

# Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg  
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung

## Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.3 Filderbereich mit Flughafenanbindung

Teilabschnitt 1.3a, Neubaustrecke mit Station NBS  
einschließlich

L 1192/L 1204, Südumgehung Plieningen

## Anlage 16.4

Nur zur Information

## Schalltechnische Untersuchung – Gesamtlärmbetrachtung

## Erläuterungsbericht

Vorhabenträger:

DB Netz AG  
vertreten durch  
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH  
Räpplenstraße 17  
70191 Stuttgart

gez. i.V. Schade  
gez. i.V. Jacobi

Land Baden-Württemberg  
vertreten durch  
Regierungspräsidium Stuttgart  
Ruppmannstraße 21  
70565 Stuttgart

M. Leskovar i.V. Gahn  
J. M.  
gez. Holzwarth  
gez. Holzwarth

Bearbeitung:

Ingenieurgesellschaft Stuttgart 21 - PFA 1.3

 OBERMEYER  
PLANUNG + BERATUNG GMBH

 müller + hereth

 SPIEKERMANN  
BERATENDE INGENIEURE

Hasenbergstraße 31  
70178 Stuttgart

gez. ppa Lederhofer  
gez. ppa Lederhofer

ppa Lederhofer

Stuttgart, den ~~16.09.2013~~ 29.05.2015

## Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Grundlagen und Methodik	2
2.1	Rechtliche Randbedingungen	2
2.2	Methodik	2
2.3	Ablauf und Umfang der Untersuchung	3
2.3.1	Ermittlung der quellspezifischen Lärmbelastung	3
2.3.2	Untersuchungsgebiet	3
2.3.3	Durchführung der Berechnungen	3
2.4	Grundlagen der Untersuchung	4
3.	Geräuschimmissionen	5
3.1	Landgebundener Verkehr	5
3.1.1	Bereich Plieningen	5
3.1.2	Bereich Leinfelden-Echterdingen	5
3.1.3	Bereich Bernhausen	6
3.1.4	Bereich Flughafen	6
3.1.5	Bereich Rohrer Kurve	6
3.2	Einwirkungen aus dem Flugverkehr	6
4.	Zusammenfassung	8
5.	Literaturverzeichnis	9
6.	Anhänge	11

### Anhänge

Anhang 1: Emissionsdaten Straßenverkehr

Anhang 2: Immissionsergebnisse Gesamtlärm

### Anlage 16.4.1

- Blatt 1: Schalltechnischer Lageplan – Gesamtverkehrslärmsituation im Prognose – Planfall, Flughafenbereich – Tageszeitraum
- Blatt 2: Schalltechnischer Lageplan – Gesamtverkehrslärmsituation im Prognose – Planfall, Flughafenbereich – Nachtzeitraum
- Blatt 3: Schalltechnischer Lageplan – Differenzisophonenkarte Prognose- Planfall minus Prognose-Nullfall, Flughafenbereich – Tageszeitraum
- Blatt 4: Schalltechnischer Lageplan – Differenzisophonenkarte Prognose- Planfall minus Prognose-Nullfall, Flughafenbereich – Nachtzeitraum

### Anlage 16.4.2

- Blatt 1: Schalltechnischer Lageplan – Gesamtverkehrslärmsituation im Prognose – Planfall, Bereich Rohrer Kurve – Tageszeitraum
- Blatt 2: Schalltechnischer Lageplan – Gesamtverkehrslärmsituation im Prognose – Planfall, Bereich Rohrer Kurve – Nachtzeitraum

Blatt 3: ~~Schalltechnischer Lageplan – Differenzisophonenkarte Prognose – Planfall minus Prognose Nullfall, Bereich Rohrer Kurve – Tageszeitraum~~

Blatt 4: ~~Schalltechnischer Lageplan – Differenzisophonenkarte Prognose – Planfall minus Prognose Nullfall Bereich Rohrer Kurve – Nachtzeitraum~~

## **Abkürzungsverzeichnis**

### **A**

ABS	Ausbaustrecke
AM	Außenbereich, welcher wie ein Mischgebiet beurteilt wird
AS	Anschlussstelle

### **B**

BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BAB	Bundesautobahn

### **D**

dB (A)	Dezibel (A bewerteter Schallpegel)
DB AG	Deutsche Bahn AG
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
D <sub>StrO</sub>	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D <sub>Stg</sub>	Korrektur für Steigungen und Gefälle
D <sub>E</sub>	Korrektur bei Spiegelschallquellen

### **E**

EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EG	Erdgeschoss

### **F**

Fass-Ri	Fassadenrichtung in Immissionsergbnistabellen, Himmelsrichtung
---------	--

### **G**

GE	Gewerbegebiet (Nutzungsart) in Immissionsergbnistabellen
----	--

### **I**

IO	Immissionsort
----	---------------

### **K**

KFZ	Kraftfahrzeug(e)
-----	------------------

### **L**

lg	Dekadischer Logarithmus (Basis 10)
L <sub>eq</sub>	Energieäquivalenter Dauerschallpegel
L <sub>mT</sub>	Mittelungspegel Tag
L <sub>mN</sub>	Mittelungspegel Nacht
L <sub>m,E</sub>	Emissionspegel
L <sub>r</sub>	Beurteilungspegel in dB(A)

### **M**

M	Maßstab
M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
M	Mischgebiet (Nutzungsart) in Immissionsergbnistabellen

### **N**

## Stuttgart 21 - PFA 1.3a

### Anlage 16.4: Gesamtlärbetrachtung

---

NBS	Neubaustrecke
<b>O</b>	
OG	Obergeschoss
OK	Oberkante
<b>P</b>	
p	maßgebender LKW-Anteil
PFA	Planfeststellungsabschnitt
<b>R</b>	
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
<b>S</b>	
Schall 03	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen
SO	Schienenoberkante
S-Sc	Sondergebiet Schule (Nutzungsart)
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
<b>V</b>	
v	Geschwindigkeit
<b>W</b>	
W	Wohngebiet (Nutzungsart) in Immissionsergbnistabellen

# 1. Aufgabenstellung

Das Projekt „Stuttgart 21“ hat die Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart sowie den Bereich Stuttgart-Wendlingen (mit Flughafenanbindung) der Aus- und Neubau-  
strecke (ABS/NBS) Stuttgart-Augsburg zum Gegenstand. Des Weiteren ist eine  
verkehrstechnische Anbindung des neuen Hauptbahnhofes an das vorhandene  
Schienenverkehrsnetz in Feuerbach, Bad Cannstatt und Ober-/Untertürkheim vor-  
gesehen. Insgesamt überdeckt das Projekt „Stuttgart 21“ eine Gesamtstreckenlän-  
ge von ca. 57 km, wovon ca. 32 km in Tunneln geführt werden.

Der **Planfeststellungsabschnitt 1.3 1.3a** umfasst den autobahnparallelen, oberir-  
dischen Verlauf der Neubaustrecke auf den Fildern bis zur Gemarkungsgrenze der  
Stadt Stuttgart. Im Westen schließt die NBS an den PFA 1.2 (Fildertunnel) und im  
Osten an den PFA 1.4 (Filderbereich bis Wendlingen) an.

Weitere Bestandteile des PFA ~~1.3~~ 1.3a sind:

- Flughafentunnel mit Station NBS
- Flughafenkurve
- Anpassung der Station Terminal
- Rehrer Kurve
- ~~Anpassung der bestehenden Strecke Leinfelden-Echterdingen bis Flug-  
hafen~~
- notwendige Folgemaßnahmen im Straßennetz

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es, zu prüfen, ob und gegebenenfalls  
wo sich infolge des Vorhabens „Stuttgart 21“ aus der Vorbelastung durch Straßen-,  
Schienen oder Fluglärm in Verbindung mit dem zusätzlich einwirkenden Schienen-  
lärm eine Gesamtbelastung ergeben kann, die ein kritisches Maß annimmt. Hierbei  
wird die zum Prognosehorizont zu erwartende Verkehrslärmbelastung für den  
Prognose-Planfall unter Berücksichtigung aller vorgesehenen Lärmschutzmaßnah-  
men bestimmt und dem Prognose-Nullfall ohne eine Realisierung des Planvorha-  
bens gegenübergestellt.

## 2. Grundlagen und Methodik

### 2.1 Rechtliche Randbedingungen

Die Beurteilung von Lärmimmissionen, die von einem neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrsweg ausgehen, erfolgt nach der 16. BImSchV [2]. Dabei wird jeder Verkehrsweg für sich allein beurteilt. Entsprechende Untersuchungen sind in den Anlagen 16.1 und 16.3 für die im PFA ~~1.3~~ 1.3a geplanten Verkehrswege enthalten.

