1	61,0	50,9
Gutleutstraße	4	9662	3,0	1,0	0,060	0,008	0,008	65,9	56,5	50	50	-5,3	-6,1	60,5	50,5
Haardtwaldplatz		8057	5,0	5,0	0,060	0,011	0,011	65,6	58,3	50	50	-4,9	-4,9	60,8	53,4
Haardtwaldstraße		6140	3,0	2,0	0,060	0,011	0,011	63,9	56,3	30	30	-7,7	-8,0	56,2	48,2
Hahnstraße	1	11478	2,0	2,0	0,060	0,008	0,008	66,3	57,6	50	50	-5,7	-5,7	60,7	51,9
Hahnstraße	2	5298	2,0	1,0	0,060	0,011	0,011	63,0	55,3	50	50	-5,7	-6,1	57,3	49,2

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	M Tag (Faktor)	M Nacht (Faktor)	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	DVT dB(A)	DVN dB(A)	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)
Hardtwaldstraße		4415	3,0	1,0	0,060	0,011	62,5	54,5	30	30	-7,7	-8,3	54,7	46,2
Kalmitstraße		8498	6,2	5,0	0,060	0,011	66,2	58,5	50	50	-4,6	-4,9	61,5	53,6
Kleyerstraße	1	7836	3,0	3,0	0,060	0,011	65,0	57,6	50	50	-5,3	-5,3	61,6	54,3
Kleyerstraße	2	7836	3,0	1,0	0,060	0,011	65,0	57,0	50	50	-5,3	-6,1	59,6	50,9
Kleyerstraße	3	9492	3,0	1,0	0,060	0,011	65,8	57,8	50	50	-5,3	-6,1	60,5	51,8
Lyoner Straße	1	32117	0,8	1,5	0,060	0,011	70,4	63,3	50	30	-6,5	-6,4	63,9	56,9
Lyoner Straße	2	20584	2,0	2,0	0,060	0,011	68,9	61,5	50	50	-5,7	-5,7	63,2	55,8
Lyoner Straße	3	13244	2,6	3,0	0,060	0,011	67,1	59,9	50	50	-5,5	-5,3	61,7	54,5
Lyoner Straße	4	6291	1,6	5,5	0,060	0,011	63,6	57,3	50	50	-5,8	-4,8	57,8	52,6
Lyoner Straße	5	8618	1,4	4,0	0,060	0,008	64,9	56,9	50	50	-5,9	-5,1	59,0	51,8
Lyoner Straße	6	11849	3,6	3,0	0,060	0,008	66,9	58,0	50	50	-5,2	-5,3	61,8	52,7
Lyoner Straße	7	16804	3,1	2,0	0,060	0,008	68,3	59,2	50	50	-5,3	-5,7	63,0	53,6
Lyoner Straße	8	16266	2,0	2,0	0,060	0,008	67,9	59,1	50	50	-5,7	-5,7	62,2	53,4
Lyoner Straße	9	16266	2,0	2,0	0,060	0,008	67,9	59,1	50	50	-5,7	-5,7	62,2	53,4
Melbocusstraße	1	4856	4,3	2,0	0,060	0,011	63,3	55,2	30	30	-7,5	-8,0	55,8	47,2
Melbocusstraße	2	4415	4,2	2,5	0,060	0,011	62,8	55,0	30	30	-7,5	-7,9	55,3	47,1
Niederräder Landstraße		13465	3,0	3,0	0,060	0,008	67,3	58,6	50	50	-5,3	-5,3	62,0	53,2
Niederräder Ufer	2	24991	1,1	1,8	0,060	0,008	69,4	60,9	70	70	-3,5	-3,3	66,0	57,6
Niederräder Ufer	3	24343	1,1	1,8	0,060	0,008	69,3	60,8	70	70	-3,5	-3,3	65,9	57,5
Niederräder Ufer	4	18763	2,2	2,5	0,060	0,008	68,5	59,9	70	70	-3,2	-3,1	65,4	56,8
Niederräder Ufer	5	19314	2,2	2,5	0,060	0,008	68,7	60,0	70	70	-3,2	-3,1	65,5	56,9
Niederräder Ufer	6	19314	2,2	2,5	0,060	0,008	68,7	60,0	70	70	-3,2	-3,1	65,5	56,9
Niederräder Ufer	7	22625	2,0	2,5	0,060	0,008	69,3	60,7	70	70	-3,2	-3,1	66,1	57,6

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	M Tag (Faktor)	M Nacht (Faktor)	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	DVT dB(A)	DVN dB(A)	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)
Reichsforststraße	1	1104	1,0	1,0	0,060	0,011	55,9	48,5	30	30	-8,3	-8,3	47,5	40,1
Reichsforststraße	2	1545	1,0	1,0	0,060	0,011	57,3	49,9	30	30	-8,3	-8,3	49,0	41,6
Reichsforststraße	3	1545	1,0	1,0	0,060	0,011	57,3	49,9	30	30	-8,3	-8,3	49,0	41,6
Reichsforststraße	4	1656	1,0	1,0	0,060	0,011	57,6	50,2	30	30	-8,3	-8,3	49,3	41,9
Reichsforststraße	5	1987	1,0	1,0	0,060	0,011	58,4	51,0	30	30	-8,3	-8,3	50,1	42,7
Rennbahnstraße	1	18399	2,5	3,2	0,060	0,011	68,5	61,4	50	50	-5,5	-5,3	63,0	56,1
Rennbahnstraße	2	15452	2,9	4,0	0,060	0,011	67,9	60,8	50	50	-5,4	-5,1	62,5	55,8
Schwanheimer Ufer	1	30808	1,0	2,5	0,060	0,008	70,3	62,0	70	70	-3,5	-3,1	66,8	58,9
Schwarzwaldstraße	1	15452	2,9	4,0	0,060	0,011	67,9	60,8	50	50	-5,4	-5,1	62,5	55,8
Schwarzwaldstraße	2	2759	2,9	4,0	0,060	0,011	60,4	53,4	50	50	-5,4	-5,1	55,0	48,3
Schwarzwaldstraße	3	2759	0,6	1,0	0,060	0,011	59,7	52,5	30	30	-8,5	-8,3	51,2	44,1
Schwarzwaldstraße	4	2318	0,6	1,0	0,060	0,011	58,9	51,7	30	30	-8,5	-8,3	50,5	43,4
Schwarzwaldstraße	5	2152	0,6	1,0	0,060	0,011	58,6	51,4	30	30	-8,5	-8,3	50,1	43,0
Straßburger Straße	1	2962	1,5	1,0	0,060	0,008	60,3	51,4	50	50	-5,9	-6,1	54,4	45,3
Triftstraße	1	12280	1,5	2,5	0,060	0,008	66,5	58,0	50	50	-5,9	-5,5	60,6	52,5
Triftstraße	2	13465	1,8	2,8	0,060	0,008	67,0	58,5	50	50	-5,7	-5,4	61,2	53,1
Triftstraße	3	15083	2,6	2,8	0,060	0,008	67,7	59,0	50	50	-5,5	-5,4	62,2	53,6



# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_Straßenbahn.xls\ANHANG 1.3.3

**Linie** 12 **Rheinlandstraße - Hugo-Junkers-Straße/-Schleife**  
**Streckenabschnitt** **Bf Niederrad**  
**Richtung** **beide Richtungen**  
**v<sub>max</sub>** **50 km/h**  
**Belastungsfall** **Aushangfahrplan 2013 - werktags**

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>		
	tags	nachts						tags	nachts	
<i>Richtung Hugo-Junkers-Straße/-Schleife</i>										
S-Wagen	92	20	50	31	100	0	0	47,5	43,9	
<i>Richtung Rheinlandstraße</i>										
S-Wagen	93	19	50	31	100	0	0	47,5	43,6	
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>185</b>	<b>39</b>						<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	<b>50,5</b>	<b>46,8</b>
<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>		
Schotterbett / Betonschwellen								2,0		
<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>52,5</b>	<b>48,8</b>	

$$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 n_l / Tr) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$$

Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\c-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_Straßenbahn.xls\ANHANG 1.3.3

**Linie** 19 **Rheinlandstraße - Heilbronner Straße**  
**Streckenabschnitt** Bf Niederrad  
**Richtung** beide Richtungen  
**v<sub>max</sub>** 50 km/h  
**Belastungsfall** Aushangfahrplan 2013 - werktags

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags	nachts
<i>Richtung Heilbronner Straße</i>									
S-Wagen	5		50	31	100	0	0	34,8	
<i>Richtung Rheinlandstraße</i>									
S-Wagen	5		50	31	100	0	0	34,8	
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>10</b>							<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>	<b>37,9</b>
								<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>
								Schotterbett / Betonschwellen	2,0
								<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>	<b>39,9</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0.01 v) + 10 \log(0.01 n_l / T_r) + 10 \log(5 - 0.04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
 Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-5 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit

l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung

p prozentualer Anteil scheibengebremster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok

D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart

D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h

D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

### Anmerkung:

Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

# Emissionspegel des Schienenverkehrs gemäß Schall 03

X:\Projekte\2010\10225-VVSE-DBPB-Knoten Sportfeld 2. Ausbaustufe\C-Bearbeitung\Schallschutz\Schall03\_Emission\_Straßenbahn.xls\ANHANG 1.3.3

<b>Linie</b>	<b>15</b>	<b>Haardtwaldplatz - Heilbronner Straße</b>
<b>Streckenabschnitt</b>	<b>Haardtwaldplatz</b>	
<b>Richtung</b>	<b>beide Richtungen</b>	
<b>v<sub>max</sub></b>	<b>50</b>	<b>km/h</b>
<b>Belastungsfall</b>	<b>Aushangfahrplan 2013 - werktags</b>	

Zugart	Anz. Züge		v [km/h]	l [m]	p [%]	D <sub>Fz</sub> [dB(A)]	D <sub>Ae</sub> [dB(A)]	L <sub>m,Ei</sub>	
	tags	nachts						tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
<i>Richtung Haardtwaldplatz</i>									
S-Wagen	92	13	50	31	100	0	0	47,5	42,0
<i>Richtung Heilbronner Straße</i>									
S-Wagen	92	14	50	31	100	0	0	47,5	42,3
<b>Gesamtzahl Züge</b>	<b>184</b>	<b>27</b>	<b>Emissionspegel L<sub>m,E</sub></b>					<b>50,5</b>	<b>45,2</b>
<b>Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>D<sub>Fb</sub> [dB(A)]</b>	
Feste Fahrbahn ohne Absorptionsbelag								5,0	
<b>Emissionspegel einschl. Korrekturwert für die Fahrbahnart</b>								<b>55,5</b>	<b>50,2</b>

$L_{m,Ei} = 51 \text{ dB(A)} + 20 \log(0,01 v) + 10 \log(0,01 n/Tr) + 10 \log(5 - 0,04 p) + D_{Fz} + D_{Ae}$   
Emissionspegel, entspricht Mittelungspegel 25 m seitlich und 3,5 m oberhalb der Gleisachse, tags (6-22 Uhr) bzw. nachts (22-6 Uhr), getrennt nach Zuggattungen berechnet

- v zulässige Streckengeschwindigkeit bzw. maximale Fahrgeschwindigkeit
- l Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung
- p prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge an der Länge des Zuges einschl. Lok
- D<sub>Fz</sub> Pegeldifferenz durch den Einfluß der Fahrzeugart
- D<sub>Ae</sub> Pegeldifferenz durch aerodynamische Einflüsse bei Geschwindigkeiten v > 250 km/h
- D<sub>Fb</sub> Pegeldifferenz durch unterschiedliche Fahrbahnarten

**Anmerkung:**  
Korrekturen, die den Einfluss des Fahrweges berücksichtigen, sind in oben ausgewiesenen Emissionspegeln lediglich bezüglich der Fahrbahnart enthalten. An Brücken, Bahnübergängen oder in Kurven mit engen Radien weichen die tatsächlichen Emissionspegel von den oben ausgewiesenen Werten ab.

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation

Spalte	Beschreibung
Stock	untersuchte Geschossebene
Lr, Nullfall	Beurteilungsspiegel Prognose-Nullfall ohne Umsetzung des Planvorhabens
Lr, Planfall	Beurteilungsspiegel Prognose-Planfall nach Realisierung des Planvorhabens
dLr, Plan/Null	Pegeldifferenz Prognose-Planfall abzüglich Prognose-Nullfall: Veränderung der Gesamtverkehrslärmbelastung durch die Umsetzung des Planvorhabens positive Werte - Erhöhung der Beurteilungsspiegel negative Werte - Senkung der Beurteilungsspiegel
Veränderung	Veränderung der Gesamtverkehrslärmsituation beim Vergleich von Prognose-Planfall zu Prognose-Nullfall ? - Erhöhung um mehr als 2 dB(A) im kritischen Beurteilungszeitraum: erhebliche Zusatzbelastung - Erhöhung im kritischen Beurteilungszeitraum: geringe Zusatzbelastung - keine Veränderung im kritischen Beurteilungszeitraum, aber Verminderung im unkritischen Beurteilungszeitraum: geringe Entlastung - Verminderung um mehr als 2 dB(A) im kritischen Beurteilungszeitraum: erhebliche Entlastung
Schwelle	Beurteilungsspiegel im Prognose-Planfall oberhalb von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts bzw. 75 dB(A) tags / 65 dB(A) nachts? (untere bzw. obere Grenze des in der Rechtsprechung genannten Intervalles, in dem die Zumutbarkeitsschwelle liegt, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann)
Bewertung	Beurteilung der Gesamtverkehrslärmsituation: - Beurteilungsspiegel $\leq 70/60$ dB(A) oder Entlastung: unbedenklich - Beurteilungsspiegel $> 70/60$ dB(A) und Zusatzbelastung im relevanten Beurteilungszeitraum: bedenklich - Beurteilungsspiegel $> 75/65$ dB(A) und Zusatzbelastung im relevanten Beurteilungszeitraum: kritisch

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Adolf-Miersch-Straße 11</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45	dB(A)
EG	60,0	54,0	59,8	52,3	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	54,3	60,2	52,7	-0,1	-1,6		-	
2.OG	60,8	54,6	60,6	53,1	-0,2	-1,5		-	
3.OG	61,1	54,8	60,9	53,4	-0,2	-1,4		-	
4.OG	61,2	55,0	61,1	53,6	-0,1	-1,4		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 13</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45	dB(A)
EG	63,9	56,9	63,8	55,8	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	64,3	57,2	64,2	56,2	-0,1	-1,0		-	
2.OG	64,2	57,2	64,2	56,2	0,0	-1,0		-	
3.OG	64,1	57,2	64,0	56,1	-0,1	-1,1		-	
4.OG	64,0	57,1	63,9	56,0	-0,1	-1,1		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 14</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45	dB(A)
EG	62,6	55,8	62,4	54,6	-0,2	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,2	56,3	63,1	55,2	-0,1	-1,1		-	
2.OG	63,3	56,4	63,2	55,3	-0,1	-1,1		-	
3.OG	63,3	56,5	63,2	55,4	-0,1	-1,1		-	
4.OG	63,3	56,4	63,2	55,4	-0,1	-1,0		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 15</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45	dB(A)
EG	61,2	55,1	61,0	53,4	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,9	55,6	61,8	54,1	-0,1	-1,5		-	
2.OG	62,3	55,8	62,2	54,5	-0,1	-1,3		-	
3.OG	62,4	56,0	62,3	54,6	-0,1	-1,4		-	
4.OG	62,5	56,1	62,3	54,7	-0,2	-1,4		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Adolf-Miersch-Straße 16</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,7	54,6	60,5	52,9	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,3	55,1	61,1	53,5	-0,2	-1,6		-	
2.OG	61,7	55,4	61,6	53,9	-0,1	-1,5		-	
3.OG	62,0	55,6	61,8	54,2	-0,2	-1,4		-	
4.OG	62,0	55,7	61,9	54,3	-0,1	-1,4		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 17</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,1	54,3	59,8	52,4	-0,3	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,6	60,2	52,8	-0,2	-1,8		-	
2.OG	60,9	54,9	60,7	53,2	-0,2	-1,7		-	
3.OG	61,2	55,2	61,0	53,5	-0,2	-1,7		-	
4.OG	61,3	55,3	61,2	53,7	-0,1	-1,6		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 18</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,5	54,0	59,2	51,9	-0,3	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	54,2	59,6	52,2	-0,2	-2,0		-	
2.OG	60,1	54,4	59,9	52,6	-0,2	-1,8		-	
3.OG	60,4	54,7	60,3	52,9	-0,1	-1,8		-	
4.OG	60,7	54,9	60,5	53,2	-0,2	-1,7		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 19</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,8	57,0	63,6	55,7	-0,2	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	64,2	57,3	64,0	56,1	-0,2	-1,2		-	
2.OG	64,2	57,3	64,1	56,1	-0,1	-1,2		-	
3.OG	64,1	57,3	64,0	56,1	-0,1	-1,2		-	
4.OG	63,9	57,3	63,8	56,0	-0,1	-1,3		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Adolf-Miersch-Straße 20</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,9	56,2	62,7	54,8	-0,2	-1,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,4	56,6	63,3	55,4	-0,1	-1,2		-	
2.OG	63,5	56,8	63,4	55,5	-0,1	-1,3		-	
3.OG	63,5	56,8	63,4	55,6	-0,1	-1,2		-	
4.OG	63,4	56,8	63,3	55,5	-0,1	-1,3		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 21</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,3	55,4	61,1	53,5	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,0	55,9	61,8	54,2	-0,2	-1,7		-	
2.OG	62,4	56,2	62,2	54,5	-0,2	-1,7		-	
3.OG	62,5	56,3	62,3	54,7	-0,2	-1,6		-	
4.OG	62,5	56,4	62,4	54,8	-0,1	-1,6		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 22</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,6	59,9	52,5	-0,3	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,6	54,9	60,4	52,9	-0,2	-2,0		-	
2.OG	61,1	55,3	60,9	53,4	-0,2	-1,9		-	
3.OG	61,4	55,5	61,2	53,7	-0,2	-1,8		-	
4.OG	61,5	55,6	61,3	53,9	-0,2	-1,7		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 23</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,7	59,9	52,5	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	55,0	60,3	52,9	-0,2	-2,1		-	
2.OG	61,0	55,3	60,7	53,3	-0,3	-2,0		-	
3.OG	61,3	55,5	61,0	53,7	-0,3	-1,8		-	
4.OG	61,4	55,7	61,2	53,9	-0,2	-1,8		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Adolf-Miersch-Straße 24</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,4	54,2	59,1	51,9	-0,3	-2,3			
1.OG	59,7	54,4	59,4	52,2	-0,3	-2,2	Entlastung		unbedenklich
2.OG	60,0	54,7	59,7	52,5	-0,3	-2,2			
3.OG	60,3	54,9	60,0	52,8	-0,3	-2,1			
4.OG	60,6	55,1	60,3	53,1	-0,3	-2,0			
<b>Adolf-Miersch-Straße 25</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	64,1	57,4	63,9	56,0	-0,2	-1,4	Entlastung		unbedenklich
1.OG	64,4	57,7	64,3	56,3	-0,1	-1,4			
2.OG	64,4	57,8	64,3	56,4	-0,1	-1,4			
3.OG	64,3	57,8	64,2	56,3	-0,1	-1,5			
4.OG	64,2	57,8	64,0	56,3	-0,2	-1,5			
<b>Adolf-Miersch-Straße 26</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,5	55,6	61,2	53,6	-0,3	-2,0	Entlastung		unbedenklich
1.OG	62,2	56,1	62,0	54,3	-0,2	-1,8			
2.OG	62,5	56,4	62,3	54,7	-0,2	-1,7			
3.OG	62,6	56,5	62,5	54,8	-0,1	-1,7			
4.OG	62,7	56,6	62,5	54,9	-0,2	-1,7			
<b>Adolf-Miersch-Straße 27</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,1	55,6	60,8	53,3	-0,3	-2,3	Entlastung		unbedenklich
1.OG	61,7	56,0	61,5	53,9	-0,2	-2,1			
2.OG	62,1	56,3	61,9	54,3	-0,2	-2,0			
3.OG	62,3	56,5	62,1	54,6	-0,2	-1,9			
4.OG	62,4	56,7	62,1	54,8	-0,3	-1,9			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 5 / 125



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLR, Plan/Null Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Adolf-Miersch-Straße 28</b>									
EG	60,1	54,9	59,8	52,4	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	60,5	55,2	60,2	52,9	-0,3	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,9	55,5	60,7	53,3	-0,3	-2,3		-	
3.OG	61,2	55,8	61,0	53,7	-0,2	-2,2		-	
4.OG	61,4	55,9	61,2	53,9	-0,2	-2,0		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 29</b>									
EG	60,2	55,0	59,9	52,6	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	60,6	55,3	60,3	53,0	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,9	55,6	60,7	53,4	-0,3	-2,3		-	
3.OG	61,3	55,9	61,0	53,8	-0,2	-2,2		-	
4.OG	61,5	56,1	61,2	54,0	-0,3	-2,1		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 30</b>									
EG	59,5	54,6	59,2	52,0	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	59,8	54,8	59,4	52,3	-0,3	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,1	55,0	59,7	52,6	-0,4	-2,5		-	
3.OG	60,4	55,3	60,1	52,9	-0,4	-2,4		-	
4.OG	60,6	55,5	60,3	53,2	-0,3	-2,4		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 31</b>									
EG	65,6	58,7	65,4	57,2	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	66,0	59,1	65,8	57,7	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	66,0	59,2	65,8	57,8	-0,2	-1,4		-	
3.OG	65,9	59,2	65,7	57,8	-0,2	-1,4		-	
4.OG	65,8	59,3	65,6	57,7	-0,2	-1,6		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Adolf-Miersch-Straße 32</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,9	54,3	58,6	51,5	-0,3	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	54,5	58,8	51,8	-0,3	-2,7		-	
2.OG	59,3	54,7	59,0	52,0	-0,3	-2,7		-	
3.OG	59,5	54,9	59,2	52,3	-0,3	-2,6		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 33</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,6	58,8	65,4	57,2	-0,2	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	66,0	59,2	65,9	57,7	-0,1	-1,5		-	
2.OG	66,1	59,3	65,9	57,8	-0,2	-1,5		-	
3.OG	66,0	59,4	65,8	57,8	-0,2	-1,6		-	
4.OG	65,9	59,6	65,7	57,8	-0,2	-1,8		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 34</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	54,1	58,3	51,3	-0,4	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,3	58,5	51,5	-0,3	-2,8		-	
2.OG	59,0	54,4	58,6	51,7	-0,4	-2,7		-	
3.OG	59,1	54,7	58,8	52,0	-0,3	-2,7		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 35</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	66,5	59,5	66,3	58,0	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	67,0	59,9	66,8	58,5	-0,2	-1,4		-	
2.OG	67,0	60,1	66,8	58,6	-0,2	-1,5		-	
3.OG	66,9	60,1	66,8	58,6	-0,1	-1,5		-	
4.OG	66,8	60,3	66,6	58,6	-0,2	-1,7		-	

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Adolf-Miersch-Straße 36</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,5	56,0	61,1	53,6	-0,4				
1.OG	62,2	56,4	61,9	54,3	-0,3		Entlastung		unbedenklich
2.OG	62,5	56,7	62,3	54,7	-0,2				
3.OG	62,6	56,9	62,4	54,9	-0,2				
4.OG	62,7	57,0	62,4	55,0	-0,3				
<b>Adolf-Miersch-Straße 37</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	66,6	59,7	66,4	58,0	-0,2				
1.OG	67,1	60,1	66,9	58,6	-0,2		Entlastung		unbedenklich
2.OG	67,1	60,3	67,0	58,7	-0,1				
3.OG	67,1	60,4	66,9	58,7	-0,2				
4.OG	66,9	60,6	66,7	58,7	-0,2				
<b>Adolf-Miersch-Straße 38</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,3	55,4	59,9	52,7	-0,4				
1.OG	60,7	55,7	60,4	53,1	0,3		Entlastung		unbedenklich
2.OG	61,2	56,0	60,9	53,6	-0,3				
3.OG	61,5	56,3	61,2	53,9	-0,3				
4.OG	61,6	56,5	61,4	54,2	-0,2				
<b>Adolf-Miersch-Straße 39</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	66,7	60,8	66,3	57,4	-0,4				
1.OG	67,4	61,3	67,0	58,2	-0,4		Entlastung		unbedenklich
2.OG	67,6	61,6	67,2	58,5	-0,4				
3.OG	67,6	61,8	67,3	58,7	-0,3				
4.OG	67,7	62,2	67,2	59,1	-0,5				