Allerdings dürfen die Immissionen aus dem Verkehrslärm, die durch den Bau oder durch die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges entstehen, nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (z.B. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 – 4 C 9.95) zu keiner Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt. In einer Entscheidung aus dem Jahr 2011 [13] hat das Bundesverwaltungsgericht erwähnt, dass die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, ab der „*Lärmschutzbelange der Nachbarschaft grundsätzlich ... in die planerische Abwägung einzubeziehen*“ sind, bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liege. Daher bezieht sich die vorliegende Gesamtlärmuntersuchung vor allem auf diese Pegelbereiche.

### 2.2 Methodik

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist – über die Beurteilung des Schienenlärms nach der 16. BImSchV [2] hinaus – die Prüfung der Frage, ob und ggf. wo sich infolge des Vorhabens „Stuttgart 21, PFA 1.3a“ aus der Vorbelastung durch Straße, Schiene und ggf. Fluglärm in Verbindung mit dem geänderten Schienenlärm eine Gesamtbelastung ergeben kann, die ein kritisches Maß annimmt. Die Überlegungen zur Gesamtlärmwirkung orientieren sich an folgenden Gesichtspunkten:

- Grundlage der Gesamtlärbetrachtungen soll der  $L_{eq}$  sein - Betrachtungen über Spitzenpegel werden in diesem Zusammenhang nicht angestellt.
- Eine durch das Vorhaben verursachte oder verschärfte Gesamtlärmbelastung setzt voraus, dass die Beurteilungspegel infolge des Vorhabens - mehr als nur vernachlässigbar - erhöht werden (d.h. rechnerisch mindestens 0,1 dB(A) Pegelerhöhung von Prognose-Nullfall zu Prognose-Planfall).
- Betrachtungen zum Fluglärm erfolgen verbal-argumentativ auf der Grundlage der amtlichen Lärmschutzbereiche
- Die Gesamtlärbetrachtung soll ausschließlich kritische Belastungen aufzeigen, die *durch die Kombination* von Straßen- und Schienenverkehrslärm (und ggf. anderen Lärmquellen) entstehen. Wenn sich die energieäquivalenten Dauerschallpegel zweier Lärmquellen um 10 dB(A) oder mehr unterscheiden, ist die Quelle mit dem niedrigeren Pegel im Rahmen der Gesamtlärbetrachtung als irrelevant zu betrachten. Dieser Ansatz ist in der Akustik üblich und schlägt sich z.B. in der DIN 45645-1 nieder, wo bestimmt wird, dass Geräuschmessungen dann erfolgen sollen, wenn der

Pegel der Fremdgeräusche um mindestens 10 dB unter dem des zu beurteilenden Geräusches liegt. In der TA Lärm [14 ] (Punkt 3.2.1) kann eine Vorbelastung bereits dann außer Acht gelassen werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte (nur) um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Darin kommt im Übrigen auch der zutreffende Gedanke zum Ausdruck, dass der Träger eines hinzukommenden Vorhabens für eine Gesamtlärsituation, die im Bereich beginnender Gesundheitsgefährdung liegt, nach Maßgabe des Abwägungsgebotes und im Sinne einer wertenden Zuordnung nur in Anspruch genommen werden kann, wenn er zu dieser Situation in relevanter Weise beiträgt. Bei einem Pegelabstand zur Vorbelastung von 10 dB liegt die sich rechnerisch ergebende Gesamtlärmsteigerung aber noch deutlich unterhalb des wahrnehmbaren Bereichs.

Die Untersuchung erfolgte so, dass in einem großräumigen Untersuchungsgebiet Rasterberechnungen der Summenpegel aus Straßen- und Schienenlärm im Prognose-Null- und Planfall durchgeführt wurden. Daraus wurden Linien gleichen Beurteilungspegels – sogenannte Isophonen - berechnet und dargestellt sowie Differenz-Isophonen zwischen Planfall und Prognose-Nullfall. Die niedrigste dargestellte Pegeldifferenz, die mit einer Pegelerhöhung einhergeht, beträgt 0,4 dB(A), weil sich ein Beurteilungspegel durch Hinzuaddieren eines um 10 dB(A) geringeren Pegels (s. o.) gerade um diese Differenz erhöht.

## 2.3 Ablauf und Umfang der Untersuchung

### 2.3.1 Ermittlung der quellspezifischen Lärmbelastung

Die Immissionen aus Straßen- und Schienenverkehrslärm basieren auf den Berechnungsmodellen, die für die Erstellung der Schalltechnischen Untersuchungen zum Schienen- und Straßenverkehr nach der 16. BImSchV [2 ] verwendet wurde (Anlage 16.1 bzw. 16.3 der Planfeststellungsunterlagen). Die Berechnungen erfolgten nach der „Schall 03“ [4 ] für den Schienenlärm und nach den „RLS-90“ [5 ] für den Straßenlärm.

Die Emissionspegel der Schiene für Prognose Nullfall und Prognosefall sind in Anhängen zu Anlage 16.1 dargestellt.

Die Emissionspegel für den Straßenlärm wurden aus verschiedenen Verkehrsuntersuchungen [11 ],[12 ] entnommen und generell auf den Prognosehorizont 2025 bezogen. Im Anhang 1 sind die Emissionspegel tabellarisch dargestellt.

### 2.3.2 Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungen erfolgten großräumig ~~einerseits~~ für den Bereich um den Flughafen Stuttgart mit Teilen von Stuttgart-Plieningen, Leinfelden-Echterdingen und Bernhausen, ~~andererseits für den Bereich um die Rohrer Kurve (Rohr, Dürrielewang und Oberaichen).~~

### 2.3.3 Durchführung der Berechnungen

Wie bereits ausgeführt, wurden Isophonen für die Gesamtlärmimmissionen und Differenzisophonen für die Änderungen zwischen Prognose-Null- und Planfall berech-



net. Die Berechnungen erfolgten nach der „Schall 03“ [4 ] für den Schienenverkehr bzw. nach den „RLS-90“ [5 ] für den Straßenverkehr. Die Berechnungen wurden mit dem Berechnungsprogramm CadnaA Version 4.1.137 der Firma DataKustik durchgeführt.

Die Ergebnisse sind in den Lageplänen, Anlagen 16.4.1 ~~und 16.4.2~~ zu dieser Untersuchung dargestellt. Zusätzlich wurden die Gesamtlärmimmissionen an ausgewählten Einzelpunkten jeweils in Ortsrandlage der benachbarten Gemeinden berechnet und tabellarisch zusammengefasst (Anlage 2).

## 2.4 Grundlagen der Untersuchung

Für die Schalltechnische Untersuchung wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Lagepläne Gleisplanung, Filderbereich mit Flughafenanbindung; Ingenieurgemeinschaft Stuttgart 21 – PFA ~~1.3~~ 1.3a
- Lagepläne Gleisplanung, Rohrer Kurve; Ingenieurgemeinschaft Stuttgart 21 – PFA ~~1.3~~ 1.3a
- Übersichtshöhenpläne; Ingenieurgemeinschaft Stuttgart 21 – PFA ~~1.3~~ 1.3a
- Topographische Karten Blatt 7221 und 7321; Landesvermessungsamt Baden Württemberg, Maßstab 1:25.000
- Katasterpläne
- Luftbilder der Untersuchungsbereiche
- Ortsbesichtigung
- Angaben zum Verkehrsaufkommen im Streckennetz Stuttgart für die Bestandssituation und im Prognosejahr 2025 der DB Netz AG
- Verkehrsuntersuchung Landesmesse, Bender + Stahl, Ludwigsburg, Mai 2001 [11 ]
- Verkehrsuntersuchung von Modus Consult, März ~~2012~~ 2001 [12 ]
- Bebauungspläne der betroffenen Gemeinden

## 3. Geräuschimmissionen

### 3.1 Landgebundener Verkehr

Die Ergebnisse der flächendeckenden Schallausbreitungsberechnungen sind für den Prognose-Planfall in Anlagen 16.4.1 ~~und 16.4.2~~ (jeweils Blatt 1 und 2) dokumentiert. Hierbei wurde der Beurteilungspegel getrennt für Tag- und Nachtzeitraum als Überlagerung von Schienen- und Straßenverkehrslärm für eine repräsentative Immissionshöhe entsprechend dem 1. Obergeschoss (6,3 m über Gelände) bestimmt. Die Differenzisophonen, die die Veränderungen zeigen, die im Zuge des Vorhabens entstehen, sind in Anlagen 16.4.1 ~~und 16.4.2~~ (jeweils in den Blättern 3 und 4) dargestellt. Aus Isophonen und Differenzisophonen lassen sich die Auswirkungen des Vorhabens - in Bezug auf eine kritische Gesamtlärmbelastung - beurteilen.

Zusätzlich zu den flächendeckenden Betrachtungen wurden Einzelpunktberechnungen für ~~insgesamt 35~~ 22 Immissionsorte im Einwirkungsbereich der relevanten Verkehrswege durchgeführt. ~~22 der~~ Die betrachteten Gebäude befinden sich im Umfeld des Flughafens, das heißt im Süden von Plieningen, im Osten von Echterdingen, im Norden von Bernhausen sowie im Außenbereich westlich des Flughafens. ~~Weitere 18 Objekte wurden in Rohr, Dürlewang und Oberaichen im Umfeld der Rohrer Kurve festgelegt.~~

Nachfolgend werden die einzelnen Siedlungsbereiche kurz beurteilt.

#### 3.1.1 Bereich Plieningen

Hohe Verkehrslärmimmissionen (über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) treten in Plieningen ausschließlich entlang der Durchfahrtsstraßen im Ortsinneren auf. ~~Im Einzelfall ergeben sich geringe – nicht wahrnehmbare – Pegelerhöhungen aus Differenzen der prognostizierten Verkehrsmengen des Straßenverkehrs zwischen Prognose- und Prognose-Nullfall. Die NBS trägt am südlichen Rand der Siedlungsflächen von Plieningen nur mit maximal 53 dB(A) am Tag/ 48 dB(A) nachts (IO 9) zum Gesamtlärmpegel bei. Eine relevante Zunahme aufgrund des Vorhabens ist nicht zu erwarten. Damit ist im Bereich von Plieningen ein Gesamtlärmkonflikt aus dem Landverkehr im Sinne der in Kapitel 2.2 dargestellten Kriterien nicht gegeben.~~

#### 3.1.2 Bereich Leinfelden-Echterdingen

~~Infolge der Verlagerung des Personennah- und fernverkehrs der Relation Stuttgart – Horb/Singen von der Gäubahn auf die Neubaustrecke und die Filder S-Bahn wird sich für die an die Filder S-Bahn angrenzenden Siedlungsflächen eine projektbedingte Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen ergeben. Verkehrslärmimmissionen (über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) treten in Echterdingen allenfalls entlang der B 27, der L 1208 sowie der L 1192 (Plieningener Straße) auf. Eine relevante Zunahme aufgrund des Vorhabens ist nicht zu erwarten. Die geringen - nicht wahrnehmbaren - Pegelabnahmen, die sich am Rand von Echterdingen ergeben, sind auf Differenzen der Verkehrsmengen des Straßenverkehrs zwischen Prognose-~~

se- und Prognose-Nullfall zurückzuführen. Damit ist hier ein Gesamtlärmkonflikt aus dem Landverkehr im Sinne der in Kapitel 2.2 dargestellten Kriterien nicht gegeben.

### 3.1.3 Bereich Bernhausen

Verkehrslärmimmissionen (über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) treten in Bernhausen allenfalls entlang der B231 (Plieninger Straße) auf. Eine relevante Zunahme aufgrund des Vorhabens ist nicht zu erwarten. Damit ist hier ein Gesamtlärmkonflikt aus dem Landverkehr im Sinne der in Kapitel 2.2 dargestellten Kriterien nicht gegeben.

### 3.1.4 Bereich Flughafen

Im Bereich des Flughafens Stuttgart befinden sich gewerbliche Nutzungen. Auch hier treten z.T. im Nahbereich der bestehenden Straßen hohe Beurteilungspegel auf. Eine relevante Zunahme aufgrund des Vorhabens ist nicht zu erwarten.

### 3.1.5 Bereich Rohrer Kurve

~~In diesem Bereich treten Summenpegel aus Landverkehr von über 70 dB(A) am Tage nicht und von mehr als 60 dB(A) nachts nur vereinzelt am südlichen Rand der Wohngebiete auf.~~

~~In den der BAB A8 zugewandten Bereichen der betroffenen Ortslagen im Umfeld der Rohrer Kurve ergeben sich keinerlei Einflüsse durch die baulichen Veränderungen der Schienenverkehrswege. Insbesondere für die Siedlungsflächen von Oberaichen, welche südlich der BAB A8 gelegen sind, während die Strecke 4861 im Untersuchungsbereich bereits nördlich der BAB A8 verläuft, sind keine Veränderungen der Gesamtverkehrslärmbelastung nachweisbar.~~

## 3.2 Einwirkungen aus dem Flugverkehr

Südlich der BAB A8 zwischen Plieningen und Bernhausen befindet sich der Verkehrsflughafen Stuttgart. Im Umfeld des Flughafens trägt der Fluglärm ebenfalls zur Gesamtlärmbelastung bei. Daher war auch abzuschätzen, ob sich durch die geplanten Änderungen im Schienennetz zusammen mit dem Straßen- und dem Fluglärm eine Gesamtbelastung ergeben kann, die ein kritisches Maß annimmt.

Um diese Auswertungen vornehmen zu können, werden geeignete akustische Kenngrößen zur Beschreibung der Fluglärmbelastung benötigt. Nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm [8 ] und der hierzu erlassenen 1. FlugLSV [9 ] wird die Fluglärmbelastung durch die energieäquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq-Flug-Tag}$  und  $L_{Aeq-Flug-Nacht}$  beschrieben. Für den Nachtzeitraum erfolgt die Beurteilung der Belastungssituation in Ergänzung zum Dauerschallpegel-Kriterium anhand eines Maximalpegel-Häufigkeits-Kriteriums (NAT-Kriterium), das angibt, mit welcher Häufigkeit bestimmte Maximalpegel nachts erreicht oder überschritten werden.

Für den Verkehrsflughafen Stuttgart ist durch eine Verordnung der Landesregierung vom Dezember 2010 [10 ] der Lärmschutzbereich nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm festgesetzt und veröffentlicht worden. Der Lärmschutzbereich wird durch Kurven für die Tagschutzzone 1 mit  $L_{Aeq-Flug-Tag} \geq 65$  dB(A), die Tag-Schutzzone 2 mit  $L_{Aeq-Flug-Tag} \geq 60$  dB(A) und die Nacht-Schutzzone mit  $L_{Aeq-Flug-Nacht} \geq 55$  dB(A) (beziehungsweise durch ein Pegel-Häufigkeits-Kriterium) abgegrenzt. Diese Zonen werden für die Gesamtlärbetrachtung herangezogen.

Die Lärmarten Landverkehrslärm einerseits und Fluglärm andererseits sind in ihrer Zusammensetzung, in ihrem zeitlichen Auftreten und in ihren Auswirkungen so unterschiedlich, dass eine Summierung von Straßenverkehrslärm und Fluglärm aus fachlichen Gründen ausscheidet. Diese Ansicht haben auch Verwaltungsgerichte verschiedentlich bestätigt. Daher erfolgt in der vorliegenden Untersuchung lediglich eine Gegenüberstellung der Einwirkungen aus dem Landverkehr und den veröffentlichten Daten zum Fluglärm.

Aufgrund der veröffentlichten Lärmschutzbereiche ist also bekannt, wo der energieäquivalente Dauerschallpegel aus dem Flugbetrieb 65 dB(A) und 60 dB(A) am Tage bzw. 55 dB(A) in der Nacht überschreitet. Der Lärmschutzbereich erstreckt sich annähernd in West-Ost-Richtung südlich von Leinfelden-Echterdingen bis nördlich von Denkendorf. Siedlungsflächen, die im Planfeststellungsabschnitt ~~4.3~~ 1.3a im Einflussbereich der NBS liegen und gleichzeitig in den Lärmschutzbereich des Flughafens fallen, liegen am südlichen Rand von Plieningen und am nördlichen Rand von Bernhausen. Am äußersten südlichen Rand von Plieningen (IO 8 in Anlage 16.1) verursacht die NBS Beurteilungspegel von maximal

55 dB(A) am Tag/ 50 dB(A) in der Nacht.

Am Rand von Bernhausen sind die Pegel noch erheblich geringer. Zu einem möglichen bereits vorhandenen Gesamtlärmproblem aus Straßen- und Fluglärm trägt die NBS hier nur in vernachlässigbarem Maße bei.

In Echterdingen sind die Pegel aus dem Schienenverkehrslärm der NBS in dem Bereich, der vom Lärmschutzbereich des Flughafens tangiert wird, vernachlässigbar gering.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Lärmschutzbereiches in den durch Verkehrslärm aus dem Betrieb der Neubaustrecke betroffenen Siedlungsflächen innerhalb des PFA ~~4.3~~ 1.3a die zusätzlich auftretenden Geräuschbelastungen aus dem Schienenverkehr der NBS gegenüber den Straßen- und Flugverkehrsgeräuschen zu vernachlässigen sind.