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 8 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Adolf-Miersch-Straße 40</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,7	55,1	59,3	52,1	-0,4	-3,0	-	unbedenklich
1.OG	59,9	55,3	59,6	52,4	-0,3	-2,9	-	
2.OG	60,2	55,5	59,9	52,8	-0,3	-2,7	-	
3.OG	60,5	55,8	60,2	53,1	-0,3	-2,7	-	
4.OG	60,8	56,1	60,4	53,5	-0,4	-2,6	-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 40a</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,2	54,8	58,7	51,7	-0,5	-3,1	-	unbedenklich
1.OG	59,3	55,0	58,9	52,0	-0,4	-3,0	-	
2.OG	59,5	55,2	59,1	52,3	-0,4	-2,9	-	
3.OG	59,7	55,4	59,4	52,6	-0,3	-2,8	-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 40b</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,9	54,6	58,4	51,5	-0,5	-3,1	-	unbedenklich
1.OG	59,0	54,8	58,6	51,7	-0,4	-3,1	-	
2.OG	59,2	55,0	58,7	52,0	-0,5	-3,0	-	
3.OG	59,3	55,2	58,9	52,2	-0,4	-3,0	-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 41</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	66,1	61,5	65,4	56,7	-0,7	-4,8	-	unbedenklich
1.OG	66,7	62,0	66,1	57,5	-0,6	-4,5	-	
2.OG	66,9	62,3	66,2	57,8	-0,7	-4,5	-	
3.OG	67,0	62,7	66,3	58,2	-0,7	-4,5	-	
4.OG	67,1	63,3	66,4	58,9	-0,7	-4,4	-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Adolf-Miersch-Straße 42</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,4	57,5	63,0	55,2	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	64,1	58,0	63,9	56,0	-0,2	-2,0		-	
2.OG	63,8	58,0	63,5	55,8	-0,3	-2,2		-	
3.OG	63,9	58,2	63,7	56,0	-0,2	-2,2		-	
4.OG	64,0	58,5	63,7	56,2	-0,3	-2,3		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 44</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,8	56,2	60,3	53,1	-0,5	-3,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,2	56,5	60,8	53,5	-0,4	-3,0		-	
2.OG	61,6	56,8	61,2	54,0	-0,4	-2,8		-	
3.OG	62,0	57,2	61,6	54,4	-0,4	-2,8		-	
4.OG	62,3	57,6	61,9	54,8	-0,4	-2,8		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 7</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,9	56,7	63,7	55,7	-0,2	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	64,2	57,0	64,1	56,1	-0,1	-0,9		-	
2.OG	64,2	57,0	64,1	56,1	-0,1	-0,9		-	
3.OG	64,1	56,9	64,0	56,0	-0,1	-0,9		-	
4.OG	63,9	56,8	63,8	55,9	-0,1	-0,9		-	
<b>Adolf-Miersch-Straße 9</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,0	54,7	60,8	53,2	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,7	55,2	61,5	53,8	-0,2	-1,4		-	
2.OG	62,1	55,5	61,9	54,2	-0,2	-1,3		-	
3.OG	62,2	55,6	62,1	54,4	-0,1	-1,2		-	
4.OG	62,3	55,7	62,1	54,4	-0,2	-1,3		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Alois-Eckert-Straße 1</b>								
EG	60,2	54,0	60,2	53,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,2	53,1	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 10</b>								
EG	59,8	53,5	59,8	52,5	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,9	53,6	59,8	52,6	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 11</b>								
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 12</b>								
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,5	59,6	52,5	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 13</b>								
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 14</b>								
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,5	59,6	52,5	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 15</b>								
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 11 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall Tag dB(A)	Lr, Nullfall Nacht dB(A)	Lr, Planfall Tag dB(A)	Lr, Planfall Nacht dB(A)	dLr, Plan/Null Tag dB(A)	dLr, Plan/Null Nacht dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
<b>Alois-Eckert-Straße 16</b>									
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,5	59,6	52,5	-0,1	-1,0			
<b>Alois-Eckert-Straße 17</b>									
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	-1,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 18</b>									
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,6	59,7	52,5	0,0	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 18a</b>									
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,6	59,7	52,5	0,0	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 19</b>									
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	-1,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 20</b>									
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,6	59,7	52,5	0,0	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 20a</b>									
EG	59,7	53,4	59,6	52,4	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,6	59,7	52,6	0,0	-1,0			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Alois-Eckert-Straße 21</b>									
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	-1,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,2	54,2	60,1	53,0	-0,1	-1,2			
<b>Alois-Eckert-Straße 22</b>									
EG	59,7	53,5	59,6	52,5	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,7	53,7	59,7	52,6	0,0	-1,1			
2.OG	59,8	53,8	59,7	52,7	-0,1	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 23</b>									
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0			
<b>Alois-Eckert-Straße 24</b>									
EG	59,7	53,5	59,6	52,5	-0,1	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,8	53,7	59,7	52,6	-0,1	-1,1			
2.OG	59,8	53,9	59,7	52,8	-0,1	-1,1			
<b>Alois-Eckert-Straße 25</b>									
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0			
<b>Alois-Eckert-Straße 26</b>									
EG	59,7	53,5	59,7	52,5	0,0	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,8	53,7	59,7	52,7	-0,1	-1,0			
<b>Alois-Eckert-Straße 27</b>									
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 13 / 125



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall dB(A)		Lr, Planfall dB(A)		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung																																																																																																																																																																													
	Tag	Nacht	Tag	Nacht																																																																																																																																																																																		
<b>Alois-Eckert-Straße 28</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,7	53,6	59,6	52,5	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	59,8	53,8	59,7	52,7	-0,1	-1,1				<b>Alois-Eckert-Straße 29</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 3</b>										EG	60,2	54,0	60,2	53,0	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,2	54,1	60,2	53,1	0,0	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 30</b>										EG	59,9	53,8	59,8	52,7	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,9	59,9	52,8	0,0	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 31</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>										EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9
<b>Alois-Eckert-Straße 29</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0				<b>Alois-Eckert-Straße 3</b>										EG	60,2	54,0	60,2	53,0	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,2	54,1	60,2	53,1	0,0	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 30</b>										EG	59,9	53,8	59,8	52,7	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,9	59,9	52,8	0,0	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 31</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>										EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																								
<b>Alois-Eckert-Straße 3</b>																																																																																																																																																																																						
EG	60,2	54,0	60,2	53,0	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	60,2	54,1	60,2	53,1	0,0	-1,0				<b>Alois-Eckert-Straße 30</b>										EG	59,9	53,8	59,8	52,7	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,9	59,9	52,8	0,0	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 31</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>										EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																																																			
<b>Alois-Eckert-Straße 30</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,9	53,8	59,8	52,7	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	59,9	53,9	59,9	52,8	0,0	-1,1																																																																																																																																																																																
2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 31</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0	<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>										EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																																																																																								
<b>Alois-Eckert-Straße 31</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1	-1,0				<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>										EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1	2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																																																																																																																
<b>Alois-Eckert-Straße 32</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,9	53,8	59,9	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	60,0	54,0	59,9	52,9	-0,1	-1,1																																																																																																																																																																																
2.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1	<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>										EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																																																																																																																																																					
<b>Alois-Eckert-Straße 33</b>																																																																																																																																																																																						
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																																													
1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	-1,0																																																																																																																																																																																

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 14 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Alois-Eckert-Straße 34</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	54,0	60,0	52,9	0,0		-	
2.OG	60,1	54,2	60,0	53,0	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 35</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	53,7	59,8	52,7	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,9	53,9	59,9	52,8	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 36</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	53,9	59,9	52,8	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	54,0	60,0	52,9	0,0		-	
2.OG	60,1	54,2	60,1	53,1	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 37</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	53,7	59,8	52,7	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 38</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	53,9	60,0	52,8	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	54,1	60,0	53,0	-0,1		-	
2.OG	60,1	54,2	60,1	53,1	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 39</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	53,9	59,9	52,8	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 4</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,0	60,2	53,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	54,1	60,2	53,1	-0,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 15 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nutzungsart	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Alois-Eckert-Straße 40</b>									
EG	60,0	54,0	60,0	52,9	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,1	54,2	60,1	53,0	0,0			-	
2.OG	60,2	54,3	60,1	53,2	-0,1			-	
<b>Alois-Eckert-Straße 41</b>									
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,0	53,9	59,9	52,8	-0,1			-	
<b>Alois-Eckert-Straße 42</b>									
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,1	54,2	60,1	53,1	0,0			-	
2.OG	60,2	54,4	60,2	53,2	0,0			-	
<b>Alois-Eckert-Straße 44</b>									
EG	60,1	54,1	60,1	53,0	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,2	54,2	60,2	53,1	0,0			-	
2.OG	60,2	54,4	60,2	53,2	0,0			-	
<b>Alois-Eckert-Straße 46</b>									
EG	60,2	54,1	60,2	53,0	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,2	54,3	60,2	53,1	0,0			-	
2.OG	60,3	54,4	60,3	53,3	0,0			-	
<b>Alois-Eckert-Straße 48</b>									
EG	60,2	54,2	60,2	53,1	0,0	WA	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,3	54,4	60,2	53,2	-0,1			-	
2.OG	60,3	54,5	60,3	53,3	0,0			-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Alois-Eckert-Straße 5</b>								
EG	60,2	54,0	60,1	52,9	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,2	53,0	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 6</b>								
EG	60,1	53,8	60,0	52,8	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	53,9	60,1	52,9	0,0		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 7</b>								
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 8</b>								
EG	59,9	53,7	59,9	52,7	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	53,8	59,9	52,8	-0,1		-	
<b>Alois-Eckert-Straße 9</b>								
EG	60,1	54,0	60,1	52,9	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,1	60,1	53,0	-0,1		-	
<b>Am Poloplast 11</b>								
EG	65,1	60,8	64,9	59,1	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,3	61,0	65,1	59,3	-0,2		-	
<b>Am Poloplast 15</b>								
EG	65,8	61,7	65,6	59,7	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Am Polloplatz 4</b>								
EG	64,1	60,1	63,9	58,5	-0,2	SOB	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts	55 / 50 dB(A)
1.OG	64,2	60,2	64,0	58,7	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	64,4	60,5	64,2	59,0	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Am Polloplatz 9</b>								
EG	65,8	60,9	65,7	59,4	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Breubergstraße 16</b>								
EG	58,4	53,6	58,1	51,5	-0,3	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	58,6	53,8	58,4	51,8	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	58,8	54,0	58,6	52,0	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
3.OG	59,0	54,2	58,8	52,2	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Breubergstraße 18</b>								
EG	58,4	53,7	58,1	51,6	-0,3	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	58,6	53,9	58,3	51,8	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	58,8	54,1	58,6	52,0	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
3.OG	59,1	54,3	58,8	52,3	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Breubergstraße 20</b>								
EG	58,4	53,8	58,1	51,6	-0,3	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	58,6	54,0	58,4	51,9	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	58,9	54,2	58,6	52,1	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
3.OG	59,1	54,4	58,8	52,4	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 18 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Breubergstraße 22</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	53,9	58,2	51,7	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,1	58,4	51,9	-0,3	-2,2		-	
2.OG	58,9	54,3	58,6	52,2	-0,3	-2,1		-	
3.OG	59,1	54,5	58,8	52,4	-0,3	-2,1		-	
<b>Breubergstraße 24</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	54,0	58,2	51,8	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,3	58,4	52,0	-0,3	-2,3		-	
2.OG	59,0	54,5	58,6	52,2	-0,4	-2,3		-	
3.OG	59,2	54,7	58,9	52,5	-0,3	-2,2		-	
<b>Breubergstraße 26</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,6	54,2	58,2	51,8	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,4	58,4	52,0	-0,4	-2,4		-	
2.OG	59,0	54,6	58,7	52,3	-0,3	-2,3		-	
3.OG	59,2	54,8	58,9	52,6	-0,3	-2,2		-	
<b>Breubergstraße 27</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,2	53,4	57,9	51,3	-0,3	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	53,6	58,1	51,5	-0,3	-2,1		-	
2.OG	58,6	53,8	58,3	51,7	-0,3	-2,1		-	
3.OG	58,8	54,0	58,5	52,0	-0,3	-2,0		-	
<b>Breubergstraße 28</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	54,3	58,3	51,9	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	54,5	58,5	52,1	-0,4	-2,5		-	
2.OG	59,1	54,8	58,7	52,4	-0,4	-2,4		-	
3.OG	59,3	55,0	59,0	52,7	-0,3	-2,3		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlleimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 19 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Breubergstraße 29</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,2	53,6	57,9	51,4	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	53,8	58,1	51,6	-0,3	-2,2		-	
2.OG	58,6	54,0	58,3	51,8	-0,3	-2,2		-	
3.OG	58,8	54,2	58,5	52,0	-0,3	-2,2		-	
<b>Breubergstraße 30</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,8	54,6	58,4	52,0	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	54,8	58,6	52,3	-0,4	-2,5		-	
2.OG	59,3	55,0	58,9	52,5	-0,4	-2,5		-	
3.OG	59,5	55,3	59,1	52,8	-0,4	-2,5		-	
<b>Breubergstraße 31</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,2	53,6	58,0	51,4	-0,2	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	53,8	58,1	51,6	-0,3	-2,2		-	
2.OG	58,6	54,0	58,3	51,8	-0,3	-2,2		-	
3.OG	58,8	54,2	58,5	52,1	-0,3	-2,1		-	
<b>Breubergstraße 33</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	53,7	58,0	51,5	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	53,9	58,2	51,7	-0,3	-2,2		-	
2.OG	58,7	54,1	58,4	51,9	-0,3	-2,2		-	
3.OG	58,9	54,4	58,6	52,1	-0,3	-2,3		-	
<b>Breubergstraße 35</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	53,8	58,0	51,5	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,1	58,2	51,7	-0,3	-2,4		-	
2.OG	58,7	54,3	58,4	52,0	-0,3	-2,3		-	
3.OG	58,9	54,5	58,6	52,2	-0,3	-2,3		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 20 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Breubergstraße 37</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,4	54,0	58,0	51,6	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,2	58,2	51,8	-0,4	-2,4		-	
2.OG	58,8	54,4	58,4	52,0	-0,4	-2,4		-	
3.OG	59,0	54,7	58,7	52,3	-0,3	-2,4		-	
<b>Breubergstraße 39</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	54,2	58,1	51,6	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,4	58,3	51,9	-0,4	-2,5		-	
2.OG	58,9	54,6	58,5	52,1	-0,4	-2,5		-	
3.OG	59,1	54,8	58,7	52,4	-0,4	-2,4		-	
<b>Breubergstraße 41</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,6	54,3	58,2	51,7	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,6	58,4	52,0	-0,4	-2,6		-	
2.OG	59,0	54,8	58,6	52,2	-0,4	-2,6		-	
3.OG	59,2	55,0	58,8	52,5	-0,4	-2,5		-	
<b>Breubergstraße 43</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,6	54,5	58,2	51,8	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,7	58,4	52,0	-0,4	-2,7		-	
2.OG	59,0	54,9	58,6	52,3	-0,4	-2,6		-	
3.OG	59,3	55,1	58,9	52,5	-0,4	-2,6		-	
<b>Bruchfeldstraße 101</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,8	59,9	65,8	59,3	0,0	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,8	65,6	59,2	-0,1	-0,6		-	
2.OG	65,3	59,5	65,3	58,8	0,0	-0,7		-	
3.OG	64,9	59,1	64,8	58,4	-0,1	-0,7		-	



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Bruchfeldstraße 102</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,0	59,0	64,9	58,5	-0,1	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,0	59,0	65,0	58,5	0,0	-0,5		-	
2.OG	64,8	58,8	64,7	58,2	-0,1	-0,6		-	
3.OG	64,5	58,6	64,5	57,9	0,0	-0,7		-	
<b>Bruchfeldstraße 103</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,8	59,9	65,8	59,3	0,0	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,8	65,6	59,2	-0,1	-0,6		-	
2.OG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6		-	
3.OG	65,0	59,2	64,9	58,5	-0,1	-0,7		-	
<b>Bruchfeldstraße 104</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,0	59,1	65,0	58,5	0,0	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,0	59,1	65,0	58,5	0,0	-0,6		-	
2.OG	64,8	58,9	64,7	58,3	-0,1	-0,6		-	
3.OG	64,5	58,7	64,4	58,0	-0,1	-0,7		-	
<b>Bruchfeldstraße 105</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,8	59,9	65,8	59,3	0,0	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,8	65,6	59,2	-0,1	-0,6		-	
2.OG	65,4	59,6	65,3	58,9	-0,1	-0,7		-	
3.OG	65,0	59,3	64,9	58,5	-0,1	-0,8		-	
<b>Bruchfeldstraße 106</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,3	59,4	65,2	58,8	-0,1	-0,6		-	
2.OG	65,0	59,2	65,0	58,6	0,0	-0,6		-	
3.OG	64,7	58,9	64,6	58,2	-0,1	-0,7		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 22 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Bruchfeldstraße 108</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,3	59,5	65,3	58,8	0,0	-0,7		-	
2.OG	65,1	59,3	65,0	58,6	-0,1	-0,7		-	
3.OG	64,7	59,0	64,6	58,2	-0,1	-0,8		-	
<b>Bruchfeldstraße 110</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6		-	
2.OG	65,1	59,3	65,0	58,6	-0,1	-0,7		-	
3.OG	64,8	59,0	64,7	58,2	-0,1	-0,8		-	
<b>Bruchfeldstraße 112</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,4	59,6	65,3	58,9	-0,1	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,4	59,6	65,3	58,9	-0,1	-0,7		-	
2.OG	65,2	59,4	65,0	58,6	-0,2	-0,8		-	
3.OG	64,8	59,1	64,7	58,3	-0,1	-0,8		-	
<b>Bruchfeldstraße 114</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,6	59,6	65,4	58,9	-0,2	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,5	59,6	65,4	58,9	-0,1	-0,7		-	
2.OG	65,3	59,4	65,2	58,6	-0,1	-0,8		-	
3.OG	65,0	59,2	64,9	58,3	-0,1	-0,9		-	
<b>Bruchfeldstraße 122</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	68,0	61,3	68,0	60,8	0,0	-0,5	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	67,6	61,0	67,6	60,4	0,0	-0,6		> 70/60	
2.OG	67,1	60,6	67,0	59,9	-0,1	-0,7		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 23 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Bruchfeldstraße 124</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	68,0	61,3	67,9	60,7	-0,1	-0,6	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	67,7	61,1	67,6	60,4	-0,1	-0,7		> 70/60	
2.OG	67,1	60,7	67,1	59,9	0,0	-0,8		-	
<b>Bruchfeldstraße 126</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	68,1	61,4	68,0	60,7	-0,1	-0,7	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	67,8	61,2	67,7	60,5	-0,1	-0,7		> 70/60	
2.OG	67,3	60,9	67,2	60,0	-0,1	-0,9		-	
<b>Bruchfeldstraße 91</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	66,0	59,6	65,9	59,1	-0,1	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,9	59,5	65,8	59,0	-0,1	0,5		-	
2.OG	65,5	59,2	65,5	58,6	0,0	-0,6		-	
3.OG	65,1	58,8	65,1	58,2	0,0	-0,6		-	
<b>Bruchfeldstraße 93</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,9	59,8	65,8	59,3	-0,1	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,8	59,6	65,7	59,1	-0,1	-0,5		-	
2.OG	65,4	59,3	65,3	58,8	-0,1	-0,5		-	
3.OG	65,0	58,9	64,9	58,3	-0,1	-0,6		-	
<b>Bruchfeldstraße 95</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,8	59,7	65,7	59,3	-0,1	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,6	59,6	65,6	59,1	0,0	-0,5		-	
2.OG	65,3	59,3	65,2	58,8	-0,1	-0,5		-	
3.OG	64,9	59,0	64,8	58,3	-0,1	-0,7		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Bruchfeldstraße 97</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,8	59,8	65,8	59,3	0,0	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,7	65,6	59,2	-0,1	-0,5		-	
2.OG	65,3	59,4	65,3	58,8	0,0	-0,6		-	
3.OG	64,9	59,0	64,8	58,4	-0,1	-0,6		-	
<b>Bruchfeldstraße 99</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	66,0	60,0	65,9	59,5	-0,1	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,8	59,8	65,7	59,3	-0,1	-0,5		-	
2.OG	65,4	59,5	65,3	58,9	-0,1	-0,6		-	
3.OG	65,0	59,1	64,9	58,5	-0,1	-0,6		-	
<b>Bürgermeister-Menzer-Haus Altenhilfe</b>									
	Nutzungsart		SOK		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,2	59,4	65,1	58,1	-0,1	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,3	60,1	65,2	58,6	-0,1	-1,5		-	
2.OG	65,4	60,3	65,3	58,8	-0,1	-1,5		-	
3.OG	65,5	60,8	65,4	59,2	-0,1	-1,6		-	
<b>Bürgermeister-Menzer-Haus Altenhilfe</b>									
	Nutzungsart		SOK		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	63,6	58,3	63,5	56,8	-0,1	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,7	58,5	63,6	57,0	-0,1	-1,5		-	
2.OG	63,9	58,9	63,7	57,4	-0,2	-1,5		-	
3.OG	64,7	60,0	64,6	58,4	-0,1	-1,6		-	
<b>Bürgermeister-Menzer-Haus Altenhilfe</b>									
	Nutzungsart		SOK		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	65,7	59,8	65,6	58,6	-0,1	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	66,0	60,2	65,9	58,9	-0,1	-1,3		-	
2.OG	66,1	60,5	66,0	59,2	-0,1	-1,3		-	
3.OG	66,3	60,9	66,2	59,6	-0,1	-1,3		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 25 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					dB(A)
<b>Donnersbergstraße 1</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	57,1	59,2	53,9	-0,6	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	57,5	59,4	54,2	-0,7	-3,3		-	
2.OG	60,4	58,0	59,7	54,4	-0,7	-3,6		-	
3.OG	60,7	58,5	59,9	54,7	-0,8	-3,8		-	
<b>Donnersbergstraße 11</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,1	54,3	57,9	52,4	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	55,5	58,7	53,3	-0,3	-2,2		-	
2.OG	60,0	57,7	59,4	54,2	-0,6	-3,5		-	
<b>Donnersbergstraße 12</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	60,0	57,6	52,9	-2,4	-7,1	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	60,3	58,0	53,6	-2,3	-6,7		-	
2.OG	60,9	60,8	58,7	54,4	-2,2	-6,4		-	
<b>Donnersbergstraße 13</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,0	53,7	57,9	52,1	-0,1	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	55,0	58,6	53,1	-0,2	-1,9		-	
2.OG	60,0	57,6	59,3	54,2	-0,7	-3,4		-	
<b>Donnersbergstraße 15</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	53,1	57,7	51,6	-0,1	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,7	58,5	52,7	-0,2	-2,0		-	
2.OG	60,0	57,5	59,3	54,1	-0,7	-3,4		-	
<b>Donnersbergstraße 16</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	60,2	57,3	52,6	-2,7	-7,6	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	60,5	57,7	53,4	-2,6	-7,1		-	
2.OG	60,9	61,0	58,5	54,3	-2,4	-6,7		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 26 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Donnersbergstraße 17</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,7	52,8	57,6	51,3	-0,1	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,5	58,4	52,5	-0,2	-2,0		-	
2.OG	59,9	57,4	59,3	54,0	-0,6	-3,4		-	
<b>Donnersbergstraße 19</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,7	52,6	57,5	51,1	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,4	58,3	52,4	-0,3	-2,0		-	
2.OG	59,9	57,3	59,2	54,0	-0,7	-3,3		-	
<b>Donnersbergstraße 20</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	60,3	57,0	52,4	-3,0	-7,9	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	60,6	57,5	53,2	-2,8	-7,4		-	
2.OG	60,9	61,2	58,3	54,2	-2,6	-7,0		-	
<b>Donnersbergstraße 21</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,5	57,6	51,2	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	55,0	58,3	52,4	-0,4	-2,6		-	
2.OG	59,9	57,5	59,2	53,9	-0,7	-3,6		-	
<b>Donnersbergstraße 23</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,1	54,5	57,6	51,3	-0,5	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,7	58,3	52,4	-0,6	-3,3		-	
2.OG	60,0	57,8	59,1	53,9	-0,9	-3,9		-	
<b>Donnersbergstraße 24</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	60,4	56,7	52,2	-3,2	-8,2	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	60,6	57,3	53,0	-2,9	-7,6		-	
2.OG	60,9	61,3	58,1	54,1	-2,8	-7,2		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Donnersbergstraße 25</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,2	54,8	57,7	51,4	-0,5	-3,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,9	58,3	52,5	-0,6	-3,4		-	
2.OG	60,0	57,8	59,1	53,9	-0,9	-3,9		-	
<b>Donnersbergstraße 26</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,5	61,2	57,1	52,8	-3,4	-8,4	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,7	61,4	57,6	53,6	-3,1	-7,8		-	
2.OG	61,6	62,3	58,3	54,6	-3,3	-7,7		-	
<b>Donnersbergstraße 27</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	53,1	57,6	51,2	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,6	58,3	52,4	-0,3	-2,2		-	
2.OG	59,8	57,2	59,1	53,8	-0,7	-3,4		-	
3.OG	61,0	60,1	59,5	54,7	-1,5	-5,4		-	
<b>Donnersbergstraße 29</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	52,5	57,6	51,1	-0,2	-1,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,3	58,3	52,4	-0,3	-1,9		-	
2.OG	59,8	57,1	59,2	53,9	-0,6	-3,2		-	
3.OG	61,2	60,3	59,7	54,7	-1,5	-5,6		-	
<b>Donnersbergstraße 3</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	57,2	59,1	53,9	-0,7	-3,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	57,6	59,4	54,2	-0,7	-3,4		-	
2.OG	60,4	58,3	59,6	54,5	-0,8	-3,8		-	
3.OG	60,7	58,9	59,8	54,8	-0,9	-4,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 28 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Donnersbergstraße 30</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	60,6	61,3	57,0	52,8	-3,6	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	61,5	57,6	53,6	-3,2		-	
2.OG	61,6	62,4	58,3	54,5	-3,3		-	
<b>Donnersbergstraße 31</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,1	52,9	58,0	51,5	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	54,6	58,7	52,7	-0,2		-	
2.OG	60,1	57,3	59,5	54,0	-0,6		-	
3.OG	61,3	60,3	59,8	54,8	-1,5		-	
<b>Donnersbergstraße 33</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,4	53,2	58,3	51,7	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,2	54,8	59,0	52,9	-0,2		-	
2.OG	60,4	57,5	59,8	54,2	-0,6		-	
3.OG	61,6	60,5	60,1	55,0	-1,5		-	
<b>Donnersbergstraße 34</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	60,6	61,4	57,0	52,7	-3,6	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	61,6	57,5	53,3	-3,3		-	
2.OG	61,7	62,5	58,3	54,5	-3,4		-	
<b>Donnersbergstraße 35</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,9	54,0	58,7	52,1	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	55,5	59,3	53,1	-0,3		-	
2.OG	60,8	57,9	60,1	54,4	-0,7		-	
3.OG	61,9	60,6	60,5	55,2	-1,4		-	