## 4. Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Auswirkungen des Projektes Stuttgart 21 im PFA 1.3 auf die Gesamtlärsituation überprüft.

Dabei wurde festgestellt, dass durch den Neubau der NBS ~~und die Baumaßnahmen im Bereich der Rohrer Kurve~~ in keinem Siedlungsbereich eine kritische Lärmbelastung (Beurteilungspegel über 70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts) erstmals erzeugt oder eine derartige Situation mehr als nur vernachlässigbar verschlechtert wird.

## 5. Literaturverzeichnis

- 1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- 2 Sechszehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.1990
- 3 Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 24. BImSchV - Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 04. Februar 1997 in ihrer berichtigten Fassung vom 16. Mai 1997
- 4 „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ – Schall 03; Ausgabe 1990 bekanntgemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 vom 4. April 1990 unter laufender Nr. 133
- 5 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
- 6 Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- 7 Urteil des BVerwG 9 A 15.03 vom 3. März 2004
- 8 Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007
- 9 1. FlugLSV: Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen – 1. FlugLSV) vom 27. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2980)
- 10 Verordnung der Landesregierung Baden-Württemberg über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Stuttgart vom 20. Dezember 2010 (GBl. 2010, 1126)
- 11 Verkehrsuntersuchung Landesmesse, Bender + Stahl vom Mai 2001
- 12 Verkehrsuntersuchung „L 1204 Südumfahrung Plieningen“ von Modus Consult, März 2012
- 13 Urteil des BVerwG 7 A 11.10 vom 15.12.2011

- 14** Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz  
(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom August 1998





## 6. Anhänge

### Anhang 1 – Emissionsdaten Straßenverkehr

#### Anhang 1.1 – Emissionsdaten Straßenverkehr – Prognose-Planfall

Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
A 8 zw. AS Plieningen und AS Esslingen, je Fahrtrichtung	54923	3295.4	768.9	17.6	31.8	130	80	0	0.0	0.0	77.6	72.5	Mod
A 8 zw. AS Plieningen und AS Flughafen, je Fahrtrichtung	56058	3363.5	784.8	17.2	31.1	130	80	0	0.0	0.0	77.7	72.5	Mod
Abfahrt AS Plieningen	4236	254.2	59.3	7.5	13.5	80	80	0	0.0	0.0	62.1	57.4	Mod
Auffahrt AS Plieningen	6506	390.4	91.1	4.4	8.0	80	80	0	0.0	0.0	62.9	57.8	Mod
A 8 zw. AS Degerloch u. AS Flughafen je Fahrtrichtung	54598	3275.9	764.4	16.7	34.2	130	80	0	0.0	0.0	77.5	72.6	B+S
A 8 zw. AS Möhringen und Kr. Stuttgart, je Fahrtrichtung	81311	4878.7	1138.4	14.7	30.0	130	80	0	0.0	0.0	79.1	74.0	B+S
Anschluss Flughafenstr an L1192 neu	26820	1609.2	214.6	13.9	13.2	50	50	0	0.0	0.0	68.9	59.9	B+S
AS Flughafen/Messe Abfahrt aus Richtung KA	21818	1309.1	305.4	10.0	9.5	80	80	0	0.0	0.0	70.0	63.5	B+S
AS Flughafen/Messe Abfahrt aus Richtung M	3193	191.6	44.7	10.2	9.6	80	80	0	0.0	0.0	61.7	55.2	B+S
AS Flughafen/Messe Auffahrt in Richtung KA	15113	906.8	211.6	7.4	6.9	80	80	0	0.0	0.0	67.6	61.2	B+S
AS Flughafen/Messe Auffahrt in Richtung M	10005	600.3	140.1	9.0	18.4	80	80	0	0.0	0.0	66.3	62.0	B+S
B 27 nördl. Echterdingen	78650	4719.0	865.2	9.6	9.9	100	80	0	0.0	0.0	76.5	69.2	B+S
B 27 östl. Echterdingen	82270	4936.2	905.0	9.6	9.0	100	80	0	0.0	0.0	76.7	69.2	B+S
B 312 Diepoldstr. Bernhausen	15006	900.4	165.1	10.8	11.0	50	50	0	0.0	0.0	65.5	58.2	B+S
B 312 Plieningen Straße Bernhausen südl. Unterführung Flughafen	14261	855.7	156.9	8.7	9.0	50	50	0	0.0	0.0	64.7	57.4	B+S
B 312 zw AS Plieningen und Flughafenstr.	20855	1251.3	229.4	2.9	2.9	100	80	0	0.0	0.0	69.1	61.8	Mod
Flughafenstr. zw. Ostende Zufahrtstraße Terminals und Ostende Flughafenentlastungsstr.	38315	2298.9	306.5	5.9	6.1	50	50	0	0.0	0.0	68.0	59.3	B+S
Flughafenstr. zw. West- und Ostende Zufahrtstraße Terminals	22670	1360.2	181.4	1.7	1.6	50	50	0	0.0	0.0	63.4	54.6	B+S



# Stuttgart 21 - PFA 1.3a

## Anlage 16.4: Schalltechnische Untersuchung - Gesamtlärmbetrachtung

Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
Flughafenstr. zw. Westende Flughafenentlastungsstr. und Westende Zufahrtsstraße Terminals	22670	1360.2	181.4	1.7	1.7	50	50	0	0.0	0.0	63.4	54.7	B+S
Flughafen, Zufahrtsstraße Terminals	1383	83.0	11.1	0.0	0.0	50	50	0	0.0	0.0	49.9	41.2	B+S
Flughafenentlastungsstr. östl. Kreisverkehr	25116	1507.0	200.9	8.9	8.4	50	50	0	0.0	0.0	67.2	58.3	B+S
Flughafenentlastungsstr. westl. Kreisverkehr	14261	855.7	114.1	8.5	8.1	50	50	0	0.0	0.0	64.6	55.7	B+S
Flughafenstr. östl. L 1192 bis Westende Flughafenentlastungsstr.	34163	2049.8	273.3	4.7	4.5	50	50	0	0.0	0.0	66.9	58.1	B+S
Flughafenstr. zw. B 312 und Anschluss an L1192 neu	12083	725.0	132.9	4.6	4.6	100	80	0	0.0	0.0	67.2	59.9	Mod
Flughafenstr. zw. Ostende Flughafenentlastungsstr. und Anschluss an die L 1192 neu	41613	2496.8	332.9	5.9	6.1	50	50	0	0.0	0.0	68.3	59.6	B+S
Goetzstr. und Paracelsusstr., Plieningen Richtung Hohenheim	4026	241.6	44.3	1.7	0.5	50	50	0	0.0	0.0	56.0	47.6	Mod
K1269	27680	1660.8	221.4	5.1	2.5	100	80	0	0.0	0.0	71.0	61.5	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. nördlich Scharnhäuser Str., Plieningen	15690	941.4	125.5	1.7	0.9	100	80	0	0.0	0.0	67.5	58.5	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. zw. Neuhauser Str. und AS Plieningen	18588	1115.3	148.7	4.4	2.2	70	70	0	0.0	0.0	66.4	56.6	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. zw. Scharnhäuser Str. und Neuhauser Str., Plieningen	14353	861.2	114.8	3.6	1.8	70	70	0	0.0	0.0	64.9	55.3	Mod
L 1192 Echterdinger Str., südwestl. Plieningen bis A 8	16070	964.2	128.6	4.6	4.4	100	80	0	0.0	0.0	68.5	59.7	B+S
L 1192 Plieninger Straße, Echterdingen	20605	1236.3	164.8	6.8	6.8	50	50	0	0.0	0.0	65.6	56.9	B+S
<del>L 1192 Rohr</del>	<del>9641</del>	<del>578.5</del>	<del>77.1</del>	<del>5.4</del>	<del>5.4</del>	<del>50</del>	<del>50</del>	<del>0</del>	<del>0.0</del>	<del>0.0</del>	<del>61.7</del>	<del>53.0</del>	<del>B+S</del>
<del>L 1192 Rohr bis Oberaichen</del>	<del>9641</del>	<del>578.5</del>	<del>77.1</del>	<del>5.4</del>	<del>5.4</del>	<del>70</del>	<del>70</del>	<del>0</del>	<del>0.0</del>	<del>0.0</del>	<del>64.0</del>	<del>55.2</del>	<del>B+S</del>
L 1192 Scharnhäuser Str. westlich. Dreifelderstr., Plieningen	1341	80.5	10.7	0.0	0.0	50	50	0	0.0	0.0	49.8	41.0	Mod
L 1192 Schoellstr., Plieningen	11775	706.5	94.2	6.0	3.0	50	50	0	0.0	0.0	62.9	52.7	Mod
L 1192 zw. westl. Ende Flughafenrandstr. und A 8	18200	1092.0	145.6	11.0	10.4	70	70	0	0.0	0.0	68.5	59.6	B+S
L 1192 zwischen Plieninger Straße, Echterdingen und Flughafenstr.	22456	1347.4	179.7	10.3	9.8	70	70	0	0.0	0.0	69.2	60.3	B+S
L 1192n	13633	818.0	109.1	4.9	2.4	100	80	0	0.0	0.0	67.8	58.4	Mod
L 1192neu zw. Auffahrt auf A 8 Richtung KA und Kreuzung mit L 1192	7663	459.8	61.3	32.1	30.5	70	70	0	0.0	0.0	68.3	59.4	B+S
L 1192neu zw. Zufahrt Flughafenstr. und Auffahrt auf A 8 Richtung KA	16815	1008.9	134.5	18.6	17.7	70	70	0	0.0	0.0	69.8	60.9	B+S
L 1204 Abfahrtsrampe zu B312	9085	545.1	72.7	2.0	1.0	70	70	0	0.0	0.0	62.1	52.8	Mod