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Donnersbergstraße 37</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,5	55,7	59,0	52,5	-0,5	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	56,9	59,8	53,6	-0,6	-3,3		-	
2.OG	61,4	58,8	60,6	54,7	-0,8	-4,1		-	
3.OG	62,4	61,0	61,0	55,5	-1,4	-5,5		-	
<b>Donnersbergstraße 38</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,6	61,5	56,9	52,6	-3,7	-8,9	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	61,6	57,5	53,5	-3,3	-8,1		-	
2.OG	61,7	62,6	58,2	54,5	-3,5	-8,1		-	
<b>Donnersbergstraße 42</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,6	61,5	56,8	52,6	-3,8	-8,9	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	61,7	57,4	53,5	-3,5	-8,2		-	
2.OG	61,8	62,7	58,2	54,5	-3,6	-8,2		-	
<b>Donnersbergstraße 46</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,6	61,6	56,8	52,6	-3,8	-9,0	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	61,8	57,4	53,5	-3,5	-8,3		-	
2.OG	61,8	62,8	58,2	54,5	-3,6	-8,3		-	
<b>Donnersbergstraße 5</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,7	57,2	59,0	53,8	-0,7	-3,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	57,7	59,3	54,1	-0,7	-3,6		-	
2.OG	60,4	58,5	59,5	54,5	-0,9	-4,0		-	
3.OG	60,8	59,2	59,8	54,8	-1,0	-4,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Donnersbergstraße 50</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	60,7	61,7	56,9	52,6	-3,8	-9,1	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,0	61,9	57,5	53,5	-3,5	-8,4		-	
2.OG	61,9	62,9	58,3	54,5	-3,6	-8,4		-	
<b>Donnersbergstraße 52</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	60,7	61,7	56,9	52,6	-3,8	-9,1	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	62,0	57,5	53,5	-3,6	-8,5		-	
2.OG	62,0	63,0	58,3	54,5	-3,7	-8,5		-	
<b>Donnersbergstraße 54</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	60,8	61,7	56,9	52,6	-3,9	-9,1	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	62,0	57,5	53,5	-3,6	-8,5		-	
2.OG	62,0	63,0	58,3	54,6	-3,7	-8,4		-	
<b>Donnersbergstraße 56</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	60,8	61,8	56,9	52,6	-3,9	-9,2	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,2	62,1	57,5	53,5	-3,7	-8,6		-	
2.OG	62,1	63,1	58,4	54,6	-3,7	-8,5		-	
<b>Donnersbergstraße 58</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	60,8	61,8	56,9	52,6	-3,9	-9,2	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,2	62,1	57,6	53,6	-3,6	-8,5		-	
2.OG	62,1	63,0	58,5	54,6	-3,6	-8,4		-	
<b>Donnersbergstraße 60</b>									
			Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45	dB(A)	
EG	61,5	61,6	58,8	53,1	-2,7	-8,5	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,2	62,1	59,7	54,1	-2,5	-8,0		-	
2.OG	62,9	62,8	60,4	55,2	-2,5	-7,6		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 31 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Donnersbergstraße 62</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	61,4	61,3	58,9	53,1	-2,5	-8,2	erhebl. Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	62,2	61,9	59,8	54,0	-2,4	-7,9		-		
2.OG	62,9	62,5	60,8	55,2	-2,1	-7,3		-		
<b>Donnersbergstraße 7</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	59,1	56,1	58,6	53,3	-0,5	-2,8	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,6	56,8	59,1	53,9	-0,5	-2,9		-		
2.OG	60,4	58,3	59,5	54,5	-0,9	-3,8		-		
3.OG	60,9	59,7	59,6	54,9	-1,3	-4,8		-		
<b>Donnersbergstraße 8</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	60,1	59,8	57,8	53,3	-2,3	-6,5	erhebl. Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	60,4	60,1	58,3	53,8	-2,1	-6,3		-		
2.OG	60,9	60,6	58,9	54,5	-2,0	-6,1		-		
<b>Donnersbergstraße 9</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	58,4	54,7	58,2	52,7	-0,2	-2,0	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,2	55,8	58,8	53,5	-0,4	-2,3		-		
2.OG	60,2	57,9	59,5	54,4	-0,7	-3,5		-		
<b>Eise-Alken-Straße 10</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	59,5	53,3	59,4	52,2	-0,1	-1,1	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,5	53,5	59,5	52,4	0,0	-1,1		-		
2.OG	59,6	53,7	59,5	52,5	-0,1	-1,2		-		
<b>Eise-Alken-Straße 6</b>										
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	59,3	53,3	59,3	52,1	0,0	-1,2	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,4	53,5	59,3	52,3	-0,1	-1,2		-		
2.OG	59,5	53,7	59,4	52,4	-0,1	-1,3		-		

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 32 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Else-Alken-Straße 8</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,4	53,3	59,3	52,2	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	53,5	59,4	52,3	-0,1	-1,2		-	
2.OG	59,5	53,7	59,4	52,5	-0,1	-1,2		-	
<b>Goldsteinstraße 100</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,7	58,8	61,9	55,0	-0,8	-3,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,3	59,0	61,5	54,8	-0,8	-4,2		-	
<b>Goldsteinstraße 102</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	64,0	58,8	63,4	56,2	-0,6	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,6	59,0	62,8	55,7	-0,8	-3,3		-	
<b>Goldsteinstraße 104</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,7	58,4	62,0	55,0	-0,7	-3,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,4	58,5	61,5	54,7	-0,9	-3,8		-	
2.OG	62,4	58,9	61,5	55,1	-0,9	-3,8		-	
3.OG	62,4	59,3	61,5	55,6	-0,9	-3,7		-	
<b>Goldsteinstraße 106</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	64,2	59,3	63,5	56,2	-0,7	-3,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	64,0	59,8	63,1	55,9	-0,9	-3,9		-	
2.OG	64,0	59,9	63,0	56,0	-1,0	-3,9		-	
3.OG	64,0	60,3	62,9	56,3	-1,1	-4,0		-	
4.OG	64,5	61,9	63,2	57,5	-1,3	-4,4		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Goldsteinstraße 107</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	61,4	56,4	61,0	54,1	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,3	56,4	61,0	54,0	-0,3	-2,4		-	
2.OG	61,2	56,5	60,8	54,0	-0,4	-2,5		-	
3.OG	61,1	56,5	60,7	54,0	-0,4	-2,5		-	
4.OG	61,0	56,7	60,6	54,0	-0,4	-2,7		-	
<b>Goldsteinstraße 108</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,0	60,7	64,1	56,9	-0,9	-3,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,2	61,8	64,0	56,9	-1,2	-4,9		-	
2.OG	65,3	62,3	64,0	57,4	-1,3	-4,9		-	
<b>Goldsteinstraße 110</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,9	61,9	64,9	57,7	-1,0	-4,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	66,1	63,2	64,7	57,8	-1,4	-5,4		-	
<b>Goldsteinstraße 114</b>									
					Nutzungsart	GI	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	65 / 55 dB(A)
EG	72,9	66,5	72,9	66,1	0,0	-0,4	Entlastung	> 75/65 !!	unbedenklich
1.OG	72,6	66,3	72,6	65,9	0,0	-0,4		> 75/65 !!	
2.OG	72,2	66,1	72,2	65,7	0,0	-0,4		> 75/65 !!	
3.OG	71,8	66,1	71,8	65,5	0,0	-0,6		> 75/65 !!	
4.OG	70,6	65,8	70,5	65,0	-0,1	-0,8		> 70/60	
5.OG	70,2	65,9	70,1	64,9	-0,1	-1,0		> 70/60	
6.OG	69,9	65,8	69,7	64,7	-0,2	-1,1		> 70/60	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Goldsteinstraße 114</b>									
EG	60,6	62,1	60,1	60,1	Nutzungsart	GI	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	65 / 55 dB(A)
1.OG	62,1	63,8	61,4	61,8	-0,5	-2,0	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
2.OG	63,7	65,3	63,0	63,2	-0,7	-2,0		> 70/60	
3.OG	64,5	66,2	64,0	64,3	-0,5	-1,9		> 70/60	
4.OG	65,0	66,7	64,5	64,8	-0,5	-1,9		> 70/60	
5.OG	65,2	66,9	64,7	65,0	-0,5	-1,9		> 70/60	
6.OG	65,4	67,0	65,0	65,1	-0,4	-1,9		> 75/65 !!	
<b>Goldsteinstraße 125</b>									
EG	60,9	57,1	60,3	53,5	Nutzungsart	MI	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
1.OG	61,1	57,3	60,5	53,8	-0,6	-3,6	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	61,1	57,4	60,5	53,9	-0,6	-3,5		-	
3.OG	61,1	57,6	60,5	54,1	-0,6	-3,5		-	
<b>Goldsteinstraße 127</b>									
EG	60,5	57,2	59,8	53,1	Nutzungsart	MI	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
1.OG	60,8	57,5	60,0	53,5	-0,7	-4,1	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,9	57,7	60,1	53,7	-0,8	-4,0		-	
3.OG	61,0	58,0	60,2	54,0	-0,8	-4,0		-	
<b>Goldsteinstraße 129</b>									
EG	60,6	57,8	59,7	53,2	Nutzungsart	MI	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
1.OG	60,9	58,1	60,0	53,5	-0,9	-4,6	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	61,0	58,3	60,1	53,8	-0,9	-4,5		-	
3.OG	61,1	58,5	60,2	54,1	-0,9	-4,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 35 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Goldsteinstraße 131</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	60,2	58,3	58,9	52,6	-1,3	-5,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	58,7	59,3	53,1	-1,2	-5,6		-	
2.OG	60,8	59,0	59,5	53,6	-1,3	-5,4		-	
3.OG	60,9	59,3	59,7	54,1	-1,2	-5,2		-	
<b>Goldsteinstraße 133</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	59,3	58,6	57,3	51,2	-2,0	-7,4	erheb. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	59,7	58,3	52,2	-2,0	-7,5		-	
2.OG	60,9	60,3	58,8	52,9	-2,1	-7,4		-	
3.OG	61,1	60,6	59,1	53,6	-2,0	-7,0		-	
<b>Goldsteinstraße 133</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	60,9	58,9	59,7	53,2	-1,2	-5,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	59,3	59,9	53,7	-1,2	-5,6		-	
2.OG	61,3	59,6	60,1	54,2	-1,2	-5,4		-	
3.OG	61,5	59,9	60,3	54,7	-1,2	-5,2		-	
<b>Goldsteinstraße 137</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	63,0	58,1	62,4	55,2	-0,6	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,1	58,7	62,3	55,3	-0,8	-3,4		-	
2.OG	63,2	59,4	62,2	55,5	-1,0	-3,9		-	
3.OG	63,2	59,9	62,2	55,9	-1,0	-4,0		-	
4.OG	63,6	61,1	62,4	57,1	-1,2	-4,0		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Goldsteinstraße 139</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	63,6	59,0	62,9	55,8	-0,7	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,9	59,9	63,0	56,1	-0,9	-3,8		-	
2.OG	64,0	60,4	63,0	56,4	-1,0	-4,0		-	
3.OG	64,1	61,0	62,9	56,8	-1,2	-4,2		-	
4.OG	64,6	62,2	63,4	58,1	-1,2	-4,1		-	
<b>Goldsteinstraße 141</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	65,6	60,4	65,3	58,1	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	66,0	61,8	65,3	58,3	-0,7	-3,5		-	
2.OG	66,0	62,0	65,1	58,4	-0,9	-3,6		-	
3.OG	66,2	62,8	65,1	58,8	-1,1	-4,0		-	
4.OG	66,7	64,4	65,5	60,2	-1,2	-4,2		> 70/60	
<b>Goldsteinstraße 143</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	72,8	66,7	72,3	65,0	-0,5	-1,7	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
<b>Goldsteinstraße 143</b>									
					Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	61,0	62,0	56,9	51,9	-4,1	-10,1	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
<b>Goldsteinstraße 58</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,3	56,1	62,2	55,1	-0,1	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,4	55,6	61,3	54,3	-0,1	-1,3		-	
2.OG	60,8	55,2	60,6	53,7	-0,2	-1,5		-	
<b>Goldsteinstraße 60</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,4	56,3	62,3	55,2	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	55,6	61,3	54,3	-0,2	-1,3		-	
2.OG	60,8	55,2	60,6	53,7	-0,2	-1,5		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 37 / 125



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Goldsteinstraße 62</b>								
EG	62,1	56,1	61,9	54,9	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,3	55,6	61,2	54,2	-0,1		-	
<b>Goldsteinstraße 64</b>								
EG	62,2	56,3	62,1	55,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,4	55,8	61,2	54,3	-0,2		-	
2.OG	60,8	55,5	60,6	53,8	-0,2		-	
<b>Goldsteinstraße 64a</b>								
EG	62,2	56,3	62,0	55,0	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,4	55,8	61,2	54,3	-0,2		-	
2.OG	60,9	55,6	60,6	53,8	-0,3		-	
<b>Goldsteinstraße 64b</b>								
EG	62,2	56,3	62,0	55,0	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,4	55,9	61,3	54,3	-0,1		-	
2.OG	60,9	55,6	60,7	53,9	-0,2		-	
<b>Goldsteinstraße 66</b>								
EG	62,2	56,3	62,1	55,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	55,9	61,3	54,4	-0,2		-	
<b>Goldsteinstraße 66a</b>								
EG	62,2	56,4	62,1	55,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	56,0	61,3	54,4	-0,2		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Goldsteinstraße 68</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,4	56,6	62,2	55,1	-0,2	-1,5	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	61,8	56,3	61,6	54,6	-0,2	-1,7		-		
2.OG	61,4	56,1	61,2	54,2	-0,2	-1,9		-		
3.OG	61,1	56,1	60,8	54,0	-0,3	-2,1		-		
<b>Goldsteinstraße 69</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,7	54,2	59,5	52,6	-0,2	-1,6	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,7	54,3	59,5	52,6	-0,2	-1,7		-		
2.OG	59,7	54,3	59,5	52,6	-0,2	-1,7		-		
3.OG	59,6	54,3	59,4	52,6	-0,2	-1,7		-		
<b>Goldsteinstraße 70</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,9	57,0	62,7	55,4	-0,2	-1,6	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	62,4	56,7	62,2	55,0	-0,2	-1,7		-		
2.OG	62,0	56,5	61,7	54,6	-0,3	-1,9		-		
<b>Goldsteinstraße 71</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,0	55,2	60,9	53,9	-0,1	-1,3	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	60,7	55,0	60,6	53,6	-0,1	-1,4		-		
2.OG	60,4	54,8	60,2	53,3	-0,2	-1,5		-		
3.OG	60,1	54,7	59,9	53,1	-0,2	-1,6		-		
<b>Goldsteinstraße 72</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,1	56,7	61,9	54,8	-0,2	-1,9	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	61,8	56,6	61,5	54,5	-0,3	-2,1		-		
2.OG	61,5	56,5	61,2	54,3	-0,3	-2,2		-		