# Stuttgart 21 - PFA 1.3a

## Anlage 16.4: Schalltechnische Untersuchung - Gesamtlärmbetrachtung

Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
L 1204 Auffahrtsrampe von B312	2066	124.0	16.5	9.3	4.6	70	70	0	0.0	0.0	58.6	48.2	Mod
L 1204 Neuhauser Str. östlich. K 1269	18701	1122.1	149.6	7.5	3.8	100	80	0	0.0	0.0	69.8	60.2	Mod
L 1204 Neuhauser Str. östlich. B312 und westlich K 1269	22510	1350.6	180.1	3.5	1.8	70	70	0	0.0	0.0	66.8	57.2	Mod
L 1204 Neuhauser Str. östlich. B312 und westlich K 1269	22510	1350.6	180.1	3.5	1.8	100	80	0	0.0	0.0	69.6	60.4	Mod
L 1204 Neuhauser Str. zw. Mittl. Filderstr. und Bernhauser Str.	5165	309.9	41.3	6.5	3.3	50	50	0	0.0	0.0	59.5	49.2	Mod
L 1205 Bernhauser Str. nördl. L1192n, Plieningen	7126	427.6	57.0	5.9	2.9	50	50	0	0.0	0.0	60.6	50.4	Mod
L 1205 Filderhauptstr. nördl. Echterdinger Str.	15220	913.2	121.8	5.7	5.5	70	70	0	0.0	0.0	66.1	57.2	B+S
L 1205 Filderhauptstr. östl. Echterdinger Str., Plieningen	13626	817.6	109.0	2.3	1.2	50	50	0	0.0	0.0	61.6	52.1	Mod
L 1205neu Bernhauser Str. östl. L1192n	15486	929.2	123.9	2.9	1.5	70	70	0	0.0	0.0	64.9	55.4	Mod
L 1208 östlich Echterdingen	18305	1098.3	146.4	7.2	6.8	100	80	0	0.0	0.0	69.7	60.8	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen nördl. Bernhausen	14793	887.6	118.3	20.4	19.4	70	70	0	0.0	0.0	69.6	60.6	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen nordwestl. Bernhausen	12026	721.6	96.2	4.7	4.5	70	70	0	0.0	0.0	64.6	55.8	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen westl. Bernhausen	14900	894.0	119.2	21.4	20.4	70	70	0	0.0	0.0	69.7	60.8	B+S

\* Mod = Hochgerechnet aus Verkehrsgutachten von Modus Consult [12 ]

B+S = Hochgerechnet aus Verkehrsgutachten von Bender + Stahl [11 ]



## Anhang 1.2 – Emissionsdaten Straßenverkehr – Prognose-Nullfall

Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
A 8 zw. AS Plieningen und AS Esslingen, je Fahrtrichtung	54658	3279.5	765.2	17.1	30.8	130	80	0	0.0	0.0	77.6	72.4	Mod
A 8 zw. AS Plieningen und AS Flughafen, je Fahrtrichtung	54970	3298.2	769.6	17.2	31.0	130	80	0	0.0	0.0	77.6	72.4	Mod
Abfahrt AS Plieningen	5421	325.3	75.9	3.9	7.1	80	80	0	0.0	0.0	61.9	56.8	Mod
Auffahrt AS Plieningen	6048	362.9	84.7	10.6	19.1	80	80	0	0.0	0.0	64.5	60.0	Mod
A 8 zw. AS Degerloch u. AS Flughafen je Fahrtrichtung	55076	3304.6	771.1	16.6	34.0	130	80	0	0.0	0.0	77.5	72.6	B+S
A 8 zw. AS Möhringen und Kr. Stuttgart, je Fahrtrichtung	81683	4901.0	1143.6	14.7	29.9	130	80	0	0.0	0.0	79.1	74.1	B+S
Anschluss Flughafenstr an L1192 neu	26713	1602.8	213.7	12.1	11.5	50	50	0	0.0	0.0	68.4	59.5	B+S
AS Flughafen/Messe Abfahrt aus Richtung KA	22243	1334.6	311.4	9.9	9.3	80	80	0	0.0	0.0	70.0	63.5	B+S
AS Flughafen/Messe Abfahrt aus Richtung M	3193	191.6	44.7	10.0	9.4	80	80	0	0.0	0.0	61.6	55.1	B+S
AS Flughafen/Messe Auffahrt in Richtung KA	15538	932.3	217.5	4.7	4.5	80	80	0	0.0	0.0	66.8	60.4	B+S
AS Flughafen/Messe Auffahrt in Richtung M	10323	619.4	144.5	8.6	17.5	80	80	0	0.0	0.0	66.3	62.0	B+S
B 27 nördl. Echterdingen	80780	4846.8	888.6	9.5	9.6	100	80	0	0.0	0.0	76.6	69.3	B+S
B 27 östl. Echterdingen	84185	5051.1	926.0	9.4	9.5	100	80	0	0.0	0.0	76.8	69.4	B+S
B 312 Diepoldstr. Bernhausen	15220	913.2	167.4	9.5	9.8	50	50	0	0.0	0.0	65.2	57.9	B+S
B 312 Plieningen Straße Bernhausen südl. Unterführung Flughafen	14368	862.1	158.0	11.7	11.9	50	50	0	0.0	0.0	65.6	58.3	B+S
B 312 zw AS Plieningen und Flughafenstr.	20030	1201.8	220.3	3.2	3.2	100	80	0	0.0	0.0	69.0	61.7	Mod
Flughafenstr. zw. Ostende Zufahrtstraße Terminals und Ostende Flughafenentlastungsstr.	38208	2292.5	305.7	4.0	3.8	50	50	0	0.0	0.0	67.1	58.2	B+S
Flughafenstr. zw. West- und Ostende Zufahrtstraße Terminals	22563	1353.8	180.5	1.1	1.0	50	50	0	0.0	0.0	63.0	54.1	B+S
Flughafenstr. zw. Westende Flughafenentlastungsstr. und Westende Zufahrtstraße Terminals	22775	1366.5	182.2	1.1	1.1	50	50	0	0.0	0.0	63.0	54.3	B+S
Flughafen, Zufahrtstraße Terminals	1490	89.4	11.9	0.0	0.0	50	50	0	0.0	0.0	50.2	41.5	B+S
Flughafenentlastungsstr. östl. Kreisverkehr	25543	1532.6	204.3	8.3	7.8	50	50	0	0.0	0.0	67.1	58.2	B+S
Flughafenentlastungsstr. westl. Kreisverkehr	15006	900.4	120.1	7.3	6.9	50	50	0	0.0	0.0	64.4	55.5	B+S
Flughafenstr. östl. L 1192 bis Westende Flughafenentlastungsstr.	34483	2069.0	275.9	4.0	3.8	50	50	0	0.0	0.0	66.6	57.8	B+S