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Goldsteinstraße 73</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	54,3	59,6	52,7	-0,2	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	54,4	59,6	52,7	-0,2	-1,7		-	
2.OG	59,7	54,5	59,5	52,7	-0,2	-1,8		-	
3.OG	59,7	54,5	59,4	52,7	-0,3	-1,8		-	
<b>Goldsteinstraße 74</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,7	56,7	61,4	54,4	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,3	56,6	61,0	54,1	-0,3	-2,5		-	
<b>Goldsteinstraße 75</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,1	55,2	60,9	53,9	-0,2	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	55,1	60,6	53,6	-0,2	-1,5		-	
2.OG	60,4	54,9	60,2	53,3	-0,2	-1,6		-	
3.OG	60,1	54,8	59,9	53,1	-0,2	-1,7		-	
<b>Goldsteinstraße 76</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,8	56,9	61,4	54,5	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	56,8	61,1	54,3	-0,4	-2,5		-	
<b>Goldsteinstraße 77</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	54,5	59,8	52,9	-0,2	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	54,6	59,8	52,9	-0,2	-1,7		-	
2.OG	59,9	54,6	59,7	52,9	-0,2	-1,7		-	
3.OG	59,8	54,6	59,5	52,8	-0,3	-1,8		-	
<b>Goldsteinstraße 78</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,1	57,1	61,8	54,8	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,8	57,0	61,4	54,5	-0,4	-2,5		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 40 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nacht	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Goldsteinstraße 79</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	61,1	55,3	61,0	54,0	-0,1	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	55,2	60,6	53,7	-0,2	-1,5		-	
2.OG	60,4	55,0	60,2	53,4	-0,2	-1,6		-	
3.OG	60,1	55,0	59,9	53,1	-0,2	-1,9		-	
<b>Goldsteinstraße 80</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	62,6	57,4	62,3	55,1	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,2	57,3	61,9	54,8	-0,3	-2,5		-	
<b>Goldsteinstraße 81</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,8	60,0	53,1	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,8	59,9	53,1	-0,3	-1,7		-	
2.OG	60,0	54,8	59,8	53,0	-0,2	-1,8		-	
3.OG	59,9	54,9	59,6	52,9	-0,3	-2,0		-	
<b>Goldsteinstraße 82</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	63,8	58,1	63,5	56,1	-0,3	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,1	57,8	62,8	55,5	-0,3	-2,3		-	
<b>Goldsteinstraße 83</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	61,2	55,5	61,0	54,0	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	55,3	60,6	53,7	-0,2	-1,6		-	
2.OG	60,5	55,2	60,3	53,4	-0,2	-1,8		-	
3.OG	60,2	55,1	60,0	53,2	-0,2	-1,9		-	
<b>Goldsteinstraße 84</b>									
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts		55 / 45 dB(A)
EG	63,1	58,1	62,8	55,5	-0,3	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,6	58,0	62,2	55,1	-0,4	-2,9		-	
2.OG	62,3	57,9	61,8	54,8	-0,5	-3,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 41 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nutzungsart	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Goldsteinstraße 85</b>									
EG	61,2	55,5	61,0	54,1	-0,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,4	60,7	53,8	-0,2			-	
2.OG	60,5	55,3	60,3	53,5	-0,2			-	
3.OG	60,2	55,2	60,0	53,3	-0,2			-	
<b>Goldsteinstraße 86</b>									
EG	62,8	58,1	62,3	55,2	-0,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,3	58,0	61,8	54,8	-0,5			-	
<b>Goldsteinstraße 87</b>									
EG	61,3	55,6	61,1	54,1	-0,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,5	60,7	53,8	-0,2			-	
2.OG	60,6	55,4	60,4	53,5	-0,2			-	
3.OG	60,3	55,3	60,1	53,3	-0,2			-	
<b>Goldsteinstraße 88</b>									
EG	62,6	58,2	62,0	55,1	-0,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,1	58,1	61,5	54,7	-0,6			-	
<b>Goldsteinstraße 89</b>									
EG	61,3	55,7	61,1	54,1	-0,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,5	60,7	53,9	-0,2			-	
2.OG	60,6	55,4	60,4	53,6	-0,2			-	
3.OG	60,4	55,4	60,1	53,4	-0,3			-	
<b>Goldsteinstraße 90</b>									
EG	62,5	58,5	61,9	55,0	-0,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,1	58,4	61,4	54,6	-0,7			-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 42 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamt lärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Nullfall		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Goldsteinstraße 96</b>									
EG	62,7	59,2	62,0	55,1	-0,7	-4,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	62,3	59,2	61,4	54,8	-0,9	-4,4			
2.OG	62,0	59,3	61,1	54,8	-0,9	-4,5			
<b>Goldsteinstraße 97</b>									
EG	62,0	56,2	61,8	54,6	-0,2	-1,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	61,8	56,2	61,5	54,5	-0,3	-1,7			
2.OG	61,5	56,1	61,2	54,2	-0,3	-1,9			
3.OG	61,3	56,1	61,0	54,1	-0,3	-2,0			
<b>Goldsteinstraße 98</b>									
EG	62,5	59,0	61,7	54,9	-0,8	-4,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	62,2	59,1	61,3	54,7	-0,9	-4,4			
<b>Goldsteinstraße 99</b>									
EG	62,5	56,6	62,3	55,1	-0,2	-1,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	62,3	56,5	62,1	54,8	-0,2	-1,7			
2.OG	61,9	56,4	61,7	54,6	-0,2	-1,8			
3.OG	61,7	56,4	61,4	54,4	-0,3	-2,0			
<b>Golfstraße 25</b>									
EG	63,4	60,8	63,7	60,8	0,3	0,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 60 / 50 dB(A)	> 70/60	unbedenklich
1.OG	64,0	62,2	64,1	61,6	0,1	-0,6			
<b>Haardtwaldplatz 3</b>									
EG	62,5	57,5	62,1	55,2	-0,4	-2,3	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)	-	unbedenklich
1.OG	63,4	58,3	63,1	56,1	-0,3	-2,2			
2.OG	63,8	58,8	63,4	56,5	-0,4	-2,3			
3.OG	63,9	59,1	63,5	56,7	-0,4	-2,4			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 44 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Haardtwaldplatz 5</b>								
	Nutzungsart WA					Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	63,9	58,5	63,6	56,5	-0,3	-2,0	-	unbedenklich
1.OG	64,4	59,1	64,1	57,1	-0,3	-2,0	-	
2.OG	64,5	59,4	64,2	57,3	-0,3	-2,1	-	
3.OG	64,6	59,7	64,2	57,4	-0,4	-2,3	-	
<b>Haardtwaldplatz 7</b>								
	Nutzungsart WA					Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	66,6	60,4	66,4	59,0	-0,2	-1,4	-	unbedenklich
1.OG	66,5	60,5	66,3	59,0	-0,2	-1,5	-	
2.OG	66,2	60,6	66,0	58,8	-0,2	-1,8	-	
3.OG	65,9	60,7	65,7	58,6	-0,2	-2,1	-	
<b>Haardtwaldstraße 1-7</b>								
	Nutzungsart WA					Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	63,7	57,6	63,5	56,1	-0,2	-1,5	-	unbedenklich
1.OG	63,2	57,5	62,9	55,7	-0,3	-1,8	-	
2.OG	62,7	57,4	62,4	55,4	-0,3	-2,0	-	
3.OG	62,3	57,4	62,0	55,1	-0,3	-2,3	-	
4.OG	62,1	57,4	61,7	55,0	-0,4	-2,4	-	
<b>Haardtwaldstraße 10</b>								
	Nutzungsart WA					Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	61,4	56,9	61,0	53,9	-0,4	-3,0	-	unbedenklich
1.OG	61,7	57,2	61,2	54,2	-0,5	-3,0	-	
2.OG	61,7	57,4	61,3	54,4	-0,4	-3,0	-	
3.OG	61,8	57,7	61,3	54,6	-0,5	-3,1	-	
<b>Haardtwaldstraße 11</b>								
	Nutzungsart WA					Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	63,5	57,5	63,3	55,9	-0,2	-1,6	-	unbedenklich
1.OG	63,2	57,5	62,9	55,7	-0,3	-1,8	-	
2.OG	62,8	57,6	62,6	55,5	-0,2	-2,1	-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 45 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall Tag dB(A)		Lr, Planfall Tag dB(A)		dLr, Plan/Null Tag dB(A)		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung																																																																																																																																																			
<b>Haardt Waldstraße 12</b>																																																																																																																																																												
EG	62,0	57,1	61,6	54,3	-0,4	-2,8	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																			
1.OG	62,1	57,3	61,7	54,5	-0,4	-2,8				<b>Haardt Waldstraße 17</b>										EG	63,7	57,7	63,5	56,1	-0,2	-1,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	63,5	57,8	63,2	56,0	-0,3	-1,8	2.OG	63,2	57,9	63,0	55,9	-0,2	-2,0	<b>Haardt Waldstraße 19</b>										EG	64,3	58,2	64,1	56,7	-0,2	-1,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	64,3	58,4	64,1	56,8	-0,2	-1,6	2.OG	64,3	58,6	64,0	56,9	-0,3	-1,7	<b>Haardt Waldstraße 2</b>										EG	63,4	57,9	63,0	56,0	-0,4	-1,9	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	64,2	58,6	63,9	56,8	-0,3	-1,8	2.OG	64,4	59,0	64,1	57,1	-0,3	-1,9	3.OG	64,4	59,2	64,1	57,2	-0,3	-2,0	4.OG	64,4	59,3	64,1	57,2	-0,3	-2,1	<b>Haardt Waldstraße 21</b>										EG	66,2	59,8	66,0	58,6	-0,2	-1,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	66,2	59,9	66,0	58,8	-0,2	-1,1	2.OG	65,9	59,9	65,8
<b>Haardt Waldstraße 17</b>																																																																																																																																																												
EG	63,7	57,7	63,5	56,1	-0,2	-1,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																			
1.OG	63,5	57,8	63,2	56,0	-0,3	-1,8																																																																																																																																																						
2.OG	63,2	57,9	63,0	55,9	-0,2	-2,0				<b>Haardt Waldstraße 19</b>										EG	64,3	58,2	64,1	56,7	-0,2	-1,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	64,3	58,4	64,1	56,8	-0,2	-1,6	2.OG	64,3	58,6	64,0	56,9	-0,3	-1,7	<b>Haardt Waldstraße 2</b>										EG	63,4	57,9	63,0	56,0	-0,4	-1,9	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	64,2	58,6	63,9	56,8	-0,3	-1,8	2.OG	64,4	59,0	64,1	57,1	-0,3	-1,9	3.OG	64,4	59,2	64,1	57,2	-0,3	-2,0	4.OG	64,4	59,3	64,1	57,2	-0,3	-2,1	<b>Haardt Waldstraße 21</b>										EG	66,2	59,8	66,0	58,6	-0,2	-1,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	66,2	59,9	66,0	58,8	-0,2	-1,1	2.OG	65,9	59,9	65,8	58,7	-0,1	-1,2																															
<b>Haardt Waldstraße 19</b>																																																																																																																																																												
EG	64,3	58,2	64,1	56,7	-0,2	-1,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																			
1.OG	64,3	58,4	64,1	56,8	-0,2	-1,6																																																																																																																																																						
2.OG	64,3	58,6	64,0	56,9	-0,3	-1,7				<b>Haardt Waldstraße 2</b>										EG	63,4	57,9	63,0	56,0	-0,4	-1,9	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	64,2	58,6	63,9	56,8	-0,3	-1,8	2.OG	64,4	59,0	64,1	57,1	-0,3	-1,9	3.OG	64,4	59,2	64,1	57,2	-0,3	-2,0	4.OG	64,4	59,3	64,1	57,2	-0,3	-2,1	<b>Haardt Waldstraße 21</b>										EG	66,2	59,8	66,0	58,6	-0,2	-1,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	66,2	59,9	66,0	58,8	-0,2	-1,1	2.OG	65,9	59,9	65,8	58,7	-0,1	-1,2																																																																	
<b>Haardt Waldstraße 2</b>																																																																																																																																																												
EG	63,4	57,9	63,0	56,0	-0,4	-1,9	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																			
1.OG	64,2	58,6	63,9	56,8	-0,3	-1,8																																																																																																																																																						
2.OG	64,4	59,0	64,1	57,1	-0,3	-1,9																																																																																																																																																						
3.OG	64,4	59,2	64,1	57,2	-0,3	-2,0																																																																																																																																																						
4.OG	64,4	59,3	64,1	57,2	-0,3	-2,1				<b>Haardt Waldstraße 21</b>										EG	66,2	59,8	66,0	58,6	-0,2	-1,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich	1.OG	66,2	59,9	66,0	58,8	-0,2	-1,1	2.OG	65,9	59,9	65,8	58,7	-0,1	-1,2																																																																																																																	
<b>Haardt Waldstraße 21</b>																																																																																																																																																												
EG	66,2	59,8	66,0	58,6	-0,2	-1,2	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich																																																																																																																																																			
1.OG	66,2	59,9	66,0	58,8	-0,2	-1,1																																																																																																																																																						
2.OG	65,9	59,9	65,8	58,7	-0,1	-1,2																																																																																																																																																						

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

SoundPLAN 7.0



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Haardtwaldstraße 23</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	67,6	60,8	67,5	60,1	-0,1	-0,7	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	67,4	60,8	67,3	59,9	-0,1	-0,9		-	
2.OG	67,0	60,6	66,9	59,6	-0,1	-1,0		-	
3.OG	66,6	60,4	66,4	59,2	-0,2	-1,2		-	
<b>Haardtwaldstraße 25</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	65,0	58,7	64,8	57,3	-0,2	-1,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,2	59,0	65,0	57,6	-0,2	-1,4		-	
2.OG	65,0	59,1	64,8	57,6	-0,2	-1,5		-	
3.OG	64,8	59,1	64,6	57,5	-0,2	-1,6		-	
<b>Haardtwaldstraße 27</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	64,1	58,0	63,9	56,3	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,9	58,1	63,7	56,2	-0,2	-1,9		-	
2.OG	63,8	58,2	63,5	56,2	-0,3	-2,0		-	
<b>Haardtwaldstraße 29</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,9	57,9	63,7	56,0	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,5	57,9	63,3	55,8	-0,2	-2,1		-	
2.OG	63,2	57,9	62,9	55,6	-0,3	-2,3		-	
<b>Haardtwaldstraße 31</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,7	57,8	63,5	55,9	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,3	57,7	63,1	55,6	-0,2	-2,1		-	
2.OG	62,9	57,7	62,6	55,3	-0,3	-2,4		-	
3.OG	62,7	57,8	62,3	55,2	-0,4	-2,6		-	

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Haardtwaldstraße 33</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,6	57,7	63,4	55,7	-0,2		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,2	57,6	62,9	55,4	-0,3			-	
2.OG	62,7	57,6	62,4	55,1	-0,3			-	
3.OG	62,4	57,6	62,1	55,0	-0,3			-	
<b>Haardtwaldstraße 4</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,5	57,4	62,2	55,1	-0,3		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,0	57,9	62,7	55,6	-0,3			-	
2.OG	63,5	58,4	63,1	56,1	-0,4			-	
3.OG	63,6	58,7	63,3	56,3	-0,3			-	
<b>Haardtwaldstraße 6</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,1	57,1	61,7	54,6	-0,4		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,4	57,5	62,0	55,0	-0,4			-	
2.OG	62,6	57,9	62,3	55,3	-0,3			-	
3.OG	62,9	58,3	62,5	55,6	-0,4			-	
<b>Haardtwaldstraße 8</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,7	57,0	61,3	54,2	-0,4		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,9	57,3	61,5	54,5	-0,4			-	
2.OG	62,1	57,6	61,6	54,7	-0,5			-	
3.OG	62,2	57,9	61,7	54,9	-0,5			-	
<b>Haardtwaldstraße 9</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,4	57,4	63,3	55,8	-0,1		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,1	57,4	62,8	55,6	-0,3			-	
2.OG	62,7	57,5	62,4	55,3	-0,3			-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

SoundPLAN 7.0

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall Tag dB(A)	Lr, Nullfall Nacht dB(A)	Lr, Planfall Tag dB(A)	Lr, Plan/Null Nacht dB(A)	dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
<b>Hahnstraße 14</b>								
EG	60,0	60,8	59,5	58,8	-0,5	Entlastung	tags / nachts 60 / 50 dB(A)	unbedenklich
<b>Hahnstraße 25</b>								
EG	63,9	63,5	63,6	61,7	-0,3	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	65,0	64,4	64,7	62,9	-0,3		> 70/60	
2.OG	65,9	65,6	65,6	64,0	-0,3		> 70/60	
3.OG	66,4	66,4	66,1	64,7	-1,7		> 70/60	
4.OG	66,8	67,0	66,5	65,3	-0,3		> 75/65 !!	
5.OG	67,2	67,7	66,8	65,9	-0,4		> 75/65 !!	
6.OG	67,3	67,8	66,8	66,0	-0,5		> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 3</b>								
EG	64,8	66,5	64,0	64,4	-0,8	Entlastung	tags / nachts 60 / 50 dB(A)	unbedenklich
1.OG	68,4	70,1	67,4	67,9	-2,2		> 75/65 !!	
2.OG	69,0	70,8	68,0	68,6	-2,2		> 75/65 !!	
3.OG	69,0	70,9	68,1	68,7	-2,2		> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 43</b>								
EG	59,5	59,5	59,0	57,6	-0,5	Entlastung	tags / nachts 65 / 55 dB(A)	unbedenklich
1.OG	65,5	66,2	64,8	64,5	-0,7		> 70/60	
2.OG	66,9	67,8	66,2	66,1	-0,7		> 75/65 !!	
3.OG	67,3	68,5	66,6	66,6	-0,7		> 75/65 !!	
4.OG	67,6	68,9	66,9	67,0	-0,7		> 75/65 !!	
5.OG	67,7	69,1	67,0	67,1	-0,7		> 75/65 !!	
6.OG	67,6	69,2	67,0	67,1	-0,6		> 75/65 !!	
7.OG	67,5	69,1	66,9	67,0	-0,6		> 75/65 !!	
8.OG	67,4	69,0	66,8	66,9	-0,6		> 75/65 !!	
9.OG	67,4	69,0	66,8	66,8	-0,6		> 75/65 !!	

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall dB(A)		Lr, Planfall dB(A)		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Hahnstraße 43d</b>								
	Nutzungsart GI				Orientierungswert gemäß DIN 18005			
EG	61,1	62,5	60,8	60,9	-0,3	-1,6	tags / nachts	65 / 55 dB(A)
1.OG	63,0	64,4	62,9	63,2	-0,1	-1,2	> 70/60	unbedenklich
2.OG	64,4	65,7	64,8	65,1	0,4	-0,6	> 75/65 !!	
3.OG	65,4	66,9	65,3	65,7	-0,1	-1,2	> 75/65 !!	
4.OG	65,9	67,5	65,7	66,0	-0,2	-1,5	> 75/65 !!	
5.OG	66,1	67,8	65,8	66,1	-0,3	-1,7	> 75/65 !!	
6.OG	66,3	67,9	66,0	66,1	-0,3	-1,8	> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 43d</b>								
	Nutzungsart GI				Orientierungswert gemäß DIN 18005			
EG	61,6	62,8	61,3	61,1	-0,3	-1,7	> 70/60	unbedenklich
1.OG	63,8	65,2	63,2	63,5	-0,6	-1,7	> 70/60	
2.OG	65,1	66,3	65,1	65,4	0,0	0,9	> 75/65 !!	
3.OG	65,7	67,1	65,6	65,9	-0,1	-1,2	> 75/65 !!	
4.OG	66,1	67,7	65,8	66,2	-0,3	-1,5	> 75/65 !!	
5.OG	66,2	67,9	65,9	66,2	-0,3	-1,7	> 75/65 !!	
6.OG	66,3	68,0	66,0	66,2	-0,3	-1,8	> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 43d</b>								
	Nutzungsart GI				Orientierungswert gemäß DIN 18005			
EG	62,0	63,6	61,6	61,7	-0,4	-1,9	> 70/60	unbedenklich
1.OG	64,8	66,4	64,1	64,7	-0,7	-1,7	> 70/60	
2.OG	65,9	67,4	65,4	65,9	-0,5	-1,5	> 75/65 !!	
3.OG	66,3	67,9	65,8	66,3	-0,5	-1,6	> 75/65 !!	
4.OG	66,4	68,2	66,0	66,5	-0,4	-1,7	> 75/65 !!	
5.OG	66,5	68,3	66,1	66,5	-0,4	-1,8	> 75/65 !!	
6.OG	66,6	68,3	66,2	66,5	-0,4	-1,8	> 75/65 !!	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Hahnstraße 43d</b>									
EG	62,4	63,7	61,9	61,9	-0,5	-1,8	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	64,6	66,1	64,4	64,9	-0,2	-1,2		> 70/60	
2.OG	66,0	67,4	65,7	66,1	-0,3	-1,3		> 75/65 !!	
3.OG	66,5	68,1	66,0	66,5	-0,5	-1,6		> 75/65 !!	
4.OG	66,6	68,4	66,1	66,6	-0,5	-1,8		> 75/65 !!	
5.OG	66,6	68,4	66,2	66,6	-0,4	-1,8		> 75/65 !!	
6.OG	66,7	68,4	66,2	66,5	-0,5	-1,9		> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 43d</b>									
EG	62,5	63,8	62,2	62,3	-0,3	-1,5	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	64,8	66,0	64,3	64,5	-0,5	-1,5		> 70/60	
2.OG	65,4	66,7	66,2	66,7	0,8	0,0	Zusatzbelastung	> 75/65 !!	
3.OG	66,3	67,9	66,5	67,0	0,2	-0,9		> 75/65 !!	
4.OG	66,7	68,4	66,5	67,0	-0,2	-1,4	Entlastung	> 75/65 !!	
5.OG	66,8	68,6	66,6	67,0	-0,2	-1,6		> 75/65 !!	
6.OG	66,9	68,7	66,6	66,9	-0,3	-1,8		> 75/65 !!	
<b>Hahnstraße 5</b>									
EG	64,7	66,4	63,9	64,2	-0,8	-2,2	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	68,3	69,9	67,2	67,8	-1,1	-2,1		> 75/65 !!	
2.OG	68,8	70,7	67,9	68,5	-0,9	-2,2		> 75/65 !!	
3.OG	68,8	70,7	68,0	68,5	-0,8	-2,2		> 75/65 !!	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Hahnstraße 55</b>										
	Nutzungsart GE						Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 65 / 55 dB(A)			
EG	65,1	60,0	65,0	58,9	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich	
1.OG	65,7	60,4	65,7	59,3	0,0	-1,1		-		
2.OG	66,0	60,8	65,9	59,7	-0,1	-1,1		-		
3.OG	66,0	61,0	65,9	59,9	-0,1	-1,1		-		
4.OG	66,0	61,2	65,9	60,0	-0,1	-1,2		-		
5.OG	66,0	61,4	65,9	60,2	-0,1	-1,2		> 70/60		
6.OG	66,0	61,6	65,9	60,3	-0,1	-1,3		> 70/60		
7.OG	65,9	61,8	65,8	60,4	-0,1	-1,4		> 70/60		
8.OG	65,9	62,0	65,7	60,6	-0,2	-1,4		> 70/60		
9.OG	65,8	62,3	65,7	60,8	-0,1	-1,5		> 70/60		
10.OG	65,8	62,6	65,7	61,0	-0,1	-1,6		> 70/60		
11.OG	65,8	62,8	65,7	61,2	-0,1	-1,6		> 70/60		
<b>Hahnstraße 6</b>										
	Nutzungsart SE						Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 65 / 55 dB(A)			
EG	64,6	64,8	63,9	62,8	-0,7	-2,0	Entlastung	> 70/60	unbedenklich	
1.OG	66,1	66,4	65,4	64,2	-0,7	-2,2		> 70/60		
<b>Hahnstraße 7</b>										
	Nutzungsart MI						Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 60 / 50 dB(A)			
EG	64,1	65,7	63,3	62,6	-0,8	-2,1	Entlastung	> 70/60	unbedenklich	
1.OG	67,1	68,6	66,3	66,7	-0,8	-1,9		> 75/65 !!		
2.OG	68,1	69,9	67,3	67,8	-0,8	-2,1		> 75/65 !!		
<b>Hahnstraße 8</b>										
	Nutzungsart GE						Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 65 / 55 dB(A)			
EG	63,2	63,8	62,6	61,7	-0,6	-2,1	Entlastung	> 70/60	unbedenklich	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 32</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	52,5	58,6	51,5	-0,1	-1,0			unbedenklich
1.OG	58,8	52,9	58,7	51,8	-0,1	-1,1	Entlastung		
2.OG	59,0	53,5	58,8	52,1	-0,2	-1,4			
3.OG	59,2	54,2	59,0	52,5	-0,2	-1,7			
4.OG	59,4	55,1	59,1	53,0	-0,3	-2,1			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 34</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	52,5	58,6	51,5	-0,1	-1,0			unbedenklich
1.OG	58,8	52,9	58,7	51,8	-0,1	-1,1	Entlastung		
2.OG	58,9	53,4	58,8	52,1	-0,1	-1,3			
3.OG	59,1	54,1	58,9	52,4	-0,2	-1,7			
4.OG	59,3	54,8	59,0	52,8	-0,3	-2,0			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 36</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	52,6	58,6	51,5	-0,1	-1,1			unbedenklich
1.OG	58,8	52,9	58,7	51,7	-0,1	-1,2	Entlastung		
2.OG	59,0	53,4	58,8	52,0	-0,2	-1,4			
3.OG	59,1	54,0	58,9	52,4	-0,2	-1,6			
4.OG	59,3	54,7	59,0	52,7	-0,3	-2,0			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 38</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,0	54,2	58,6	51,6	-0,4	-2,6			unbedenklich
1.OG	59,2	54,6	58,9	52,0	-0,3	-2,6	Entlastung		
2.OG	59,4	55,0	59,1	52,4	-0,3	-2,6			
3.OG	59,7	55,6	59,3	52,9	-0,4	-2,7			
4.OG	60,0	56,7	59,5	53,6	-0,5	-3,1			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 53 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Heinrich-Seliger-Straße 40</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,0	53,7	58,7	51,6	-0,3	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,2	54,1	58,9	52,0	-0,3	-2,1		-	
2.OG	59,4	54,6	59,1	52,4	-0,3	-2,2		-	
3.OG	59,6	55,2	59,2	52,8	-0,4	-2,4		-	
4.OG	59,9	56,1	59,4	53,3	-0,5	-2,8		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 41</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	52,8	58,8	51,7	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	53,1	58,8	51,9	-0,2	-1,2		-	
2.OG	59,1	53,6	58,9	52,2	-0,2	-1,4		-	
3.OG	59,2	54,1	59,0	52,5	-0,2	-1,6		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 42</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	53,6	58,7	51,6	-0,2	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	53,9	58,9	52,0	-0,2	-1,9		-	
2.OG	59,3	54,4	59,0	52,3	-0,3	-2,1		-	
3.OG	59,5	55,0	59,2	52,7	-0,3	-2,3		-	
4.OG	59,8	55,8	59,4	53,2	-0,4	-2,6		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 43</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,9	58,0	58,5	51,4	-1,4	-6,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	58,9	58,8	52,0	-1,6	-6,9		-	
2.OG	60,6	59,5	59,1	52,9	-1,5	-6,6		-	
3.OG	61,8	61,1	60,2	54,5	-1,6	-6,6		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 54 / 125



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamt lärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seligler-Straße 43</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	52,8	58,8	51,7	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	53,2	58,9	52,0	-0,1	-1,2		-	
2.OG	59,1	53,7	59,0	52,2	-0,1	-1,5		-	
3.OG	59,3	54,2	59,0	52,5	-0,3	-1,7		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 44</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	53,4	58,7	51,6	-0,2	-1,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	53,7	58,9	51,9	-0,2	-1,8		-	
2.OG	59,2	54,2	59,0	52,2	-0,2	-2,0		-	
3.OG	59,4	54,8	59,2	52,6	-0,2	-2,2		-	
4.OG	59,7	55,4	59,3	53,0	-0,4	-2,4		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 45</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,0	53,0	58,9	51,8	-0,1	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	53,3	59,0	52,0	-0,1	-1,3		-	
2.OG	59,2	53,8	59,1	52,3	-0,1	-1,5		-	
3.OG	59,3	54,2	59,1	52,6	-0,2	-1,6		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 46</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,5	55,5	60,1	52,7	-0,4	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,9	60,5	53,2	-0,4	-2,7		-	
2.OG	61,3	56,4	61,0	53,8	-0,3	-2,6		-	
3.OG	61,8	57,0	61,4	54,4	-0,4	-2,6		-	
4.OG	62,2	57,9	61,8	55,0	-0,4	-2,9		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 48</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	60,5	55,5	60,2	52,7	-0,3	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,9	60,5	53,2	-0,4	-2,7		-	
2.OG	60,8	56,2	60,5	53,4	-0,3	-2,8		-	
3.OG	61,2	56,7	60,8	53,9	-0,4	-2,8		-	
4.OG	61,6	57,4	61,2	54,5	-0,4	-2,9		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 50</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	60,1	55,3	59,8	52,5	-0,3	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	55,7	60,1	52,9	-0,3	-2,8		-	
2.OG	60,8	56,1	60,4	53,3	-0,4	-2,8		-	
3.OG	61,1	56,5	60,7	53,8	-0,4	-2,7		-	
4.OG	61,5	57,1	61,1	54,3	-0,4	-2,8		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 51</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,0	52,8	58,9	51,8	-0,1	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	53,2	58,8	52,0	-0,1	-1,2		-	
2.OG	59,1	53,8	58,9	52,3	-0,2	-1,5		-	
3.OG	59,3	54,6	59,1	52,8	-0,2	-1,8		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 52</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	60,1	55,2	59,7	52,5	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	55,5	60,0	52,8	-0,3	-2,7		-	
2.OG	60,6	55,9	60,3	53,2	-0,3	-2,7		-	
3.OG	61,0	56,3	60,6	53,7	-0,4	-2,6		-	
4.OG	61,3	56,8	60,9	54,1	-0,4	-2,7		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 56 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Heinrich-Seiliger-Straße 53</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,1	53,0	59,0	51,9	-0,1	-1,1	-	unbedenklich
1.OG	59,0	53,3	58,9	52,1	-0,1	-1,2	-	
2.OG	59,2	53,9	59,0	52,4	-0,2	-1,5	-	
3.OG	59,4	54,7	59,1	52,9	-0,3	-1,8	-	
<b>Heinrich-Seiliger-Straße 55</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,2	53,3	59,0	52,0	-0,2	-1,3	-	unbedenklich
1.OG	59,2	53,6	59,0	52,2	-0,2	-1,4	-	
2.OG	59,3	54,2	59,1	52,5	-0,2	-1,7	-	
3.OG	59,4	54,8	59,2	52,9	-0,2	-1,9	-	
<b>Heinrich-Seiliger-Straße 61</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,5	53,0	59,5	52,1	0,0	-0,9	-	unbedenklich
1.OG	59,4	53,4	59,3	52,2	-0,1	-1,2	-	
2.OG	59,1	53,9	59,0	52,4	-0,1	-1,5	-	
3.OG	59,4	55,3	59,1	53,1	0,3	-2,2	-	
<b>Heinrich-Seiliger-Straße 63</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	59,4	53,9	59,2	52,0	-0,2	-1,9	-	unbedenklich
1.OG	59,4	54,3	59,2	52,4	-0,2	-1,9	-	
2.OG	59,4	54,9	59,1	52,7	-0,3	-2,2	-	
3.OG	59,6	55,8	59,2	53,4	-0,4	-2,4	-	
4.OG	59,8	56,6	59,4	54,0	-0,4	-2,6	-	
<b>Heinrich-Seiliger-Straße 69</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	60,3	55,5	59,9	52,8	-0,4	-2,7	-	unbedenklich
1.OG	60,5	56,1	60,1	53,2	-0,4	-2,9	-	
2.OG	60,9	56,8	60,5	53,9	-0,4	-2,9	-	
3.OG	61,4	57,7	60,9	54,7	-0,5	-3,0	-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 57 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seligler-Straße 69</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	55,0	52,8	54,0	48,7	-1,0	-4,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	55,8	53,7	54,9	49,7	-0,9	-4,0		-	
2.OG	56,6	54,8	55,6	50,8	-1,0	-4,0		-	
3.OG	57,5	56,0	56,5	52,1	-1,0	-3,9		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 75</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,4	55,0	57,7	51,8	-0,7	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	55,8	58,2	52,6	-0,6	-3,2		-	
2.OG	59,4	56,6	58,8	53,6	-0,6	-3,0		-	
3.OG	60,0	57,7	59,3	54,6	-0,7	-3,1		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 75</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,1	54,0	57,6	51,4	-0,5	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,8	58,2	52,3	-0,5	-2,5		-	
2.OG	59,3	55,7	58,9	53,2	-0,4	-2,5		-	
3.OG	59,9	56,7	59,5	54,3	-0,4	-2,4		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 77</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	57,0	55,2	55,6	49,0	-1,4	-6,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,7	55,9	56,4	50,0	-1,3	-5,9		-	
2.OG	57,7	56,3	56,3	50,5	-1,4	-5,8		-	
3.OG	57,7	56,8	56,3	51,2	-1,4	-5,6		-	
4.OG	58,8	58,2	57,4	52,8	-1,4	-5,4		-	
<b>Heinrich-Seligler-Straße 77b</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	57,9	51,6	57,7	50,4	-0,2	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,2	52,3	58,1	50,9	-0,1	-1,4		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 79</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	54,2	47,4	54,1	46,5	-0,1	-0,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	54,8	48,4	54,8	47,4	0,0	-1,0		-	
2.OG	53,8	48,6	53,6	47,2	-0,2	-1,4		-	
3.OG	54,0	50,1	53,8	48,3	-0,2	-1,8		-	
4.OG	56,6	54,0	56,2	51,5	-0,4	-2,5		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 81</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,7	57,7	54,9	49,5	-2,8	-8,2	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	58,5	55,8	50,6	-2,7	-7,9		-	
2.OG	58,6	59,1	55,7	51,3	-2,9	-7,8		-	
3.OG	58,9	59,9	55,9	52,4	-3,0	-7,5		-	
4.OG	60,0	61,1	57,2	54,1	-2,8	-7,0		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 83</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	53,1	59,7	52,0	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	53,6	59,8	52,4	-0,2	-1,2		-	
2.OG	60,2	54,3	60,1	52,9	-0,1	-1,4		-	
3.OG	60,5	55,1	60,3	53,4	-0,2	-1,7		-	
4.OG	60,7	56,3	60,4	54,4	-0,3	-1,9		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 85</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	57,3	56,4	50,0	-2,1	-7,3	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	57,8	57,0	50,7	-2,0	-7,1		-	
2.OG	59,6	58,3	57,7	51,8	-1,9	-6,5	Entlastung	-	
3.OG	59,5	58,9	57,4	52,5	-2,1	-6,4	erhebl. Entlastung	-	
4.OG	60,5	60,1	58,5	54,0	-2,0	-6,1		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Heinrich-Seliger-Straße 85a</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,1	55,0	57,3	50,2	-0,8	-4,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,7	58,1	51,1	-0,8	-4,6		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 87</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,9	58,6	56,1	50,1	-2,8	-8,5	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,4	59,3	56,4	50,9	-3,0	-8,4		-	
2.OG	59,9	59,7	57,1	52,0	-2,8	-7,7		-	
3.OG	60,2	60,5	57,2	53,2	-3,0	-7,3		-	
4.OG	61,2	61,9	58,3	54,7	-2,9	-7,2		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 89</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,5	56,1	58,7	51,4	-0,8	-4,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	57,0	58,9	51,8	-0,9	-5,2		-	
2.OG	60,1	57,8	59,2	52,5	-0,9	-5,3		-	
3.OG	61,1	59,0	60,1	53,7	-1,0	-5,3		-	
4.OG	61,6	60,2	60,4	54,9	-1,2	-5,3		-	
<b>Heinrich-Seliger-Straße 91</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	60,3	56,1	59,6	52,0	-0,7	-4,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,0	56,7	60,4	52,8	-0,6	-3,9		-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 10</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,4	54,0	56,1	51,9	-0,3	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	54,2	59,3	52,1	-0,3	-2,1		-	
2.OG	59,8	54,4	59,6	52,4	-0,2	-2,0		-	
3.OG	60,0	54,7	59,8	52,7	-0,2	-2,0		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

**FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI** - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 60 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Herbert-Boehm-Straße 12</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	53,9	58,9	51,8	-0,3	-2,1	-	unbedenklich
1.OG	59,3	54,2	59,1	52,0	-0,2	-2,2	-	
2.OG	59,5	54,4	59,2	52,2	-0,3	-2,2	-	
3.OG	59,7	54,7	59,4	52,5	-0,3	-2,2	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 14</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,5	54,4	59,2	52,0	-0,3	-2,4	-	unbedenklich
1.OG	59,7	54,6	59,4	52,3	-0,3	-2,3	-	
2.OG	60,0	54,9	59,7	52,6	-0,3	-2,3	-	
3.OG	60,2	55,1	59,9	52,9	-0,3	-2,2	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 15</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,8	53,2	58,6	51,4	-0,2	-1,8	-	unbedenklich
1.OG	58,9	53,4	58,7	51,6	-0,2	-1,8	-	
2.OG	59,0	53,6	58,8	51,7	-0,2	-1,9	-	
3.OG	59,1	53,8	58,9	51,9	-0,2	-1,9	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 16</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,8	53,3	58,6	51,5	-0,2	-1,8	-	unbedenklich
1.OG	58,9	53,5	58,7	51,7	-0,2	-1,8	-	
2.OG	59,1	53,8	58,8	51,9	-0,3	-1,9	-	
3.OG	59,2	54,1	58,9	52,1	-0,3	-2,0	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 17</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	52,9	58,5	51,3	-0,2	-1,6	-	unbedenklich
1.OG	58,8	53,1	58,6	51,5	-0,2	-1,6	-	
2.OG	58,9	53,4	58,7	51,6	-0,2	-1,8	-	
3.OG	59,0	53,6	58,8	51,8	-0,2	-1,8	-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Herbert-Boehm-Straße 18</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,7	53,0	58,5	51,4	-0,2	-1,6	-	unbedenklich
1.OG	58,8	53,2	58,6	51,6	-0,2	-1,6	-	
2.OG	58,9	53,5	58,7	51,7	-0,2	-1,8	-	
3.OG	59,0	53,8	58,8	51,9	-0,2	-1,9	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 20</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,7	52,8	58,5	51,4	-0,2	-1,4	-	unbedenklich
1.OG	58,7	53,0	58,6	51,5	-0,1	-1,5	-	
2.OG	58,8	53,3	58,6	51,7	-0,2	-1,6	-	
3.OG	58,9	53,6	58,7	51,9	-0,2	-1,7	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 22</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,6	52,6	58,5	51,3	-0,1	-1,3	-	unbedenklich
1.OG	58,7	52,9	58,6	51,5	-0,1	-1,4	-	
2.OG	58,8	53,2	58,6	51,6	-0,2	-1,6	-	
3.OG	58,9	53,5	58,7	51,8	-0,2	-1,7	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 24</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,6	52,5	58,5	51,3	-0,1	-1,2	-	unbedenklich
1.OG	58,7	52,8	58,6	51,5	-0,1	-1,3	-	
2.OG	58,8	53,1	58,7	51,6	-0,1	-1,5	-	
3.OG	58,9	53,4	58,7	51,8	-0,2	-1,6	-	
<b>Herbert-Boehm-Straße 26</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,7	52,5	58,6	51,4	-0,1	-1,1	-	unbedenklich
1.OG	58,8	52,8	58,6	51,5	-0,2	-1,3	-	
2.OG	58,8	53,1	58,7	51,7	-0,1	-1,4	-	
3.OG	58,9	53,4	58,8	51,9	-0,1	-1,5	-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 62 / 125



# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Herbert-Boehm-Straße 8</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	53,8	59,1	51,8	-0,2	-2,0	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,5	53,9	59,3	52,1	-0,2	-1,8		-		
2.OG	59,7	54,1	59,5	52,3	-0,2	-1,8		-		
3.OG	60,0	54,3	59,8	52,5	-0,2	-1,8		-		
<b>Im Mainfeld 17</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,1	60,1	52,9	-0,1	-1,2	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	60,6	54,3	60,5	53,2	-0,1	-1,1		-		
2.OG	61,1	54,6	61,0	53,6	-0,1	-1,0		-		
3.OG	61,5	54,9	61,5	54,0	0,0	-0,9		-		
4.OG	62,0	55,2	61,9	54,3	-0,1	-0,9		-		
5.OG	62,2	55,4	62,2	54,6	0,0	0,8		-		
6.OG	62,4	55,5	62,3	54,7	-0,1	-0,8		-		
7.OG	62,4	55,5	62,4	54,7	0,0	-0,8		-		
8.OG	62,5	55,6	62,4	54,8	-0,1	-0,8		-		
9.OG	62,5	55,6	62,4	54,8	-0,1	-0,8		-		
10.OG	62,5	55,6	62,4	54,8	-0,1	-0,8		-		
11.OG	62,5	55,6	62,4	54,8	-0,1	-0,8		-		
12.OG	62,4	55,6	62,4	54,8	0,0	-0,8		-		
13.OG	62,4	55,6	62,3	54,8	-0,1	-0,8		-		
14.OG	62,3	55,6	62,3	54,7	0,0	-0,9		-		
15.OG	62,3	55,6	62,2	54,7	-0,1	-0,9		-		
16.OG	62,2	55,5	62,2	54,7	0,0	-0,8		-		
17.OG	62,2	55,5	62,1	54,6	-0,1	-0,9		-		
18.OG	62,1	55,5	62,1	54,6	0,0	-0,9		-		
19.OG	62,1	55,5	62,0	54,6	-0,1	-0,9		-		
20.OG	62,0	55,5	61,9	54,5	-0,1	-1,0		-		
21.OG	61,9	55,5	61,9	54,5	0,0	-1,0		-		

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Im Mainfeld 19</b>									
EG	60,3	54,5	60,1	53,2	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	60,7	54,8	60,6	53,5	-0,2	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	61,1	55,0	61,0	53,8	-0,1	-1,3		-	
3.OG	61,6	55,3	61,5	54,2	-0,1	-1,2		-	
4.OG	62,0	55,6	62,0	54,5	0,0	-1,1		-	
5.OG	62,3	55,8	62,2	54,8	-0,1	-1,1		-	
6.OG	62,4	55,9	62,4	54,9	0,0	-1,0		-	
7.OG	62,5	55,9	62,4	54,9	-0,1	-1,0		-	
8.OG	62,5	55,9	62,5	55,0	0,0	-0,9		-	
9.OG	62,5	56,0	62,5	55,0	0,0	-1,0		-	
10.OG	62,5	56,0	62,5	55,0	0,0	-1,0		-	
11.OG	62,5	56,0	62,4	55,0	-0,1	-1,0		-	
12.OG	62,5	56,0	62,4	55,0	-0,1	-1,0		-	
13.OG	62,5	56,0	62,4	55,0	-0,1	-1,0		-	
14.OG	62,4	56,0	62,3	55,0	-0,1	-1,0		-	
15.OG	62,4	56,0	62,3	55,0	-0,1	-1,0		-	
16.OG	62,3	56,0	62,2	54,9	-0,1	-1,1		-	
17.OG	62,3	56,0	62,2	54,9	-0,1	-1,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

**FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI** - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - [www.fritz-ingenieure.de](http://www.fritz-ingenieure.de)

**ANHANG 2**

Seite 64 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall Tag Nacht dB(A)	Lr, Planfall Tag Nacht dB(A)	dLr, Plan/Null Tag Nacht dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
<b>Im Mainfeld 21</b>						
EG	54,8	53,2	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	55,0	53,4	-0,2			
2.OG	55,2	53,7	-0,2			
3.OG	55,4	54,0	-0,1			
4.OG	55,7	54,4	-0,1			
5.OG	55,9	54,6	-0,1			
6.OG	56,0	54,8	-0,1			
7.OG	56,0	54,9	-0,1			
8.OG	56,1	54,9	-0,1			
9.OG	56,1	54,9	-0,1			
10.OG	56,1	55,0	-0,1			
11.OG	56,2	55,0	-0,2			
12.OG	56,2	55,0	-0,1			
13.OG	56,2	55,0	-0,1			
14.OG	56,2	55,0	-0,1			
15.OG	56,3	55,0	-0,2			
16.OG	56,3	55,0	-0,1			
17.OG	56,4	55,0	-0,1			

Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/nachts: 55 / 45 dB(A)

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Im Mainfeld 23</b>									
EG	59,7	55,0	59,5	53,0	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	60,0	55,1	59,8	53,3	-0,2	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,3	55,3	59,8	53,3	-0,2	-1,8		-	
3.OG	60,6	55,5	60,1	53,5	-0,2	-1,8		-	
4.OG	61,0	55,6	60,4	53,7	-0,2	-1,8		-	
5.OG	61,3	55,8	60,8	54,0	-0,2	-1,6		-	
6.OG	61,5	56,0	61,1	54,2	-0,2	-1,6		-	
7.OG	61,7	56,1	61,4	54,4	-0,1	-1,6		-	
8.OG	61,8	56,1	61,5	54,5	-0,2	-1,6		-	
9.OG	61,8	56,2	61,6	54,6	-0,2	-1,5		-	
10.OG	61,9	56,3	61,7	54,7	-0,1	-1,5		-	
11.OG	61,9	56,3	61,7	54,8	-0,2	-1,5		-	
12.OG	61,9	56,4	61,7	54,8	-0,2	-1,5		-	
13.OG	61,9	56,5	61,8	54,9	-0,1	-1,5		-	
14.OG	61,9	56,5	61,8	54,9	-0,1	-1,6		-	
15.OG	61,9	56,6	61,8	54,9	-0,1	-1,6		-	
16.OG	61,9	56,7	61,8	55,0	-0,1	-1,6		-	
17.OG	61,9	56,7	61,8	55,0	-0,1	-1,7		-	
18.OG	61,9	56,8	61,7	55,0	-0,2	-1,7		-	
19.OG	61,9	56,8	61,7	55,0	-0,2	-1,8		-	
20.OG	61,9	56,9	61,7	55,0	-0,2	-1,8		-	
<b>Im Mainfeld 25</b>									
EG	58,9	54,9	58,5	52,5	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	59,1	55,1	58,7	52,7	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	59,2	55,2	58,9	52,8	-0,4	-2,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 66 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Im Mainfeld 40</b>									
EG	60,5	55,9	60,3	53,9	-0,2	-2,0	Entlastung	-	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)  unbedenklich
1.OG	60,8	56,1	60,6	54,2	-0,2	-1,9		-	
2.OG	61,2	56,4	61,0	54,4	-0,2	-2,0		-	
3.OG	61,6	56,6	61,4	54,7	-0,2	-1,9		-	
4.OG	62,0	56,8	61,8	55,0	-0,2	-1,8		-	
5.OG	62,3	57,0	62,1	55,3	-0,2	-1,7		-	
6.OG	62,5	57,1	62,3	55,4	-0,2	-1,7		-	
7.OG	62,6	57,2	62,4	55,5	-0,2	-1,7		-	
8.OG	62,6	57,3	62,5	55,6	-0,1	-1,7		-	
9.OG	62,7	57,4	62,5	55,7	-0,2	-1,7		-	
10.OG	62,7	57,5	62,5	55,7	-0,2	-1,8		-	
11.OG	62,7	57,5	62,5	55,7	-0,2	1,8		-	
12.OG	62,7	57,7	62,5	55,8	-0,2	-1,9		-	
13.OG	62,7	57,7	62,5	55,8	-0,2	-1,9		-	
14.OG	62,7	57,8	62,5	55,8	-0,2	-2,0		-	
15.OG	62,7	57,9	62,5	55,8	-0,2	-2,1		-	
16.OG	62,7	57,9	62,4	55,8	-0,3	-2,1		-	
17.OG	62,7	58,0	62,4	55,9	-0,3	-2,1		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Im Mainfeld 42</b>								
EG	62,5	57,2	62,3	55,5	Nutzungsart WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	62,8	57,5	62,6	55,7	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	62,9	57,6	62,7	55,9	-0,2		-	
3.OG	63,0	57,7	62,8	55,9	-0,2		-	
4.OG	63,1	57,8	62,9	56,0	-0,2		-	
5.OG	63,1	57,9	62,9	56,1	-0,2		-	
6.OG	63,2	58,0	63,0	56,2	-0,2		-	
7.OG	63,3	58,1	63,1	56,3	-0,2		-	
8.OG	63,4	58,2	63,2	56,3	-0,2		-	
9.OG	63,4	58,3	63,2	56,4	-0,2		-	
10.OG	63,4	58,4	63,2	56,4	-0,2		-	
11.OG	62,8	58,3	62,5	56,0	-0,3		-	
12.OG	62,8	58,4	62,4	56,0	-0,4		-	
13.OG	62,7	58,4	62,4	56,0	-0,3		-	
14.OG	62,7	58,5	62,4	56,1	-0,3		-	
15.OG	62,7	58,6	62,4	56,1	-0,3		-	
16.OG	62,7	58,7	62,3	56,1	-0,4		-	
17.OG	62,7	58,8	62,3	56,2	-0,4		-	
<b>Im Mainfeld 48</b>								
EG	59,2	55,2	58,9	52,8	Nutzungsart WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
					-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Im Mainfeld 49</b>								
EG	59,3	55,4	58,9	52,9	Nutzungsart WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	59,5	55,6	59,1	53,1	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	59,7	55,8	59,3	53,3	-0,4		-	
3.OG	59,9	55,9	59,6	53,5	-0,3		-	
4.OG	60,2	56,1	59,8	53,7	-0,4		-	
5.OG	60,4	56,2	60,0	53,8	-0,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 68 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Im Mainfeld 51</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,5	55,6	59,1	53,1	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	55,8	59,4	53,3	-0,4		-	
2.OG	60,0	56,0	59,7	53,6	-0,3		-	
3.OG	60,3	56,2	59,9	53,8	-0,4		-	
4.OG	60,5	56,4	60,1	53,9	-0,4		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 1</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,7	53,6	59,7	52,6	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,9	53,9	59,8	52,9	-0,1		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 10</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	52,5	58,9	51,7	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	53,1	59,1	52,2	0,0		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 11</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	52,8	59,2	52,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,4	53,3	59,4	52,4	0,0		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 12</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,6	52,0	58,6	51,3	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	52,6	58,9	51,9	0,0		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 2</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,4	53,4	59,4	52,4	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	53,7	59,5	52,7	-0,1		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 3</b>								
	Nutzungsart		Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,6	53,6	59,6	52,6	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	53,9	59,8	52,9	0,0		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Johannes-Lamp-Straße 4</b>								
EG	59,3	53,3	59,3	52,3	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	53,7	59,5	52,7	-0,1		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 5</b>								
EG	59,6	53,4	59,5	52,5	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	53,8	59,7	52,8	-0,1		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 6</b>								
EG	59,2	53,1	59,2	52,2	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	53,6	59,4	52,6	-0,1		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 7</b>								
EG	59,5	53,3	59,4	52,3	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,7	59,7	52,7	0,0		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 8</b>								
EG	59,1	52,9	59,0	52,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	53,4	59,3	52,5	0,0		-	
<b>Johannes-Lamp-Straße 9</b>								
EG	59,4	53,1	59,4	52,2	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	53,5	59,5	52,6	-0,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlleimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de



# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nutzungsart	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Jugenheimer Straße 1</b>									
EG	58,9	53,5	58,7	51,5	-0,2	WA	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	53,7	58,9	51,7	-0,2			-	
2.OG	59,4	53,9	59,1	51,9	-0,3			-	
3.OG	59,6	54,0	59,4	52,2	-0,2			-	
4.OG	59,8	54,2	59,6	52,4	-0,2			-	
5.OG	60,0	54,4	59,9	52,7	-0,1			-	
<b>Jugenheimer Straße 11</b>									
EG	58,0	53,2	57,7	50,8	-0,3	WA	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,1	53,3	57,8	51,0	-0,3			-	
2.OG	58,2	53,4	57,9	51,1	-0,3			-	
3.OG	58,3	53,6	58,1	51,3	-0,2			-	
4.OG	58,5	53,8	58,2	51,4	-0,3			-	
<b>Jugenheimer Straße 13</b>									
EG	58,0	53,4	57,7	50,9	-0,3	WA	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,1	53,5	57,8	51,0	-0,3			-	
2.OG	58,2	53,7	57,9	51,2	-0,3			-	
3.OG	58,3	53,9	58,0	51,3	-0,3			-	
4.OG	58,4	54,0	58,1	51,5	-0,3			-	
<b>Jugenheimer Straße 14</b>									
EG	57,9	53,0	57,6	50,7	-0,3	WA	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,1	57,7	50,9	-0,3			-	
2.OG	58,1	53,3	57,8	51,0	-0,3			-	
3.OG	58,2	53,4	57,9	51,1	-0,3			-	
4.OG	58,3	53,5	58,0	51,3	-0,3			-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 71 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Jugenheimer Straße 15</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,1	53,5	57,8	50,9	-0,3	-2,6					unbedenklich
1.OG	58,3	53,7	57,9	51,1	-0,4	-2,6	Entlastung				
2.OG	58,4	53,8	58,0	51,3	-0,4	-2,5					
3.OG	58,5	54,0	58,1	51,4	-0,4	-2,6					
4.OG	58,6	54,2	58,2	51,6	-0,4	-2,6					
<b>Jugenheimer Straße 16</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,1	57,6	50,8	-0,3	-2,3					unbedenklich
1.OG	58,0	53,3	57,7	50,9	-0,3	-2,4	Entlastung				
2.OG	58,1	53,4	57,8	51,0	-0,3	-2,4					
3.OG	58,2	53,6	57,9	51,2	-0,3	-2,4					
4.OG	58,3	53,7	58,0	51,3	-0,3	-2,4					
<b>Jugenheimer Straße 17</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	53,7	58,0	51,1	-0,3	-2,6					unbedenklich
1.OG	58,4	53,8	58,1	51,2	-0,3	-2,6	Entlastung				
2.OG	58,6	54,0	58,2	51,4	-0,4	-2,6					
3.OG	58,7	54,2	58,3	51,6	-0,4	-2,6					
4.OG	58,8	54,4	58,5	51,8	-0,3	-2,6					
<b>Jugenheimer Straße 18</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,3	57,6	50,8	-0,3	-2,5					unbedenklich
1.OG	58,0	53,5	57,7	50,9	-0,3	-2,6	Entlastung				
2.OG	58,1	53,6	57,8	51,1	-0,3	-2,5					
3.OG	58,2	53,8	57,8	51,2	-0,4	-2,6					
4.OG	58,3	53,9	57,9	51,4	-0,4	-2,5					

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 19</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	53,7	58,1	51,2	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	53,8	58,3	51,3	-0,3	-2,5		-	
2.OG	58,7	54,0	58,4	51,5	-0,3	-2,5		-	
3.OG	58,9	54,2	58,5	51,7	-0,4	-2,5		-	
<b>Jugenheimer Straße 20</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,2	57,5	50,8	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,4	57,6	50,9	-0,4	-2,5		-	
2.OG	58,1	53,5	57,7	51,1	-0,4	-2,4		-	
3.OG	58,2	53,7	57,8	51,2	-0,4	-2,5		-	
4.OG	58,3	53,9	57,9	51,4	-0,4	-2,5		-	
<b>Jugenheimer Straße 21</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,0	53,6	57,6	50,9	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,1	53,8	57,7	51,1	-0,4	-2,7		-	
2.OG	58,2	54,0	57,8	51,2	-0,4	-2,8		-	
3.OG	58,3	54,2	58,0	51,4	-0,3	-2,8		-	
4.OG	58,5	54,4	58,1	51,6	-0,4	-2,8		-	
<b>Jugenheimer Straße 22</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,2	57,6	50,8	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,4	57,7	51,0	-0,3	-2,4		-	
2.OG	58,1	53,5	57,8	51,2	-0,3	-2,3		-	
3.OG	58,2	53,7	57,9	51,3	-0,3	-2,4		-	
4.OG	58,4	53,9	58,0	51,5	-0,4	-2,4		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nacht dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Jugenheimer Straße 23</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,1	53,7	57,8	51,0	-0,3		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,2	53,9	57,9	51,1	-0,3			-	
2.OG	58,4	54,1	58,0	51,3	-0,4			-	
3.OG	58,5	54,3	58,1	51,5	-0,4			-	
4.OG	58,6	54,6	58,2	51,7	-0,4			-	
<b>Jugenheimer Straße 24</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,1	53,3	57,8	51,0	-0,3		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,3	53,5	58,0	51,3	-0,3			-	
2.OG	58,5	53,7	58,2	51,5	-0,3			-	
3.OG	58,6	53,8	58,3	51,6	-0,3			-	
4.OG	58,7	54,0	58,4	51,8	-0,3			-	
<b>Jugenheimer Straße 25</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	53,9	57,9	51,1	-0,4		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	54,1	58,0	51,3	-0,4			-	
2.OG	58,5	54,3	58,1	51,5	-0,4			-	
3.OG	58,7	54,5	58,2	51,7	-0,5			-	
4.OG	58,8	54,7	58,4	51,9	-0,4			-	
<b>Jugenheimer Straße 26</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,5	57,6	50,9	-0,3		Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,7	57,7	51,0	-0,3			-	
2.OG	58,1	53,9	57,8	51,2	-0,3			-	
3.OG	58,2	54,1	57,9	51,4	-0,3			-	
4.OG	58,4	54,3	58,0	51,5	-0,4			-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Jugenheimer Straße 27</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,4	54,0	58,0	51,1	-0,4	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,2	58,1	51,3	-0,4	-2,9		-	
2.OG	58,6	54,4	58,2	51,5	-0,4	-2,9		-	
3.OG	58,8	54,6	58,4	51,7	-0,4	-2,9		-	
<b>Jugenheimer Straße 28</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,9	53,4	57,6	50,9	-0,3	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,6	57,7	51,0	-0,3	-2,6		-	
2.OG	58,1	53,8	57,8	51,2	-0,3	-2,6		-	
3.OG	58,2	54,0	57,9	51,4	-0,3	-2,6		-	
4.OG	58,4	54,2	58,0	51,6	-0,4	-2,6		-	
<b>Jugenheimer Straße 29</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,2	53,9	57,7	51,0	-0,5	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,3	54,2	57,9	51,2	-0,4	-3,0		-	
2.OG	58,4	54,4	58,0	51,4	-0,4	-3,0		-	
3.OG	58,5	54,6	58,1	51,6	-0,4	-3,0		-	
4.OG	58,7	54,9	58,2	51,9	-0,5	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 3</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	53,5	58,5	51,4	-0,2	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	53,7	58,7	51,6	-0,2	-2,1		-	
2.OG	59,1	53,8	58,9	51,8	-0,2	-2,0		-	
3.OG	59,3	54,0	59,1	52,0	-0,2	-2,0		-	
4.OG	59,5	54,2	59,3	52,2	-0,2	-2,0		-	

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 30</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	57,9	53,4	57,6	50,9	-0,3	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,1	53,6	57,7	51,1	-0,4	-2,5		-	
2.OG	58,2	53,7	57,9	51,3	-0,3	-2,4		-	
3.OG	58,4	54,0	58,0	51,5	-0,4	-2,5		-	
4.OG	58,5	54,2	58,1	51,7	-0,4	-2,5		-	
<b>Jugenheimer Straße 31</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	58,3	54,0	57,8	51,1	-0,5	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	54,3	58,0	51,3	-0,4	-3,0		-	
2.OG	58,5	54,5	58,1	51,5	-0,4	-3,0		-	
3.OG	58,6	54,8	58,2	51,7	-0,4	-3,1		-	
4.OG	58,8	55,0	58,3	52,0	-0,5	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 32</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	58,1	53,5	57,8	51,1	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,3	53,7	58,0	51,3	-0,3	-2,4		-	
2.OG	58,5	53,9	58,2	51,6	-0,3	-2,3		-	
3.OG	58,6	54,1	58,3	51,7	-0,3	-2,4		-	
4.OG	58,7	54,3	58,4	51,9	-0,3	-2,4		-	
<b>Jugenheimer Straße 33</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	58,4	54,2	58,0	51,2	-0,4	-3,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,4	58,1	51,4	-0,4	-3,0		-	
2.OG	58,7	54,6	58,2	51,6	-0,5	-3,0		-	
3.OG	58,8	54,9	58,3	51,8	-0,5	-3,1		-	
4.OG	58,9	55,2	58,4	52,1	-0,5	-3,1		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Jugenheimer Straße 34</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,0	53,8	57,6	50,9	-0,4	-2,9	-	unbedenklich
1.OG	58,2	54,0	57,7	51,1	-0,5	-2,9	-	
2.OG	58,3	54,2	57,9	51,3	-0,4	-2,9	-	
3.OG	58,4	54,4	58,0	51,5	-0,4	-2,9	-	
4.OG	58,6	54,7	58,1	51,8	-0,5	-2,9	-	
<b>Jugenheimer Straße 35</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	54,3	58,0	51,2	-0,5	-3,1	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,5	58,2	51,4	-0,4	-3,1	-	
2.OG	58,7	54,7	58,3	51,6	-0,4	-3,1	-	
3.OG	58,8	55,0	58,4	51,8	-0,4	-3,2	-	
<b>Jugenheimer Straße 36</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,0	53,7	57,6	50,9	-0,4	-2,8	-	unbedenklich
1.OG	58,1	53,9	57,7	51,1	-0,4	-2,8	-	
2.OG	58,3	54,1	57,9	51,4	-0,4	-2,7	-	
3.OG	58,4	54,4	58,0	51,6	-0,4	-2,8	-	
4.OG	58,6	54,6	58,2	51,8	-0,4	-2,8	-	
<b>Jugenheimer Straße 37</b>								
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	54,3	58,1	51,3	-0,4	-3,0	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,6	58,3	51,6	-0,5	-3,0	-	
2.OG	59,0	54,9	58,6	51,9	-0,4	-3,0	-	
3.OG	59,3	55,3	58,8	52,2	-0,5	-3,1	-	
4.OG	59,4	55,6	58,9	52,5	-0,5	-3,1	-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 77 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Jugenheimer Straße 38</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,1	53,6	57,7	51,1	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,2	53,8	57,9	51,3	-0,3		-	
2.OG	58,4	54,1	58,0	51,5	-0,4		-	
3.OG	58,6	54,3	58,2	51,7	-0,4		-	
4.OG	58,7	54,6	58,3	51,9	-0,4		-	
<b>Jugenheimer Straße 39</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,6	54,3	58,2	51,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,7	58,4	51,6	-0,4		-	
2.OG	59,0	55,0	58,6	51,9	-0,4		-	
3.OG	59,3	55,4	58,8	52,3	-0,5		-	
4.OG	59,4	55,7	58,9	52,5	-0,5		-	
<b>Jugenheimer Straße 4</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,7	53,2	58,5	51,3	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	53,3	58,6	51,5	-0,2		-	
2.OG	59,0	53,5	58,8	51,7	-0,2		-	
3.OG	59,2	53,6	59,0	51,9	-0,2		-	
4.OG	59,4	53,8	59,2	52,1	-0,2		-	
<b>Jugenheimer Straße 40</b>								
	Nutzungsart WA				Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)			
EG	58,2	53,7	57,9	51,2	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	53,9	58,1	51,5	-0,3		-	
2.OG	58,6	54,2	58,3	51,7	-0,3		-	
3.OG	58,8	54,4	58,4	51,9	-0,4		-	
4.OG	58,9	54,6	58,5	52,1	-0,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 78 / 125



# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtträmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 41</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	54,5	58,2	51,4	-0,5	-3,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	54,8	58,4	51,6	-0,5	-3,2		-	
2.OG	59,1	55,2	58,7	52,0	-0,4	-3,2		-	
3.OG	59,3	55,5	58,9	52,3	-0,4	-3,2		-	
4.OG	59,5	55,9	59,0	52,6	-0,5	-3,3		-	
<b>Jugenheimer Straße 42</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,4	54,2	58,0	51,2	-0,4	-3,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,5	58,2	51,5	-0,4	-3,0		-	
2.OG	58,8	54,7	58,4	51,8	-0,4	-2,9		-	
3.OG	59,1	55,1	58,7	52,1	-0,4	-3,0		-	
4.OG	59,3	55,4	58,8	52,4	-0,5	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 43</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	54,5	58,3	51,4	-0,4	-3,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	54,8	58,4	51,6	-0,5	-3,2		-	
2.OG	59,0	55,1	58,6	51,9	-0,4	-3,2		-	
3.OG	59,2	55,4	58,7	52,2	-0,5	-3,2		-	
<b>Jugenheimer Straße 44</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	53,9	58,0	51,2	-0,3	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,2	58,2	51,5	-0,4	-2,7		-	
2.OG	58,8	54,4	58,4	51,8	-0,4	-2,6		-	
3.OG	59,1	54,8	58,7	52,1	-0,4	-2,7		-	
4.OG	59,2	55,1	58,9	52,4	-0,3	-2,7		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 79 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Jugenheimer Straße 45</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,4	56,0	61,1	53,5	-0,3	-2,5					unbedenklich
1.OG	61,5	56,2	61,2	53,7	-0,3	-2,5			Entlastung		
2.OG	61,5	56,4	61,2	53,8	-0,3	-2,6					
3.OG	61,5	56,7	61,1	53,9	-0,4	-2,8					
4.OG	61,4	57,0	61,0	54,0	-0,4	-3,0					
<b>Jugenheimer Straße 46</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,4	53,9	58,1	51,3	-0,3	-2,6					unbedenklich
1.OG	58,7	54,1	58,3	51,6	-0,4	-2,5			Entlastung		
2.OG	58,9	54,4	58,5	51,9	-0,4	-2,5					
3.OG	59,1	54,8	58,8	52,2	-0,3	-2,6					
4.OG	59,3	55,1	59,0	52,5	-0,3	-2,6					
<b>Jugenheimer Straße 47</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,4	56,1	61,1	53,6	-0,3	-2,5					unbedenklich
1.OG	61,5	56,4	61,2	53,8	-0,3	-2,6			Entlastung		
2.OG	61,5	56,6	61,1	53,9	-0,4	-2,7					
3.OG	61,4	56,9	61,0	54,0	-0,4	-2,9					
4.OG	61,3	57,1	60,9	54,0	-0,4	-3,1					
<b>Jugenheimer Straße 48</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,5	53,9	58,2	51,5	-0,3	-2,4					unbedenklich
1.OG	58,8	54,2	58,5	51,8	-0,3	-2,4			Entlastung		
2.OG	59,1	54,5	58,8	52,1	-0,3	-2,4					
3.OG	59,3	54,8	59,0	52,4	-0,3	-2,4					
4.OG	59,5	55,1	59,1	52,6	-0,4	-2,5					

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 80 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 48a</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,4	55,8	61,1	53,4	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	56,0	61,2	53,7	-0,3	-2,3		-	
2.OG	61,5	56,2	61,2	53,8	-0,3	-2,4		-	
3.OG	61,4	56,5	61,1	53,9	-0,3	-2,6		-	
4.OG	61,4	56,8	61,0	54,0	-0,4	-2,8		-	
5.OG	61,3	57,1	60,9	54,1	-0,4	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 49</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,4	56,2	61,1	53,7	-0,3	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	56,5	61,2	53,9	-0,3	-2,6		-	
2.OG	61,5	56,7	61,2	54,0	-0,3	-2,7		-	
3.OG	61,4	56,9	61,1	54,1	-0,3	-2,8		-	
4.OG	61,3	57,1	60,9	54,1	-0,4	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 5</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	53,6	58,4	51,3	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	53,7	58,5	51,5	-0,3	-2,2		-	
2.OG	59,0	53,9	58,7	51,7	-0,3	-2,2		-	
3.OG	59,1	54,0	58,9	51,9	-0,2	-2,1		-	
4.OG	59,3	54,2	59,1	52,1	-0,2	-2,1		-	
<b>Jugenheimer Straße 50</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	50 / 40 dB(A)
EG	58,3	54,4	57,8	51,4	-0,5	-3,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,7	58,1	51,8	-0,4	-2,9		-	
2.OG	58,8	55,2	58,3	52,3	-0,5	-2,9		-	
3.OG	59,0	55,6	58,6	52,7	-0,4	-2,9		-	
4.OG	59,3	56,2	58,7	53,1	-0,6	-3,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 81 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 51</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,4	55,5	60,0	52,8	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,7	56,0	60,3	53,2	-0,4	-2,8		-	
2.OG	60,8	56,2	60,4	53,4	-0,4	-2,8		-	
3.OG	60,8	56,5	60,4	53,5	-0,4	-3,0		-	
<b>Jugenheimer Straße 52</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	58,2	54,3	57,7	51,4	-0,5	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	54,7	58,0	51,8	-0,4	-2,9		-	
2.OG	58,7	55,1	58,2	52,2	-0,5	-2,9		-	
3.OG	58,9	55,5	58,4	52,6	-0,5	-2,9		-	
4.OG	59,2	56,1	58,7	53,0	-0,5	-3,1		-	
<b>Jugenheimer Straße 53</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	56,3	59,3	52,3	-0,7	-4,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	56,8	59,9	52,9	-0,6	-3,9		-	
2.OG	60,6	57,0	60,0	53,2	-0,6	-3,8		-	
3.OG	60,7	57,3	60,0	53,4	-0,7	-3,9		-	
<b>Jugenheimer Straße 54</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	58,2	54,4	57,8	51,4	-0,4	-3,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,7	58,0	51,8	-0,5	-2,9		-	
2.OG	58,7	55,1	58,3	52,2	-0,4	-2,9		-	
3.OG	59,1	55,5	58,6	52,6	-0,5	-2,9		-	
4.OG	59,4	56,1	58,9	53,0	-0,5	-3,1		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 55</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	56,2	58,5	51,8	-0,8	-4,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	56,7	59,0	52,3	-0,8	-4,4		-	
2.OG	60,1	57,0	59,3	52,7	-0,8	-4,3		-	
3.OG	60,1	57,4	59,3	53,0	-0,8	-4,4		-	
<b>Jugenheimer Straße 56</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	58,5	54,8	58,0	51,6	-0,5	-3,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,1	58,3	52,0	-0,6	-3,1		-	
2.OG	59,2	55,5	58,7	52,5	-0,5	-3,0		-	
3.OG	59,5	55,8	59,0	52,8	-0,5	-3,0		-	
4.OG	59,7	56,3	59,2	53,2	-0,5	-3,1		-	
<b>Jugenheimer Straße 57</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	56,5	57,7	51,3	-1,0	-5,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	56,9	58,0	51,8	-1,1	-5,1		-	
2.OG	59,4	57,3	58,3	52,2	-1,1	-5,1		-	
3.OG	59,7	57,7	58,6	52,8	-1,1	-4,9		-	
<b>Jugenheimer Straße 58</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	57,2	52,8	56,8	49,9	-0,4	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,5	53,3	57,1	50,5	-0,4	-2,8		-	
2.OG	57,9	53,8	57,5	51,2	-0,4	-2,6		-	
3.OG	58,4	54,8	57,9	52,0	-0,5	-2,8		-	
4.OG	59,2	56,4	58,6	53,1	-0,6	-3,3		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 59</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	57,6	57,3	51,1	-1,6	-6,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	59,2	57,8	52,0	-2,0	-7,2	erhebl. Entlastung	-	
2.OG	60,2	59,6	58,3	52,7	-1,9	-6,9	Entlastung	-	
3.OG	60,5	60,0	58,6	53,4	-1,9	-6,6		-	
<b>Jugenheimer Straße 60</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	50 / 40 dB(A)
EG	57,3	51,9	57,1	50,2	-0,2	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,5	52,4	57,4	50,7	-0,1	-1,7		-	
2.OG	58,0	53,1	57,8	51,4	-0,2	-1,7		-	
3.OG	58,4	54,1	58,1	52,2	-0,3	-1,9		-	
4.OG	59,1	55,9	58,6	53,2	-0,5	-2,7		-	
<b>Jugenheimer Straße 61</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	56,5	57,1	50,8	-1,2	-5,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	57,1	57,5	51,4	-1,2	-5,7		-	
2.OG	58,9	57,5	57,7	51,9	-1,2	-5,6		-	
3.OG	59,2	57,9	57,9	52,5	-1,3	-5,4		-	
<b>Jugenheimer Straße 62</b>									
					Nutzungsart	WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags/ nachts	50 / 40 dB(A)
EG	57,7	53,1	57,4	50,7	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,6	57,7	51,2	-0,3	-2,4		-	
2.OG	58,3	54,1	57,9	51,7	-0,4	-2,4		-	
3.OG	58,8	54,9	58,5	52,5	-0,3	-2,4		-	
4.OG	59,3	56,3	58,8	53,3	-0,5	-3,0		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall dB(A)		dLr, Plan/Null Tag Nacht dB(A)		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 63</b>							
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 / 45 dB(A)	
EG	56,3	55,3	54,6	48,9	-1,7	-6,4	
1.OG	56,6	55,6	54,8	49,3	-1,8	-6,3	
2.OG	56,8	55,7	55,2	49,9	-1,6	-5,8	
3.OG	57,1	56,1	55,6	50,6	-1,5	-5,5	
4.OG	57,3	56,7	55,7	51,4	-1,6	-5,3	
5.OG	58,3	57,8	56,8	52,8	-1,5	-5,0	
<b>Jugenheimer Straße 64</b>							
	Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 / 40 dB(A)	
EG	58,4	55,1	57,8	51,3	-0,6	-3,8	
1.OG	58,7	55,5	58,0	51,8	-0,7	-3,7	
2.OG	59,1	55,9	58,5	52,3	-0,6	-3,6	
3.OG	59,5	56,4	58,8	52,9	-0,7	-3,5	
4.OG	59,8	57,3	59,0	53,5	-0,8	-3,8	
<b>Jugenheimer Straße 65</b>							
	Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 / 40 dB(A)	
EG	60,1	60,8	56,7	52,0	-3,4	-8,8	
1.OG	60,6	61,4	57,2	52,7	-3,4	-8,7	
2.OG	60,8	61,7	57,5	53,5	-3,3	-8,2	
3.OG	61,4	62,4	58,0	54,4	-3,4	-8,0	
4.OG	62,0	63,3	58,5	55,5	-3,5	-7,8	
5.OG	62,8	64,2	59,2	56,6	-3,6	-7,6	
<b>Jugenheimer Straße 66</b>							
	Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 / 40 dB(A)	
EG	60,1	60,5	57,0	52,0	-3,1	-8,5	
1.OG	60,5	61,0	57,3	52,7	-3,2	-8,3	
2.OG	60,6	61,2	57,7	53,4	-2,9	-7,8	
3.OG	61,0	61,6	58,1	54,3	-2,9	-7,3	
4.OG	61,7	62,6	58,7	55,2	-3,0	-7,4	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 68</b>									
	Nutzungsart		WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 /	40 dB(A)
EG	59,6	60,2	56,3	51,4	-3,3	-8,8	-	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	60,0	60,7	56,7	52,1	-3,3	-8,6	-	-	
2.OG	60,2	60,8	57,2	52,9	-3,0	-7,9	-	-	
3.OG	60,7	61,3	57,8	53,8	-2,9	-7,5	-	-	
4.OG	61,5	62,2	58,5	54,9	-3,0	-7,3	-	-	
<b>Jugenheimer Straße 7</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,4	53,4	58,1	51,1	-0,3	-2,3	-	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	58,5	53,6	58,2	51,2	-0,3	-2,4	-	-	
2.OG	58,6	53,7	58,3	51,4	-0,3	-2,3	-	-	
3.OG	58,7	53,9	58,5	51,6	-0,2	-2,3	-	-	
4.OG	58,9	54,1	58,6	51,8	-0,3	-2,3	-	-	
<b>Jugenheimer Straße 70</b>									
	Nutzungsart		WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 /	40 dB(A)
EG	59,7	60,2	56,6	51,6	-3,1	-8,6	-	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	60,1	60,6	57,0	52,2	-3,1	-8,4	-	-	
2.OG	60,3	60,8	57,4	53,0	-2,9	-7,8	-	-	
3.OG	60,7	61,2	58,0	53,9	-2,7	-7,3	-	-	
4.OG	61,5	62,1	58,6	54,9	-2,9	-7,2	-	-	
<b>Jugenheimer Straße 72</b>									
	Nutzungsart		WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags/ nachts	50 /	40 dB(A)
EG	59,8	60,1	56,8	51,8	-3,0	-8,3	-	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	60,2	60,6	57,2	52,4	-3,0	-8,2	-	-	
2.OG	60,4	60,7	57,6	53,1	-2,8	-7,6	-	-	
3.OG	60,8	61,1	58,2	53,9	-2,6	-7,2	-	-	
4.OG	61,5	62,0	58,8	54,9	-2,7	-7,1	-	-	



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Jugenheimer Straße 9</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	58,2	53,2	57,9	50,9	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,3	53,4	58,0	51,1	-0,3	-2,3		-	
2.OG	58,4	53,5	58,1	51,2	-0,3	-2,3		-	
3.OG	58,5	53,7	58,2	51,4	-0,3	-2,3		-	
4.OG	58,6	53,9	58,3	51,6	-0,3	-2,3		-	
<b>Kalmitstraße 1</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	66,4	59,9	66,2	58,7	-0,2	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	68,0	61,3	67,9	60,3	-0,1	-1,0		> 70/60	
2.OG	67,6	61,1	67,4	59,9	-0,2	-1,2		-	
3.OG	66,9	60,8	66,7	59,3	-0,2	-1,5		-	
<b>Kalmitstraße 10</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	65,6	58,8	65,4	57,7	-0,2	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,6	59,0	65,5	57,8	-0,1	-1,2		-	
2.OG	65,4	58,9	65,3	57,6	-0,1	-1,3		-	
<b>Kalmitstraße 12</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)				
EG	65,7	59,0	65,5	57,8	-0,2	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,2	65,6	57,9	-0,1	-1,3		-	
2.OG	65,6	59,1	65,4	57,7	-0,2	-1,4		-	
<b>Kalmitstraße 14</b>									
					Nutzungsart WA Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 55 / 45 dB(A)				
1.OG	65,7	59,4	65,5	57,8	-0,2	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	66,0	59,8	65,8	58,1	-0,2	-1,7		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Kalmitstraße 28</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	60,5	54,9	51,2	-4,3	-9,3	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	61,6	56,0	52,4	-4,3	-9,2		-	
2.OG	61,4	62,5	57,5	54,0	-3,9	-8,5		-	
<b>Kalmitstraße 3</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	66,6	60,3	66,4	58,8	-0,2	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	68,2	61,6	68,1	60,4	-0,1	-1,2		> 70/60	
2.OG	67,7	61,4	67,6	60,0	-0,1	-1,4		-	
3.OG	67,0	61,1	66,8	59,4	-0,2	-1,7		-	
<b>Kalmitstraße 5</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	66,9	60,6	66,6	59,0	-0,3	1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	68,3	61,9	68,2	60,5	-0,1	-1,4		> 70/60	
2.OG	67,9	61,7	67,7	60,1	-0,2	-1,6		> 70/60	
3.OG	67,2	61,5	67,0	59,5	-0,2	-2,0		-	
<b>Kalmitstraße 7</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	66,7	60,8	66,6	58,9	-0,1	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	68,3	62,1	68,2	60,5	-0,1	-1,6		> 70/60	
2.OG	67,9	62,0	67,7	60,1	-0,2	-1,9		> 70/60	
3.OG	67,3	61,9	67,0	59,6	-0,3	-2,3		-	
<b>Kalmitstraße 9</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	68,2	62,4	68,0	60,4	-0,2	-2,0	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
1.OG	67,8	62,4	67,5	60,0	-0,3	-2,4		-	
2.OG	67,2	62,4	66,8	59,5	-0,4	-2,9		-	
3.OG	66,7	62,7	66,2	59,1	-0,5	-3,6		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Kelsterbacher Straße 74</b>								
EG	57,8	53,5	57,4	51,3	-0,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
<b>Kelsterbacher Straße 78</b>								
EG	58,1	53,9	57,7	51,6	-0,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
<b>Kelsterbacher Straße 80a</b>								
EG	58,6	54,3	58,3	52,1	-0,3	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,7	54,4	58,4	52,3	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Kelsterbacher Straße 89</b>								
EG	57,6	53,4	57,3	51,2	-0,3	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	57,7	53,4	57,4	51,3	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	57,8	53,5	57,5	51,4	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Melibocusstraße 10</b>								
EG	59,3	55,2	58,9	52,7	-0,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,6	55,4	59,2	53,0	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	59,9	55,7	59,5	53,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Melibocusstraße 11</b>								
EG	58,5	54,7	58,1	52,1	-0,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,6	54,9	58,2	52,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	58,8	55,0	58,3	52,4	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
3.OG	58,9	55,1	58,5	52,5	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Melibocusstraße 12</b>								
EG	59,8	55,5	59,5	53,1	-0,3	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,2	55,8	59,9	53,5	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	60,7	56,2	60,3	54,0	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 90 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Melibocusstraße 13</b>								
EG	58,5	54,7	58,0	52,1	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,6	54,8	58,2	52,2	-0,4		-	
2.OG	58,8	55,0	58,3	52,4	-0,5		-	
3.OG	58,9	55,1	58,5	52,5	-0,4		-	
<b>Melibocusstraße 14</b>								
EG	61,0	56,1	60,7	54,1	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,8	56,7	61,5	54,9	-0,3		-	
2.OG	62,2	57,1	62,0	55,4	-0,2		-	
<b>Melibocusstraße 15</b>								
EG	58,5	54,7	58,1	52,1	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,7	54,8	58,2	52,3	-0,5		-	
2.OG	58,8	55,0	58,4	52,4	-0,4		-	
3.OG	59,0	55,2	58,6	52,6	-0,4		-	
<b>Melibocusstraße 16</b>								
EG	63,4	57,6	63,2	56,3	-0,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,9	58,1	63,7	56,9	-0,2		-	
2.OG	64,0	58,2	63,8	57,0	-0,2		-	
<b>Melibocusstraße 17</b>								
EG	58,6	54,7	58,2	52,2	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,9	58,4	52,3	-0,4		-	
2.OG	59,0	55,1	58,5	52,5	-0,5		-	
3.OG	59,1	55,3	58,7	52,7	-0,4		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 91 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Melibocusstraße 18</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	63,3	57,6	63,1	56,2	-0,2	-1,4			Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	63,9	58,1	63,8	56,8	-0,1	-1,3				-	
2.OG	64,0	58,3	63,9	56,9	-0,1	-1,4				-	
3.OG	64,0	58,4	63,8	57,0	-0,2	-1,4				-	
4.OG	63,9	58,4	63,8	56,9	-0,1	-1,5				-	
<b>Melibocusstraße 19</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	55,0	58,8	52,7	-0,4	-2,3			Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	55,3	59,1	52,9	-0,4	-2,4				-	
2.OG	59,8	55,6	59,5	53,3	-0,3	-2,3				-	
3.OG	60,2	55,8	59,8	53,6	-0,4	-2,2				-	
<b>Melibocusstraße 2</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	54,9	58,3	52,3	-0,4	-2,6			Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,2	58,5	52,5	-0,4	-2,7				-	
2.OG	59,1	55,4	58,7	52,7	-0,4	-2,7				-	
<b>Melibocusstraße 20</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,7	56,5	61,4	54,7	-0,3	-1,8			Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,6	57,2	62,4	55,5	-0,2	-1,7				-	
2.OG	62,9	57,5	62,7	55,9	-0,2	-1,6				-	
3.OG	63,0	57,7	62,8	56,0	-0,2	-1,7				-	
4.OG	63,0	57,8	62,8	56,1	-0,2	-1,7				-	
<b>Melibocusstraße 21</b>											
							Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,0	55,4	59,7	53,3	-0,3	-2,1			Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	55,8	60,2	53,8	-0,3	-2,0				-	
2.OG	61,0	56,3	60,7	54,4	-0,3	-1,9				-	
3.OG	61,3	56,5	61,1	54,7	-0,2	-1,8				-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Föhleimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 22</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,6	55,9	60,2	53,6	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,2	56,4	60,9	54,2	-0,3	-2,2		-	
2.OG	61,8	56,9	61,5	54,8	-0,3	-2,1		-	
3.OG	62,1	57,1	61,8	55,1	-0,3	-2,0		-	
<b>Melibocusstraße 23</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,6	56,5	61,4	54,9	-0,2	-1,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,5	57,2	62,3	55,8	-0,2	-1,4		-	
2.OG	62,7	57,4	62,5	56,0	-0,2	-1,4		-	
3.OG	62,8	57,5	62,6	56,1	-0,2	-1,4		-	
<b>Melibocusstraße 24</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,7	55,5	59,3	52,8	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	55,8	59,7	53,2	-0,4	-2,6		-	
2.OG	60,5	56,1	60,1	53,6	-0,4	-2,5		-	
3.OG	60,9	56,5	60,5	54,0	-0,4	-2,5		-	
<b>Melibocusstraße 25</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,8	56,6	61,5	55,1	-0,3	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,5	57,2	62,3	55,9	-0,2	-1,3		-	
2.OG	62,7	57,4	62,5	56,1	-0,2	-1,3		-	
3.OG	62,8	57,5	62,6	56,2	-0,2	-1,3		-	
<b>Melibocusstraße 26</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	55,3	58,8	52,4	-0,5	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	55,5	59,1	52,7	-0,5	-2,8		-	
2.OG	59,9	55,8	59,4	53,0	-0,5	-2,8		-	
3.OG	60,2	56,1	59,7	53,3	-0,5	-2,8		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 27</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	54,8	58,8	52,5	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	55,1	59,2	52,8	-0,3	-2,3		-	
2.OG	59,9	55,4	59,5	53,2	-0,4	-2,2		-	
3.OG	60,2	55,7	59,9	53,5	-0,3	-2,2		-	
<b>Melibocusstraße 28</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	55,1	58,6	52,2	-0,5	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	55,4	58,8	52,4	-0,5	-3,0		-	
2.OG	59,6	55,7	59,1	52,7	-0,5	-3,0		-	
3.OG	59,8	55,9	59,4	53,0	-0,4	-2,9		-	
<b>Melibocusstraße 29</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,8	54,7	58,4	51,9	-0,4	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	54,9	58,6	52,2	-0,5	-2,7		-	
2.OG	59,3	55,2	58,9	52,5	-0,4	-2,7		-	
3.OG	59,5	55,4	59,1	52,7	-0,4	-2,7		-	
<b>Melibocusstraße 2a</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	55,0	58,3	52,4	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,2	58,5	52,5	-0,4	-2,7		-	
2.OG	59,1	55,4	58,6	52,7	-0,5	-2,7		-	
<b>Melibocusstraße 2b</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,7	55,0	58,3	52,3	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	55,2	58,4	52,5	-0,5	-2,7		-	
2.OG	59,0	55,4	58,6	52,6	-0,4	-2,8		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 94 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 30</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,0	55,0	58,5	52,0	-0,5	-3,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	55,2	58,8	52,3	-0,5	-2,9		-	
2.OG	59,5	55,5	59,1	52,7	-0,4	-2,8		-	
3.OG	59,7	55,7	59,3	52,9	-0,4	-2,8		-	
<b>Melibocusstraße 31</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	55,2	59,5	52,7	-0,3	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,1	55,4	59,8	53,0	-0,3	-2,4		-	
2.OG	60,2	55,6	59,9	53,2	-0,3	-2,4		-	
3.OG	60,3	55,8	59,9	53,3	-0,4	-2,5		-	
<b>Melibocusstraße 32</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,4	55,2	59,0	52,4	-0,4	-2,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	55,5	59,4	52,8	-0,4	-2,7		-	
2.OG	60,0	55,7	59,6	53,0	-0,4	-2,7		-	
3.OG	60,1	55,9	59,7	53,2	-0,4	-2,7		-	
<b>Melibocusstraße 39</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	62,7	57,2	62,4	54,9	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,6	57,4	62,3	54,9	-0,3	-2,5		-	
2.OG	62,4	57,5	62,1	54,8	-0,3	-2,7		-	
3.OG	62,2	57,6	61,9	54,8	-0,3	-2,8		-	
<b>Melibocusstraße 4</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,9	55,0	58,5	52,4	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	55,3	58,7	52,6	-0,4	-2,7		-	
2.OG	59,3	55,5	58,9	52,8	-0,4	-2,7		-	



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 64</b>									
					Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	60,4	56,3	59,9	52,6	-0,5	-3,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	56,7	60,4	53,2	-0,4	-3,5		-	
2.OG	61,1	57,1	60,6	53,6	-0,5	-3,5		-	
3.OG	61,4	57,8	60,9	54,3	-0,5	-3,5		-	
<b>Melibocusstraße 66</b>									
					Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	58,9	53,8	58,5	50,9	-0,4	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,4	54,3	59,1	51,5	-0,3	-2,8		-	
2.OG	59,8	54,9	59,5	52,2	-0,3	-2,7		-	
3.OG	60,3	55,8	60,0	53,0	-0,3	-2,8		-	
<b>Melibocusstraße 68</b>									
					Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	60,1	58,7	58,6	51,5	-1,5	-7,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	59,2	58,9	52,0	-1,5	-7,2		-	
2.OG	60,7	59,6	59,2	52,7	-1,5	-6,9		-	
3.OG	61,7	60,5	60,3	54,0	-1,4	-6,5		-	
4.OG	62,2	61,6	60,7	55,3	-1,5	-6,3		-	
<b>Melibocusstraße 70</b>									
					Nutzungsart WR		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	50 / 40 dB(A)
EG	60,5	60,0	58,5	51,6	-2,0	-8,4	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	60,7	58,7	52,3	-2,2	-8,4		-	
2.OG	61,2	61,2	59,1	53,1	-2,1	-8,1		-	
3.OG	62,2	62,3	60,1	54,6	-2,1	-7,7		-	
4.OG	62,6	62,8	60,6	55,8	-2,0	-7,0		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 72</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	61,5	57,4	61,0	53,5	-0,5	-3,9		-	unbedenklich
1.OG	62,0	57,8	61,4	54,0	-0,6	-3,8	Entlastung	-	
2.OG	62,2	58,2	61,7	54,5	-0,5	-3,7		-	
3.OG	62,5	58,7	62,0	55,1	-0,5	-3,6		-	
<b>Melibocusstraße 74</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	59,8	53,6	59,6	51,7	-0,2	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,1	60,2	52,3	-0,2	-1,8		-	
2.OG	60,9	54,6	60,7	53,0	-0,2	-1,6		-	
3.OG	61,5	55,6	61,3	54,0	-0,2	-1,6		-	
<b>Melibocusstraße 76</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	61,2	59,5	59,5	52,3	-1,7	-7,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,7	60,6	59,9	53,0	-1,8	-7,6		-	
2.OG	62,2	61,6	60,3	53,9	-1,9	-7,7		-	
3.OG	63,0	62,4	61,2	55,3	-1,8	-7,1		-	
4.OG	63,6	63,1	61,8	56,7	-1,8	-6,4		-	
<b>Melibocusstraße 76</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags / nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	61,1	59,2	59,5	52,2	-1,6	-7,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	59,8	59,9	52,8	-1,6	-7,0		-	
2.OG	61,8	60,4	60,3	53,6	-1,5	-6,8		-	
3.OG	62,8	61,3	61,4	55,1	-1,4	-6,2		-	
4.OG	63,5	62,4	62,1	56,7	-1,4	-5,7		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Melibocusstraße 80</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	64,9	58,9	64,5	56,3	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,7	59,5	65,4	57,2	-0,3	-2,3		-	
2.OG	66,1	59,9	65,8	57,7	-0,3	-2,2		-	
3.OG	66,2	60,5	66,0	58,0	-0,2	-2,5		-	
<b>Melibocusstraße 82</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	64,9	56,9	64,8	56,0	-0,1	-0,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	65,6	57,5	65,5	56,8	-0,1	-0,7		-	
2.OG	65,8	58,0	65,8	57,2	0,0	-0,8		-	
3.OG	65,9	58,5	65,8	57,5	-0,1	-1,0		-	
<b>Melibocusstraße 84</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	67,2	61,8	66,6	57,7	-0,6	-4,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	67,7	62,2	67,1	58,4	-0,6	-3,8		-	
2.OG	67,8	62,5	67,2	58,7	-0,6	-3,8		-	
3.OG	67,9	62,9	67,3	59,1	-0,6	-3,8		-	
4.OG	67,9	63,5	67,2	59,6	-0,7	-3,9		-	
<b>Melibocusstraße 84</b>									
					Nutzungsart		WR	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/ nachts 50 / 40 dB(A)	
EG	67,9	61,5	67,6	58,6	-0,3	-2,9	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	68,4	62,0	68,1	59,2	-0,3	-2,8		-	
2.OG	68,6	62,2	68,2	59,4	-0,4	-2,8		-	
3.OG	68,6	62,6	68,2	59,7	-0,4	-2,9		-	
4.OG	68,5	63,1	68,1	60,1	-0,4	-3,0		> 70/60	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Otzbergstraße 15</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,6	54,3	58,3	52,1	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,5	58,5	52,3	-0,3	-2,2		-	
2.OG	59,1	54,7	58,7	52,6	-0,4	-2,1		-	
3.OG	59,3	54,9	59,0	52,8	-0,3	-2,1		-	
<b>Otzbergstraße 16-24</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,2	53,9	57,9	51,7	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,4	54,1	58,1	51,9	-0,3	-2,2		-	
<b>Otzbergstraße 17</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	54,4	58,3	52,1	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,9	54,6	58,5	52,4	-0,4	-2,2		-	
2.OG	59,1	54,8	58,8	52,6	-0,3	-2,2		-	
3.OG	59,4	55,0	59,1	52,9	-0,3	-2,1		-	
<b>Otzbergstraße 19</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,7	54,5	58,4	52,2	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,0	54,7	58,6	52,5	-0,4	-2,2		-	
2.OG	59,2	54,9	58,9	52,7	-0,3	-2,2		-	
3.OG	59,5	55,1	59,1	53,0	-0,4	-2,1		-	
<b>Otzbergstraße 21</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,8	54,7	58,5	52,3	-0,3	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,1	54,9	58,7	52,6	-0,4	-2,3		-	
2.OG	59,3	55,1	59,0	52,8	-0,3	-2,3		-	
3.OG	59,6	55,4	59,2	53,1	-0,4	-2,3		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 101 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
<b>Otzbergstraße 26</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,3	54,2	58,0	51,9	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,5	54,3	58,2	52,1	-0,3	-2,2		-	
2.OG	58,7	54,5	58,4	52,2	-0,3	-2,3		-	
<b>Otzbergstraße 36</b>									
EG	58,4	54,3	58,1	52,0	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Otzbergstraße 38</b>									
EG	58,5	54,4	58,1	52,0	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Otzbergstraße 4-6</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	54,1	58,9	52,3	-0,2	-1,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	54,4	59,3	52,7	-0,2	-1,7		-	
2.OG	60,0	54,7	59,7	53,1	-0,3	-1,6		-	
3.OG	60,4	55,0	60,2	53,5	-0,2	-1,5		-	
4.OG	60,6	55,1	60,4	53,7	-0,2	-1,4		-	
<b>Otzbergstraße 40</b>									
EG	58,5	54,5	58,1	52,0	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Otzbergstraße 42</b>									
EG	58,6	54,5	58,2	52,1	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Otzbergstraße 5</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	54,3	58,9	52,5	-0,2	-1,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	54,6	59,3	52,9	-0,2	-1,7		-	
2.OG	59,9	54,9	59,7	53,3	-0,2	-1,6		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Föhleimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 102 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Otzbergstraße 7</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	58,6	54,0	58,3	52,0	-0,3	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	54,2	58,6	52,2	-0,2	-2,0		-	
2.OG	59,1	54,4	58,9	52,5	-0,2	-1,9		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 1</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,1	54,1	60,1	53,1	0,0	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,4	60,2	53,3	0,0	-1,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 10</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,3	54,3	60,3	53,2	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	54,6	60,3	53,4	0,0	-1,2		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 11</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,4	53,3	59,3	52,3	-0,1	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,6	53,7	59,5	52,6	-0,1	-1,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 12</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,2	60,2	53,1	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,4	60,2	53,2	0,0	-1,2		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 13</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	53,3	59,2	52,2	-0,1	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	53,7	59,4	52,6	-0,1	-1,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 14</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,1	54,1	60,1	53,0	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,2	54,3	60,1	53,2	-0,1	-1,1		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 103 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Paul-Gerhardt-Ring 15</b>								
EG	59,2	53,2	59,1	52,1	-0,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,4	53,7	59,3	52,6	-0,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 16</b>								
EG	60,0	53,9	59,9	52,9	-0,1	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,1	54,1	60,0	53,0	-0,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 17</b>								
EG	59,1	53,1	59,1	52,1	0,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,4	53,6	59,3	52,5	-0,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 18</b>								
EG	59,9	53,8	59,9	52,8	0,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 19</b>								
EG	59,0	53,0	59,0	52,0	0,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,3	53,5	59,2	52,5	-0,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 2</b>								
EG	60,7	55,1	60,7	53,8	0,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,8	55,3	60,8	54,0	0,0			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 20</b>								
EG	59,8	53,7	59,8	52,7	0,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,9	54,0	59,9	52,9	0,0			

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall Tag dB(A)		Lr, Planfall Tag dB(A)		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Nacht	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
<b>Paul-Gerhardt-Ring 29</b>									
EG	59,3	53,0	59,3	52,0	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,5	53,4	59,5	52,5	0,0	-0,9			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 3</b>									
EG	60,0	54,0	60,0	53,0	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	60,1	54,3	60,1	53,2	0,0	-1,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 30</b>									
EG	59,5	53,4	59,4	52,4	-0,1	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,6	53,7	59,5	52,6	-0,1	-1,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 31</b>									
EG	59,3	53,0	59,3	52,1	0,0	-0,9	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,5	53,5	59,5	52,5	0,0	-1,0			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 32</b>									
EG	59,6	53,4	59,5	52,4	-0,1	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,7	53,7	59,6	52,6	-0,1	-1,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 33</b>									
EG	59,5	53,2	59,4	52,2	-0,1	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,6	53,6	59,6	52,5	0,0	-1,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 34</b>									
EG	59,4	53,3	59,3	52,2	-0,1	-1,1	Entlastung	tags / nachts 55 /	unbedenklich
1.OG	59,5	53,6	59,4	52,4	-0,1	-1,2			
2.OG	59,6	53,9	59,4	52,7	-0,2	-1,2			



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Paul-Gerhardt-Ring 35</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,6	53,3	59,6	52,4	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,7	53,7	59,7	52,7	0,0		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 36</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,3	53,2	59,2	52,2	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,4	53,6	59,3	52,5	-0,1		-	
2.OG	59,6	54,0	59,4	52,8	-0,2		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 37</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,7	53,5	59,7	52,5	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	53,9	59,9	52,8	0,1	Zusatzbelastung	-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 38</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	53,0	59,1	52,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	53,5	59,3	52,5	0,0		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 4</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,5	54,8	60,6	53,6	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	60,6	55,0	60,7	53,8	0,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 40</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	52,9	59,1	52,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	53,4	59,2	52,4	-0,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 42</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	52,9	59,0	52,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	53,4	59,2	52,4	-0,1		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 44</b>									
EG	59,0	52,8	59,0	51,9	0,0	-0,9	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,2	53,3	59,2	52,4	0,0	-0,9			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 46</b>									
EG	59,0	52,7	58,9	51,9	-0,1	-0,8	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,2	53,3	59,1	52,3	-0,1	-1,0			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 48</b>									
EG	59,0	53,1	58,9	51,9	-0,1	-1,2	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,2	53,6	59,1	52,4	-0,1	-1,2			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 5</b>									
EG	59,9	53,9	59,9	52,9	0,0	-1,0	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	60,1	54,2	60,0	53,1	-0,1	-1,1			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 50</b>									
EG	59,2	53,3	59,1	52,1	-0,1	-1,2	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,2	53,7	59,1	52,4	-0,1	-1,3			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 52</b>									
EG	59,2	53,4	59,1	52,1	-0,1	-1,3	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,1	53,8	59,0	52,4	-0,1	-1,4			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 54</b>									
EG	59,2	53,4	59,1	52,0	-0,1	-1,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	59,1	53,8	59,0	52,4	-0,1	-1,4			

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 108 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 56</b>									
EG	59,2	53,4	59,1	52,0	-0,1	-1,4	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	59,5	54,0	59,4	52,6	-0,1	-1,4		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 58</b>									
EG	59,3	53,6	59,2	52,1	-0,1	-1,5	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	59,6	54,2	59,4	52,7	-0,2	-1,5		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 6</b>									
EG	60,4	54,6	60,5	53,4	0,1	-1,2	Zusatzbelastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	60,5	54,8	60,5	53,6	0,0	-1,2	Entlastung	-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 60</b>									
EG	59,4	53,7	59,2	52,2	-0,2	-1,5	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	59,6	54,3	59,5	52,7	-0,1	-1,6		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 62</b>									
EG	59,5	53,9	59,3	52,3	-0,2	-1,6	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	59,8	54,5	59,6	52,8	-0,2	-1,7		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 64</b>									
EG	56,3	53,8	55,6	50,6	-0,7	-3,2	Entlastung	-	55 / 45 dB(A) <b>unbedenklich</b>
1.OG	57,7	55,8	56,8	52,7	-0,9	-3,1		-	
2.OG	59,8	58,7	59,5	55,5	-1,3	-3,2		-	
3.OG	62,0	62,5	60,8	59,9	-1,2	-2,6		-	
4.OG	64,8	66,1	62,9	63,1	-1,9	-3,0		-	
5.OG	66,6	68,2	65,0	66,4	-1,6	-1,8		> 70/60 > 75/65 !!	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 109 / 125

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 66</b>									
			Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		
							tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	55,7	53,1	55,1	50,7	-0,6	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,3	54,9	56,8	52,8	-0,5	-2,1		-	
2.OG	58,9	57,2	58,4	55,5	-0,5	-1,7		-	
3.OG	60,5	60,1	60,1	59,1	-0,4	-1,0		-	
4.OG	63,0	63,1	62,2	61,7	-0,8	-1,4		> 70/60	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 68</b>									
			Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		
							tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	55,8	53,0	55,6	51,2	-0,2	-1,8	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,2	54,6	57,0	53,3	-0,2	-1,3		-	
2.OG	58,8	56,7	58,7	56,1	-0,1	-0,6		-	
3.OG	60,8	59,6	60,8	59,7	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 7</b>									
			Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		
							tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	59,9	53,8	59,8	52,8	-0,1	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	54,1	60,0	53,0	0,0	-1,1		-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 70</b>									
			Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		
							tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	56,0	53,1	56,1	51,9	0,1	-1,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	57,3	54,7	57,4	54,0	0,1	-0,7		-	
2.OG	58,8	56,7	58,8	56,8	0,0	0,1		-	
3.OG	60,1	59,3	60,2	59,8	0,1	0,5		-	
4.OG	62,4	62,6	62,0	62,4	-0,4	-0,2	Entlastung	> 70/60	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 72</b>									
			Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		
							tags / nachts 55 / 45 dB(A)		
EG	55,9	53,1	56,2	52,3	0,3	-0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	57,4	54,9	57,6	54,6	0,2	-0,3		-	
2.OG	58,9	56,9	59,1	57,7	0,2	0,8		-	
3.OG	60,3	59,7	60,4	60,3	0,1	0,6		> 70/60	bedenklich
4.OG	62,8	63,1	62,6	64,0	-0,2	0,9		> 70/60	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag	Nutzungsart	WA	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht						
<b>Paul-Gerhardt-Ring 74</b>										
EG	56,1	53,0	56,7	52,9	0,6	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	57,4	54,6	58,0	55,4	0,6			Zusatzbelastung	-	unbedenklich
2.OG	58,8	56,6	59,4	58,5	0,6				-	
3.OG	60,1	59,1	60,4	60,5	0,3				> 70/60	bedenklich
4.OG	62,5	62,5	62,6	64,1	0,1				> 70/60	bedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 76</b>										
EG	57,0	53,4	57,6	53,9	0,6	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	58,2	55,0	58,9	56,5	0,7			Zusatzbelastung	-	unbedenklich
2.OG	59,5	56,9	60,3	59,5	0,8			erhebl. Zusatzbel.	-	
3.OG	61,2	59,5	61,8	61,8	0,6				> 70/60	bedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 78</b>										
EG	56,2	52,8	57,3	54,0	1,1	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	57,5	54,3	58,6	56,8	1,1			Zusatzbelastung	-	unbedenklich
2.OG	58,8	56,0	59,7	59,4	0,9			erhebl. Zusatzbel.	-	
3.OG	59,8	58,2	61,1	62,4	1,3				> 70/60	bedenklich
4.OG	62,1	61,4	62,6	64,0	0,5				> 70/60	bedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 8</b>										
EG	60,4	54,5	60,4	53,3	0,0	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	60,4	54,7	60,5	53,5	0,1			Entlastung	-	unbedenklich
								Zusatzbelastung	-	
<b>Paul-Gerhardt-Ring 80</b>										
EG	56,3	52,4	57,4	54,2	1,1	Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
1.OG	57,5	53,9	58,7	57,1	1,2			Zusatzbelastung	-	unbedenklich
2.OG	58,6	55,5	59,6	59,2	1,0			erhebl. Zusatzbel.	-	
3.OG	59,6	57,6	61,2	62,8	1,6				> 70/60	bedenklich
4.OG	61,8	60,8	62,4	63,6	0,6				> 70/60	bedenklich

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Gerhardt-Ring 82</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	56,7	52,7	57,6	54,4	0,9	1,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	57,8	54,2	58,9	57,3	1,1	3,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
2.OG	58,8	55,8	59,7	59,0	0,9	3,2		-	bedenklich
3.OG	59,8	57,8	61,1	62,4	1,3	4,6		> 70/60	bedenklich
4.OG	61,9	60,9	62,3	63,1	0,4	2,2		> 70/60	bedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 84</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	56,8	53,0	57,8	53,9	1,0	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	54,5	58,8	56,3	0,8	1,8		-	unbedenklich
2.OG	59,0	56,1	59,4	57,6	0,4	1,5		-	bedenklich
3.OG	60,0	58,2	60,4	60,3	0,4	2,1	erhebl. Zusatzbel.	> 70/60	bedenklich
4.OG	62,1	61,4	61,7	61,3	-0,4	-0,1	Entlastung	> 70/60	unbedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 86</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	53,8	58,4	53,6	0,6	-0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	58,8	55,2	59,2	55,2	0,4	0,0		-	unbedenklich
2.OG	59,7	56,8	59,7	56,1	0,0	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich
3.OG	60,6	58,9	60,2	57,5	-0,4	-1,4		-	unbedenklich
4.OG	62,5	61,9	61,4	59,2	-1,1	-2,7		-	unbedenklich
<b>Paul-Gerhardt-Ring 9</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	53,8	59,8	52,7	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,0	54,1	59,9	53,0	-0,1	-1,1		-	unbedenklich
<b>Paul-Tillich-Straße 1</b>									
					Nutzungsart	WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	61,0	55,1	61,0	54,0	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,0	55,2	61,0	54,0	0,0	-1,2		-	unbedenklich

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Paul-Tillich-Straße 10</b>								
EG	60,8	54,7	60,8	53,7	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	54,8	60,9	53,8	0,0		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 11</b>								
EG	60,7	54,7	60,7	53,6	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	54,8	60,7	53,7	-0,1		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 12</b>								
EG	60,7	54,6	60,7	53,6	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	54,7	60,8	53,7	0,0		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 13</b>								
EG	60,5	54,5	60,5	53,3	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,6	54,6	60,5	53,4	-0,1		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 14</b>								
EG	60,5	54,3	60,4	53,3	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,4	60,5	53,3	0,0		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 15</b>								
EG	60,5	54,4	60,4	53,3	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,6	60,5	53,4	0,0		-	
<b>Paul-Tillich-Straße 17</b>								
EG	60,5	54,4	60,4	53,3	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,5	60,5	53,4	0,0		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 113 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Tillich-Straße 19</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,3	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,5	60,5	53,4	0,0	-1,1			
<b>Paul-Tillich-Straße 2</b>									
EG	61,0	55,0	61,0	53,9	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	55,1	61,0	54,0	-0,1	-1,1			
<b>Paul-Tillich-Straße 20</b>									
EG	60,3	54,4	60,3	53,2	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,5	60,4	53,3	0,0	-1,2			
<b>Paul-Tillich-Straße 21</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,3	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,5	60,4	53,4	-0,1	-1,1			
<b>Paul-Tillich-Straße 22</b>									
EG	60,5	54,7	60,5	53,5	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,6	54,9	60,6	53,6	0,0	-1,3			
<b>Paul-Tillich-Straße 23</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,2	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,5	60,4	53,3	0,0	-1,2			
<b>Paul-Tillich-Straße 24</b>									
EG	60,7	55,0	60,7	53,7	0,0	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,7	55,2	60,8	53,8	0,1	-1,4			



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Tillich-Straße 25</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,2	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,5	60,4	53,3	0,0	-1,2			
<b>Paul-Tillich-Straße 26</b>									
EG	60,9	55,4	60,9	54,0	0,0	-1,4	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,6	61,0	54,1	0,1	-1,5			
<b>Paul-Tillich-Straße 27</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,2	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,5	60,4	53,3	0,0	-1,2			
<b>Paul-Tillich-Straße 29</b>									
EG	60,4	54,4	60,4	53,3	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,5	54,6	60,4	53,4	-0,1	-1,2			
<b>Paul-Tillich-Straße 3</b>									
EG	60,9	55,0	60,9	53,9	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,0	55,1	61,0	54,0	0,0	-1,1			
<b>Paul-Tillich-Straße 31</b>									
EG	60,6	54,7	60,6	53,5	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,7	54,9	60,6	53,6	-0,1	-1,3			
<b>Paul-Tillich-Straße 33</b>									
EG	60,6	54,8	60,6	53,6	0,0	-1,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,7	55,0	60,7	53,7	0,0	-1,3			

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Tillich-Straße 35</b>									
EG	60,7	55,0	60,7	53,7	0,0	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,8	55,1	60,8	53,8	0,0	-1,3	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 37</b>									
EG	60,8	55,1	60,8	53,8	0,0	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,3	60,9	53,9	0,0	-1,4	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 39</b>									
EG	60,9	55,3	61,0	54,0	0,1	-1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
1.OG	61,0	55,5	61,0	54,1	0,0	-1,4	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 4</b>									
EG	61,0	55,0	61,0	54,0	0,0	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	55,1	61,1	54,0	0,0	-1,1	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 5</b>									
EG	60,9	54,9	60,9	53,8	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,0	60,9	53,9	0,0	-1,1	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 6</b>									
EG	61,1	55,0	61,0	54,0	-0,1	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,1	55,1	61,1	54,0	0,0	-1,1	Entlastung	-	
<b>Paul-Tillich-Straße 7</b>									
EG	60,8	54,8	60,8	53,8	0,0	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,9	55,0	60,9	53,8	0,0	-1,2	Entlastung	-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation

Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Paul-Tillich-Straße 8</b>									
EG	61,1	54,9	61,1	54,0	0,0	-0,9	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	61,1	55,0	61,1	54,1	0,0	-0,9			
<b>Paul-Tillich-Straße 9</b>									
EG	60,8	54,8	60,8	53,7	0,0	-1,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	60,8	54,9	60,8	53,8	0,0	-1,1			
<b>REHA-Zentrum Niederrad</b>									
EG	62,3	59,6	62,1	58,0	-0,2	-1,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	62,6	59,8	62,4	58,3	-0,2	-1,5			
2.OG	63,0	60,2	62,7	58,6	-0,3	-1,6			
<b>Schwanheimer Straße</b>									
1.OG	60,0	58,8	58,4	52,7	-1,6	-6,1	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	60 / 50 dB(A) unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße</b>									
EG	63,4	64,8	57,1	53,8	-6,3	-11,0	Orientierungswert gemäß DIN 18005 erhebl. Entlastung	tags/ nachts -	60 / 50 dB(A) unbedenklich
1.OG	65,0	66,9	59,2	56,7	-5,8	-10,2			
<b>Schwanheimer Straße 100</b>									
EG	59,0	55,2	58,6	52,7	-0,4	-2,5	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	55 / 45 dB(A) unbedenklich
1.OG	59,2	55,4	58,8	52,8	-0,4	-2,6			
2.OG	59,4	55,6	58,9	53,0	-0,5	-2,6			
<b>Schwanheimer Straße 101</b>									
EG	58,9	55,1	58,4	52,5	-0,5	-2,6	Orientierungswert gemäß DIN 18005 Entlastung	tags/ nachts -	55 / 45 dB(A) unbedenklich

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Schwanheimer Straße 102</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,1	55,3	58,7	52,8	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,3	55,5	58,9	53,0	-0,4	-2,5		-	
2.OG	59,6	55,7	59,1	53,1	-0,5	-2,6		-	
3.OG	59,8	55,9	59,4	53,3	-0,4	-2,6		-	
4.OG	60,0	56,0	59,6	53,5	-0,4	-2,5		-	
5.OG	60,1	56,1	59,8	53,7	-0,3	-2,4		-	
<b>Schwanheimer Straße 103</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,0	55,2	58,6	52,7	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,2	55,4	58,8	52,8	-0,4	-2,6		-	
<b>Schwanheimer Straße 103a</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,9	55,2	58,5	52,5	-0,4	-2,7	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße 104</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,2	55,4	58,8	52,9	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	55,6	59,0	53,1	-0,5	-2,5		-	
2.OG	59,7	55,8	59,3	53,3	-0,4	-2,5		-	
3.OG	59,9	56,0	59,5	53,5	-0,4	-2,5		-	
4.OG	60,1	56,2	59,7	53,6	-0,4	-2,6		-	
<b>Schwanheimer Straße 105</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,1	55,4	58,7	52,8	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,4	55,6	58,9	53,0	-0,5	-2,6		-	
<b>Schwanheimer Straße 107</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,5	55,6	59,1	53,1	-0,4	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,8	55,9	59,4	53,3	-0,4	-2,6		-	

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null Tag dB(A)	Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Schwanheimer Straße 115</b>								
	Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	60 / 50 dB(A)
1.OG	60,4	58,8	59,4	54,3	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
2.OG	61,1	59,4	60,0	55,0	-1,1		-	
3.OG	61,8	60,1	60,8	56,0	-1,0		-	
4.OG	62,7	61,9	61,4	56,9	-1,3		-	
<b>Schwanheimer Straße 119</b>								
	Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	61,8	62,1	58,3	53,9	-3,5	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	62,9	63,5	59,4	55,3	-3,5		-	
2.OG	64,7	66,0	60,7	57,1	-4,0		-	
<b>Schwanheimer Straße 140</b>								
	Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	61,1	58,3	60,5	55,2	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße 152</b>								
	Nutzungsart MI		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	60 / 50 dB(A)
EG	61,3	59,2	60,6	55,7	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,9	59,7	61,2	56,1	-0,7		-	
2.OG	62,3	60,1	61,6	56,5	-0,7		-	
<b>Schwanheimer Straße 70a</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,7	53,5	57,4	51,3	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	57,8	53,6	57,5	51,4	-0,3		-	
2.OG	57,9	53,7	57,6	51,5	-0,3		-	
<b>Schwanheimer Straße 72</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	53,6	57,5	51,4	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,7	57,6	51,5	-0,4		-	
<b>Schwanheimer Straße 76</b>								
	Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005				tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	57,8	53,6	57,5	51,4	-0,3	Entlastung	-	unbedenklich

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Schwanheimer Straße 74</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	57,9	53,7	57,6	51,4	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,7	57,7	51,6	-0,3	-2,1		-	
<b>Schwanheimer Straße 75</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	57,9	53,8	57,5	51,5	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,9	57,6	51,6	-0,4	-2,3		-	
2.OG	58,1	54,0	57,8	51,7	-0,3	-2,3		-	
<b>Schwanheimer Straße 76</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	57,9	53,7	57,6	51,5	-0,3	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,0	53,8	57,7	51,6	-0,3	-2,2		-	
<b>Schwanheimer Straße 80</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,0	53,9	57,7	51,6	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,2	54,0	57,8	51,7	-0,4	-2,3		-	
<b>Schwanheimer Straße 81</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,0	54,0	57,7	51,7	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße 82</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,1	54,0	57,7	51,7	-0,4	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	58,2	54,1	57,8	51,8	-0,4	-2,3		-	
2.OG	58,3	54,2	58,0	51,9	-0,3	-2,3		-	
<b>Schwanheimer Straße 83</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,1	54,1	57,7	51,7	-0,4	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße 84</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	58,1	54,0	57,8	51,7	-0,3	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehilheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**

Seite 120 / 125

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Schwanheimer Straße 85</b>									
EG	58,2	54,3	57,8	51,8	-0,4	-2,5	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
<b>Schwanheimer Straße 86</b>									
EG	58,2	54,1	57,8	51,8	-0,4	-2,3	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,3	54,2	57,9	51,9	-0,4	-2,3	Entlastung		
<b>Schwanheimer Straße 88</b>									
EG	58,2	54,2	57,9	51,8	-0,3	-2,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,4	54,3	58,0	52,0	-0,4	-2,3			
2.OG	58,5	54,4	58,1	52,1	-0,4	-2,3			
<b>Schwanheimer Straße 89</b>									
EG	58,3	54,4	57,9	51,9	-0,4	-2,5	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,4	54,5	58,0	52,0	-0,4	-2,5			
<b>Schwanheimer Straße 92</b>									
EG	58,5	54,6	58,1	52,1	-0,4	-2,5	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,6	54,7	58,2	52,3	-0,4	-2,4			
2.OG	58,8	54,8	58,4	52,4	-0,4	-2,4			
<b>Schwanheimer Straße 93</b>									
EG	58,5	54,6	58,1	52,2	-0,4	-2,4	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,6	54,8	58,2	52,3	-0,4	-2,5			
<b>Schwanheimer Straße 94</b>									
EG	58,7	54,8	58,3	52,3	-0,4	-2,5	Entlastung	tags / nachts 55 / 45 dB(A)	unbedenklich
1.OG	58,8	54,9	58,4	52,4	-0,4	-2,5			
2.OG	59,0	55,1	58,6	52,6	-0,4	-2,5			

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
<b>Trifelsstraße 10</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	55,3	58,7	52,9	-0,4	-2,4	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,5	56,2	59,1	53,4	-0,4	-2,8		-		
2.OG	60,0	57,4	59,3	53,8	-0,7	-3,6		-		
3.OG	60,5	58,5	59,6	54,2	-0,9	-4,3		-		
4.OG	60,7	59,0	59,7	54,5	-1,0	-4,5		-		
<b>Trifelsstraße 12</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	55,3	58,9	52,9	-0,3	-2,4	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	59,7	56,3	59,2	53,4	-0,5	-2,9		-		
2.OG	60,3	57,5	59,6	53,9	-0,7	-3,6		-		
3.OG	60,8	58,6	59,8	54,3	-1,0	-4,3		-		
4.OG	61,0	59,1	59,9	54,6	-1,1	-4,5		-		
<b>Trifelsstraße 14</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,5	55,5	59,1	53,0	-0,4	-2,5	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	60,0	56,5	59,5	53,6	-0,5	-2,9		-		
2.OG	60,6	57,6	59,9	54,1	-0,7	-3,5		-		
3.OG	61,1	58,8	60,2	54,6	-0,9	-4,2		-		
4.OG	61,4	59,3	60,4	54,9	-1,0	-4,4		-		
<b>Trifelsstraße 16</b>										
					Nutzungsart		WA	Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,8	55,9	59,4	53,2	-0,4	-2,7	Entlastung	-		unbedenklich
1.OG	60,4	56,8	59,9	53,8	-0,5	-3,0		-		
2.OG	61,0	57,9	60,3	54,4	-0,7	-3,5		-		
3.OG	61,6	59,1	60,7	54,9	-0,9	-4,2		-		
4.OG	61,8	59,5	60,9	55,2	-0,9	-4,3		-		



## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Trifelsstraße 18</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	60,4	56,4	59,9	53,6	-0,5	-2,8	Entlastung	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	61,1	57,3	60,6	54,3	-0,5	-3,0		-	
2.OG	61,7	58,4	61,1	55,0	-0,6	-3,4		-	
3.OG	62,3	59,4	61,5	55,4	-0,8	-4,0		-	
4.OG	62,4	59,8	61,6	55,7	-0,8	-4,1		-	
<b>Trifelsstraße 2</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	59,3	56,1	58,8	53,4	-0,5	-2,7	Entlastung	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	59,6	56,7	59,1	53,7	-0,5	-3,0		-	
2.OG	60,0	57,5	59,3	54,0	-0,7	-3,5		-	
3.OG	60,3	58,2	59,5	54,3	-0,8	-3,9		-	
<b>Trifelsstraße 20</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	61,2	57,0	60,7	54,1	-0,5	-2,9	Entlastung	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	62,0	57,9	61,6	55,0	-0,4	-2,9		-	
2.OG	62,6	58,9	62,1	55,6	-0,5	-3,3		-	
3.OG	63,0	59,8	62,3	56,0	-0,7	-3,8		-	
4.OG	63,1	60,2	62,3	56,2	-0,8	-4,0		-	
<b>Trifelsstraße 22</b>									
	Nutzungsart		WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005		tags / nachts	55 /	45 dB(A)
EG	62,6	58,0	62,2	55,3	-0,4	-2,7	Entlastung	-	<b>unbedenklich</b>
1.OG	63,4	58,8	63,1	56,2	-0,3	-2,6		-	
2.OG	63,7	59,6	63,3	56,5	-0,4	-3,1		-	
3.OG	63,9	60,3	63,4	56,8	-0,5	-3,5		-	
4.OG	64,0	60,6	63,3	56,9	-0,7	-3,7		-	

# Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Trifelsstraße 4</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	55,8	58,7	53,2	-0,5	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	56,5	59,0	53,5	-0,5	-3,0		-	
2.OG	59,9	57,4	59,2	53,8	-0,7	-3,6		-	
3.OG	60,3	58,2	59,4	54,1	-0,9	-4,1		-	
<b>Trifelsstraße 6</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,2	55,7	58,7	53,2	-0,5	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	56,4	59,0	53,5	-0,5	-2,9		-	
2.OG	59,9	57,4	59,2	53,8	-0,7	-3,6		-	
3.OG	60,3	58,2	59,4	54,1	-0,9	-4,1		-	
<b>Trifelsstraße 8</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	59,1	55,6	58,7	53,0	-0,4	-2,6	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	59,5	56,4	58,9	53,4	-0,6	-3,0		-	
2.OG	59,9	57,4	59,2	53,7	-0,7	-3,7		-	
3.OG	60,3	58,2	59,4	54,1	-0,9	-4,1		-	
<b>Volpennstraße 1</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,3	54,4	60,3	53,3	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,7	60,4	53,5	0,0	-1,2		-	
<b>Volpennstraße 3</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,3	54,4	60,3	53,3	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,8	60,4	53,5	0,0	-1,3		-	
<b>Volpennstraße 5</b>									
					Nutzungsart WA		Orientierungswert gemäß DIN 18005	tags / nachts	55 / 45 dB(A)
EG	60,2	54,3	60,3	53,2	0,1	-1,1	Zusatzbelastung Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,4	54,7	60,4	53,4	0,0	-1,3		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

## Umbau des Knotens Frankfurt (M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe Projektbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation



Stockwerk	Lr, Nullfall		Lr, Planfall		dLr, Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70/60 > 75/65	Bewertung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
<b>Volpenhennstraße 7</b>									
EG	60,2	54,2	60,2	53,1	0,0	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	60,3	54,6	60,3	53,4	0,0	-1,2		-	
<b>Waldfriedstraße 25</b>									
EG	61,4	56,3	61,4	54,6	0,0	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich
1.OG	61,5	56,5	61,5	54,7	0,0	-1,8		-	

30.08.2013; Bericht-Nr. 10225-VVG-1

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen  
Tel. (06251) 96 46-0 - www.fritz-ingenieure.de

**ANHANG 2**  
Seite 125 / 125