# Stuttgart 21 - PFA 1.3a

## Anlage 16.4: Schalltechnische Untersuchung - Gesamtlärmbetrachtung

Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
Flughafenstr. zw. B 312 und Anschluss an L1192 neu	10431	625.9	114.8	5.5	5.5	100	80	0	0.0	0.0	66.8	59.5	Mod
Flughafenstr. zw. Ostende Flughafenentlastungsstr. und Anschluss an die L 1192 neu	41506	2490.4	332.1	5.3	5.4	50	50	0	0.0	0.0	68.0	59.3	B+S
Goetzstr. und Paracelsusstr., Plieningen Richtung Hohenheim	4956	297.4	39.7	3.5	1.8	50	50	0	0.0	0.0	57.9	48.1	Mod
K1269	18496	1109.8	148.0	8.5	4.2	100	80	0	0.0	0.0	70.0	60.2	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. nördlich Schanhauser Str., Plieningen	15795	947.7	126.4	2.5	1.3	100	80	0	0.0	0.0	67.8	58.7	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. zw. Neuhauser Str. und AS Plieningen	22926	1375.6	183.4	4.5	2.2	70	70	0	0.0	0.0	67.3	57.5	Mod
L 1016 Mittlere Filderstr. zw. Schanhauser Str. und Neuhauser Str., Plieningen	16415	984.9	131.3	2.5	1.3	70	70	0	0.0	0.0	65.0	55.5	Mod
L 1192 Echterdinger Str., südwestl. Plieningen bis A 8	15751	945.1	126.0	3.9	3.8	100	80	0	0.0	0.0	68.2	59.4	B+S
L 1192 Plieninger Straße, Echterdingen	20605	1236.3	164.8	6.8	6.8	50	50	0	0.0	0.0	65.6	56.9	B+S
<del>L 1192 Rohr</del>	<del>9641</del>	<del>578.5</del>	<del>77.1</del>	<del>5.4</del>	<del>5.4</del>	<del>50</del>	<del>50</del>	<del>0</del>	<del>0.0</del>	<del>0.0</del>	<del>61.7</del>	<del>53.0</del>	<del>B+S</del>
<del>L 1192 Rohr bis Oberaichen</del>	<del>9641</del>	<del>578.5</del>	<del>77.1</del>	<del>5.4</del>	<del>5.4</del>	<del>70</del>	<del>70</del>	<del>0</del>	<del>0.0</del>	<del>0.0</del>	<del>64.0</del>	<del>55.2</del>	<del>B+S</del>
L 1192 Scharnhäuser Str. westlich. Dreifelderstr., Plieningen	7333	440.0	58.7	5.1	2.5	50	50	0	0.0	0.0	60.4	50.3	Mod
L 1192 Schoellstr., Plieningen	15393	923.6	123.1	6.9	3.5	50	50	0	0.0	0.0	64.4	54.1	Mod
L 1192 zw. westl. Ende Flughafenrandstr. und A 8	18518	1111.1	148.1	10.4	9.9	70	70	0	0.0	0.0	68.4	59.5	B+S
L 1192 zwischen Plieninger Straße, Echterdingen und Flughafenstr.	22350	1341.0	178.8	10.3	9.8	70	70	0	0.0	0.0	69.2	60.3	B+S
L 1192n	14565	873.9	116.5	6.0	3.0	100	80	0	0.0	0.0	68.4	58.9	Mod
L 1192neu zw. Auffahrt auf A 8 Richtung KA und Kreuzung mit L 1192	7663	459.8	61.3	31.4	29.8	70	70	0	0.0	0.0	68.2	59.3	B+S
L 1192neu zw. Zufahrt Flughafenstr. und Auffahrt auf A 8 Richtung KA	16921	1015.3	135.4	15.9	15.1	70	70	0	0.0	0.0	69.3	60.4	B+S
L 1204 Neuhauser Str. östlich. K 1269	17366	1042.0	138.9	10.6	5.3	100	80	0	0.0	0.0	70.1	60.2	Mod
L 1204 Neuhauser Str. östlich. Mittlere Filderstr. und westlich K 1269, Plieningen	14156	849.4	113.2	8.0	4.0	100	80	0	0.0	0.0	68.7	59.0	Mod
L 1204 Neuhauser Str. östlich. Mittlere Filderstr. und westlich K 1269, Plieningen	14156	849.4	113.2	8.0	4.0	50	50	0	0.0	0.0	64.4	54.0	Mod
L 1204 Neuhauser Str. zw. Mittlere Filderstr. und Bernhauser Str.	3513	210.8	28.1	6.9	3.5	50	50	0	0.0	0.0	58.0	47.7	Mod
L 1205 Bernhauser Str. nördl. L1192n, Plieningen	7755	465.3	62.0	12.6	6.3	50	50	0	0.0	0.0	63.1	52.4	Mod
L 1205 Bernhauser Str. östl. L1192n	16008	960.5	128.1	4.8	2.4	70	70	0	0.0	0.0	65.9	56.0	Mod



Abschnitt	Ausgangsdaten					zul. Geschw.		Korrektur/Zuschl.			L <sub>m,E</sub>		Quelle*
	DTV	M [Kfz/h]		p [% Lkw]		Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	DE	Tag	Nacht	
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	[km/h]	[km/h]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	
L 1205 Filderhauptstr. nördl. Echterdinger Str.	14900	894.0	119.2	5.3	5.0	70	70	0	0.0	0.0	65.8	57.0	B+S
L 1205 Filderhauptstr. östl. Echterdinger Str., Plieningen	15590	935.4	124.7	2.6	1.3	50	50	0	0.0	0.0	62.4	52.8	Mod
L 1208 östlich Echterdingen	19901	1194.1	159.2	7.8	7.5	100	80	0	0.0	0.0	70.2	61.3	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen nördl. Bernhausen	14686	881.2	117.5	20.4	19.4	70	70	0	0.0	0.0	69.5	60.6	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen nordwestl. Bernhausen	12026	721.6	96.2	4.7	4.5	70	70	0	0.0	0.0	64.6	55.8	B+S
Nordwestumfahrung Bernhausen westl. Bernhausen	14900	894.0	119.2	21.6	20.5	70	70	0	0.0	0.0	69.8	60.9	B+S

\* Mod = Hochgerechnet aus Verkehrsgutachten von Modus Consult [12 ]

B+S = Hochgerechnet aus Verkehrsgutachten von Bender + Stahl [11 ]



Anhang 2 – Immissionsergebnisse Gesamtlärm

Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht
1	Plieningen, Klingenhof	W	EG	AM	59.0	53.3	59.3	53.6	0.3	0.3	nein	nein
		W	1.OG	AM	59.1	53.4	59.4	53.7	0.3	0.3	nein	nein
		S	EG	AM	60.0	54.0	60.3	54.2	0.3	0.2	nein	nein
		S	1.OG	AM	60.2	54.1	60.4	54.4	0.2	0.3	nein	nein
2	Plieningen, Waldbrunnenstr.	S	EG	W	54.3	48.1	54.7	48.5	0.4	0.4	nein	nein
		S	1.OG	W	54.4	48.2	54.7	48.5	0.3	0.3	nein	nein
		S	2.OG	W	54.5	48.2	54.8	48.6	0.3	0.4	nein	nein
3	Plieningen, Fraubronnstr.	S	EG	W	55.7	49.4	56.0	49.7	0.3	0.3	nein	nein
		S	1.OG	W	56.1	49.9	56.4	50.2	0.3	0.3	nein	nein
		S	2.OG	W	56.2	50.0	56.5	50.3	0.3	0.3	nein	nein
4	Plieningen, Echterdinger Str.	W	EG	M	65.8	57.4	66.0	57.7	0.2	0.3	nein	nein
		W	1.OG	M	67.0	58.5	67.2	58.8	0.2	0.3	nein	nein
		W	2.OG	M	67.1	58.7	67.4	58.9	0.3	0.2	nein	nein
		W	3.OG	M	67.0	58.6	67.3	58.9	0.3	0.3	nein	nein
		S	EG	M	71.2	62.6	71.5	62.8	0.3	0.2	ja	ja
		S	1.OG	M	71.5	62.9	71.8	63.1	0.3	0.2	ja	ja
5	Plieningen, Schießhausstr.	S	2.OG	M	71.4	62.7	71.6	63.0	0.2	0.3	ja	ja
		S	3.OG	M	71.1	62.5	71.3	62.7	0.2	0.2	ja	ja
		W	EG	M	57.6	51.4	58.0	51.7	0.4	0.3	nein	nein
		W	1.OG	M	57.8	51.5	58.1	51.9	0.3	0.4	nein	nein
6	Plieningen, Halbgarten 34	S	EG	M	57.6	51.9	58.0	52.4	0.4	0.5	nein	nein
		S	1.OG	M	57.7	52.0	58.1	52.5	0.4	0.5	nein	nein
		S	2.OG	M	59.2	53.6	59.7	54.2	0.5	0.6	nein	nein
		S	1.OG	M	59.4	53.7	59.9	54.3	0.5	0.6	nein	nein
		S	2.OG	M	59.5	53.9	60.0	54.5	0.5	0.6	nein	nein



Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht
7	Plieningen, Bernhauser Straße 38	S	EG	M	63.2	56.4	63.0	56.9	-0.2	0.5	nein	nein
		S	1.OG	M	64.0	56.9	63.6	57.3	-0.4	0.4	nein	nein
		S	2.OG	M	64.3	57.3	63.9	57.6	-0.4	0.3	nein	nein
8	Plieningen, Bernhauser Straße 43	W	EG	M	68.5	58.9	66.6	58.1	-1.9	-0.8	nein	nein
		W	1.OG	M	68.5	59.0	66.6	58.2	-1.9	-0.8	nein	nein
		W	2.OG	M	68.3	58.9	66.4	58.2	-1.9	-0.7	nein	nein
		S	EG	M	65.1	57.6	64.4	57.8	-0.7	0.2	nein	nein
		S	1.OG	M	65.5	57.9	64.7	58.1	-0.8	0.2	nein	nein
9	Plieningen, Mittlere Filderstraße 54	S	2.OG	M	65.6	58.1	64.9	58.3	-0.7	0.2	nein	nein
		S	EG	M	64.1	56.5	63.7	56.6	-0.4	0.1	nein	nein
		S	1.OG	M	65.2	57.3	64.7	57.2	-0.5	-0.1	nein	nein
10	Echterdingen, Hofstetten 1	S	2.OG	M	65.7	57.7	65.2	57.6	-0.5	-0.1	nein	nein
		N	EG	AM	65.6	60.6	65.8	60.7	0.2	0.1	nein	ja
		N	1.OG	AM	66.0	60.9	66.1	61.0	0.1	0.1	nein	ja
		O	EG	AM	64.8	59.8	65.0	60.0	0.2	0.2	nein	nein
11	Echterdingen, Hofstetten 1	O	1.OG	AM	65.2	60.2	65.4	60.3	0.2	0.1	nein	ja
		N	EG	AM	69.3	64.3	69.4	64.4	0.1	0.1	nein	ja
		N	1.OG	AM	69.6	64.7	69.8	64.8	0.2	0.1	nein	ja
		O	EG	AM	68.3	63.3	68.5	63.5	0.2	0.2	nein	ja
12	Echterdingen, Bliensäcker 1	O	1.OG	AM	68.7	63.7	68.9	63.9	0.2	0.2	nein	ja
		N	EG	AM	61.8	56.5	62.0	56.7	0.2	0.2	nein	nein
		N	1.OG	AM	61.9	56.6	62.1	56.9	0.2	0.3	nein	nein
		W	EG	AM	59.9	53.4	59.9	53.4	0.0	0.0	nein	nein
		W	1.OG	AM	60.2	53.7	60.1	53.7	-0.1	0.0	nein	nein
		S	EG	AM	59.1	52.2	59.1	52.2	0.0	0.0	nein	nein
		S	1.OG	AM	59.4	52.5	59.4	52.5	0.0	0.0	nein	nein
		O	EG	AM	61.2	55.9	61.5	56.2	0.3	0.3	nein	nein
		O	1.OG	AM	61.3	56.0	61.6	56.3	0.3	0.3	nein	nein





Gebäudenr.	Berechnungspunkt Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
					Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
13	Echterdingen, Bliensäcker 2	N	EG	AM	60.6	55.1	60.8	55.3	0.2	0.2	nein	nein
		N	1.OG	AM	60.8	55.2	61.0	55.4	0.2	0.2	nein	nein
		W	EG	AM	61.4	54.5	61.3	54.4	-0.1	-0.1	nein	nein
		W	1.OG	AM	61.6	54.7	61.5	54.6	-0.1	-0.1	nein	nein
		S	EG	AM	61.2	53.9	61.1	53.9	-0.1	0.0	nein	nein
		S	1.OG	AM	61.3	54.1	61.3	54.1	0.0	0.0	nein	nein
		O	EG	AM	60.2	54.6	60.4	54.8	0.2	0.2	nein	nein
		O	1.OG	AM	60.3	54.7	60.6	54.9	0.3	0.2	nein	nein
14	Echterdingen, Stadionstraße 66	N	EG	M	69.9	62.6	69.8	62.6	-0.1	0.0	nein	ja
		N	1.OG	M	72.0	64.7	71.9	64.7	-0.1	0.0	ja	ja
		N	2.OG	M	72.9	65.6	72.8	65.5	-0.1	-0.1	ja	ja
		N	3.OG	M	73.2	65.9	73.2	65.9	0.0	0.0	ja	ja
		N	4.OG	M	73.4	66.1	73.3	66.0	-0.1	-0.1	ja	ja
		N	5.OG	M	73.4	66.1	73.3	66.0	-0.1	-0.1	ja	ja
		N	6.OG	M	73.4	66.1	73.3	66.0	-0.1	-0.1	ja	ja
		O	EG	M	71.0	63.7	70.9	63.6	-0.1	-0.1	ja	ja
		O	1.OG	M	73.2	65.9	73.2	65.9	0.0	0.0	ja	ja
		O	2.OG	M	74.2	66.9	74.1	66.8	-0.1	-0.1	ja	ja
		O	3.OG	M	74.6	67.3	74.6	67.3	0.0	0.0	ja	ja
		O	4.OG	M	74.8	67.4	74.7	67.4	-0.1	0.0	ja	ja
20	Echterdingen, Untuchtstr. 14	N	EG	W	65.4	57.1	65.1	56.9	-0.3	-0.2	nein	nein
		N	1.OG	W	66.5	58.2	66.2	57.9	-0.3	-0.3	nein	nein
		N	2.OG	W	67.1	58.8	66.9	58.6	-0.2	-0.2	nein	nein
		O	EG	W	69.1	60.5	68.7	60.1	-0.4	-0.4	nein	ja
		O	1.OG	W	69.7	61.1	69.3	60.7	-0.4	-0.4	nein	ja
		O	2.OG	W	70.1	61.6	69.7	61.2	-0.4	-0.4	nein	ja



Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht
23	Bernhausen, Adlerstr. 42	N	EG	W	59.3	51.7	59.4	51.9	0.1	0.2	nein	nein
		N	1.OG	W	59.6	51.9	59.7	52.1	0.1	0.2	nein	nein
		N	2.OG	W	59.8	52.1	59.9	52.2	0.1	0.1	nein	nein
25	Bernhausen, Nord-West-Ring 7	N	EG	W	58.9	52.1	58.7	52.0	-0.2	-0.1	nein	nein
		N	1.OG	W	59.3	52.4	59.0	52.2	-0.3	-0.2	nein	nein
		N	2.OG	W	59.7	52.8	59.4	52.6	-0.3	-0.2	nein	nein
		W	EG	W	55.0	47.9	55.2	48.1	0.2	0.2	nein	nein
		W	1.OG	W	55.2	48.0	55.3	48.2	0.1	0.2	nein	nein
		W	2.OG	W	55.4	48.2	55.5	48.4	0.1	0.2	nein	nein
		O	EG	W	60.5	53.5	59.8	52.9	-0.7	-0.6	nein	nein
		O	1.OG	W	61.3	54.2	60.6	53.5	-0.7	-0.7	nein	nein
		O	2.OG	W	62.1	54.9	61.3	54.3	-0.8	-0.6	nein	nein
26	Bernhausen, Plieninger Str 64	W	EG	M	65.9	58.7	65.2	58.0	-0.7	-0.7	nein	nein
		W	1.OG	M	67.4	60.1	66.6	59.3	-0.8	-0.8	nein	nein
		W	2.OG	M	67.5	60.2	66.7	59.5	-0.8	-0.7	nein	nein
		N	EG	M	62.4	55.4	61.9	55.0	-0.5	-0.4	nein	nein
		N	1.OG	M	63.6	56.5	63.0	56.1	-0.6	-0.4	nein	nein
		N	2.OG	M	64.0	56.9	63.4	56.4	-0.6	-0.5	nein	nein
28	Bernhausen, Rüter Str. 32	N	EG	W	54.5	48.6	54.7	48.9	0.2	0.3	nein	nein
		N	1.OG	W	54.5	48.6	54.8	49.0	0.3	0.4	nein	nein
		N	2.OG	W	54.6	48.6	54.8	49.0	0.2	0.4	nein	nein
29	Bernhausen, Wiesenstr. 95	N	EG	M	50.0	44.5	50.5	45.0	0.5	0.5	nein	nein
		N	1.OG	M	50.0	44.5	50.5	45.0	0.5	0.5	nein	nein
		N	2.OG	M	50.1	44.5	50.5	45.0	0.4	0.5	nein	nein
30	Böhr, Heublingstr. 20	O	EG	W	61.0	55.9	60.9	55.9	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	O	1.OG	W	61.3	56.2	61.2	56.2	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	O	2.OG	W	61.8	56.5	61.5	56.5	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	S	EG	W	62.8	57.7	62.8	57.7	0.0	0.0	nein	nein



Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)				> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
-	-	S	1.OG	W	63.2	58.1	63.2	58.1	0.0	0.0	nein	nein
-	-	S	2.OG	W	63.6	56.5	63.5	56.5	-0.1	0.0	nein	nein
31	Rehr, Schmellbachstr. 4B	SW	EG	W	61.6	56.5	61.6	56.5	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	1.OG	W	62.3	57.2	62.3	57.2	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	2.OG	W	62.7	57.6	62.6	57.6	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	O	EG	W	62.1	56.2	62.1	56.2	0.0	0.0	nein	nein
-	-	O	1.OG	W	62.7	56.7	62.6	56.7	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	O	2.OG	W	63.0	57.0	62.9	57.0	-0.1	0.0	nein	nein
32	Rehr, Schönbuchstraße 63	NW	EG	W	56.5	51.1	56.5	51.1	0.0	0.0	nein	nein
-	-	NW	1.OG	W	60.3	53.1	60.2	53.1	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	NW	2.OG	W	61.5	54.5	61.5	54.5	0.0	0.0	nein	nein
-	-	NW	3.OG	W	62.1	55.3	62.1	55.3	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	EG	W	62.6	56.6	62.6	56.6	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	1.OG	W	64.3	56.3	64.3	56.3	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	2.OG	W	65.2	60.3	65.2	60.3	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SW	3.OG	W	65.8	59.8	65.8	59.8	0.0	0.0	nein	nein
-	-	SO	EG	W	61.5	56.5	61.5	56.4	0.0	-0.1	nein	nein
-	-	SO	1.OG	W	62.4	57.2	62.3	57.2	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	SO	2.OG	W	62.8	57.8	62.8	57.7	0.0	-0.1	nein	nein
-	-	SO	3.OG	W	63.1	58.1	63.1	58.0	0.0	-0.1	nein	nein
33	Rehr, Berghauserstr. 30	SW	EG	W	61.2	56.1	61.2	56.0	0.0	-0.1	nein	nein
-	-	SW	1.OG	W	62.0	57.0	61.9	56.9	-0.1	-0.1	nein	nein
-	-	NW	EG	W	55.9	50.6	55.8	50.5	-0.1	-0.1	nein	nein
-	-	NW	1.OG	W	57.6	52.4	57.5	52.3	-0.1	-0.1	nein	nein
-	-	NO	EG	W	54.3	51.2	53.3	50.4	-1.0	-0.8	nein	nein
-	-	NO	1.OG	W	65.8	52.5	64.5	51.7	-1.1	-0.8	nein	nein
-	-	SO	EG	W	60.7	56.3	60.4	56.0	-0.3	-0.3	nein	nein
-	-	SO	1.OG	W	61.4	57.2	61.0	56.7	-0.4	-0.5	nein	nein



Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht
34	Rohr, Berghausstr. 34	SW	EG	W	60.2	55.8	59.9	55.4	-0.3	-0.4	nein	nein
-	-	SW	1.OG	W	61.2	57.0	60.8	56.6	-0.4	-0.4	nein	nein
-	-	SW	2.OG	W	62.0	56.0	61.5	57.5	-0.5	-0.5	nein	nein
-	-	SO	EG	W	63.2	60.0	62.1	59.4	-1.1	-0.6	nein	nein
-	-	SO	1.OG	W	63.6	60.5	62.4	59.8	-1.2	-0.7	nein	nein
-	-	SO	2.OG	W	64.0	61.2	63.0	60.8	-1.0	-0.4	nein	ja
-	-	NO	EG	W	58.6	56.0	57.0	55.5	-1.6	-0.5	nein	nein
-	-	NO	1.OG	W	59.3	56.7	57.7	56.3	-1.6	-0.4	nein	nein
-	-	NO	2.OG	W	59.7	57.2	56.2	56.0	-1.5	-0.3	nein	nein
35	Rohr, Merkurstr 26	N	EG	W	51.7	49.2	49.6	48.2	-2.1	-1.0	nein	nein
-	-	N	1.OG	W	52.5	50.0	50.5	49.1	-2.0	-0.9	nein	nein
-	-	N	2.OG	W	54.0	51.4	52.0	50.5	-2.0	-0.9	nein	nein
-	-	W	EG	W	62.3	46.8	62.3	46.8	0.0	0.0	nein	nein
-	-	W	1.OG	W	53.8	48.4	53.8	48.4	0.0	0.0	nein	nein
-	-	W	2.OG	W	55.4	50.1	55.4	50.0	0.0	-0.1	nein	nein
-	-	S	EG	W	56.5	52.1	56.4	52.0	-0.2	-0.1	nein	nein
-	-	S	1.OG	W	57.5	53.0	57.4	53.0	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	S	2.OG	W	56.5	54.1	56.3	53.9	-0.2	-0.2	nein	nein
-	-	O	EG	W	57.0	53.5	56.3	53.3	-0.7	-0.2	nein	nein
-	-	O	1.OG	W	57.7	54.2	57.0	54.1	-0.7	-0.1	nein	nein
-	-	O	2.OG	W	58.7	55.3	57.7	54.8	-1.0	-0.5	nein	nein
37	Rohr, Merkurstr 36	S	EG	W	57.6	53.5	56.0	53.0	-0.7	-0.5	nein	nein
-	-	S	1.OG	W	58.6	54.7	57.7	53.9	-0.9	-0.8	nein	nein
-	-	S	2.OG	W	59.3	55.4	56.2	54.5	-1.1	-0.9	nein	nein
-	-	S	3.OG	W	59.9	56.3	58.9	55.5	-1.0	-0.8	nein	nein
-	-	O	EG	W	57.2	54.2	56.7	53.3	-1.5	-0.9	nein	nein
-	-	O	1.OG	W	58.6	56.7	56.7	54.5	-1.9	-1.2	nein	nein
-	-	O	2.OG	W	59.9	57.1	57.7	55.8	-2.2	-1.3	nein	nein
-	-	O	3.OG	W	60.4	57.8	58.4	56.7	-2.0	-1.1	nein	nein





Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)				> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
40	Dürlewang, Schwarzbachstr. 6	N	EG	W	49.4	47.9	47.7	47.7	-1.7	-0.2	nein	nein
-	-	N	1.OG	W	51.0	49.4	49.4	49.1	-1.6	-0.3	nein	nein
-	-	N	2.OG	W	52.8	50.9	51.2	50.5	-1.6	-0.4	nein	nein
-	-	W	EG	W	54.3	51.2	53.7	51.1	-0.6	-0.1	nein	nein
-	-	W	1.OG	W	56.7	53.5	56.1	53.4	-0.6	-0.1	nein	nein
-	-	W	2.OG	W	58.4	55.3	57.7	55.1	-0.7	-0.1	nein	nein
-	-	S	EG	W	57.1	52.4	57.1	52.4	0.0	0.0	nein	nein
-	-	S	1.OG	W	56.3	53.7	56.2	53.7	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	S	2.OG	W	59.0	54.5	58.8	54.5	-0.2	0.0	nein	nein
41	Dürlewang, Südenstr. 18	W	EG	W	54.8	50.3	54.7	50.3	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	W	1.OG	W	55.3	50.6	55.1	50.7	-0.2	-0.1	nein	nein
-	-	S	EG	W	57.0	52.1	56.9	52.1	-0.1	0.0	nein	nein
-	-	S	1.OG	W	57.2	52.4	57.2	52.4	-0.1	0.0	nein	nein
43	Dürlewang, Junoweg 2	S	EG	W	56.1	51.1	56.1	51.1	0.0	0.0	nein	nein
-	-	S	1.OG	W	56.2	51.2	56.2	51.2	0.0	0.0	nein	nein
-	-	S	2.OG	W	56.4	51.4	56.3	51.4	-0.1	0.0	nein	nein
45	Oberaichen, Paracelsusstr. 85	N	EG	W	64.9	59.7	64.9	59.7	0.0	0.0	nein	nein
-	-	N	1.OG	W	65.7	60.6	65.7	60.6	0.0	0.0	nein	ja
-	-	W	EG	W	63.6	57.7	63.6	57.7	0.0	0.0	nein	nein
-	-	W	1.OG	W	64.5	58.5	64.5	58.5	0.0	0.0	nein	nein
46	Oberaichen, Paracelsusstr. 66	N	EG	W	65.4	60.4	65.4	60.4	0.0	0.0	nein	ja
-	-	N	1.OG	W	66.9	61.8	66.8	61.8	-0.1	0.0	nein	ja
-	-	N	2.OG	W	68.1	63.1	68.1	63.1	0.0	0.0	nein	ja
-	-	N	3.OG	W	69.3	64.2	69.2	64.2	-0.1	0.0	nein	ja
47	Oberaichen, Paracelsusstr. 34	N	EG	W	63.7	58.7	63.7	58.7	0.0	0.0	nein	nein
-	-	N	1.OG	W	64.4	59.4	64.4	59.4	0.0	0.0	nein	nein
-	-	N	2.OG	W	65.3	60.2	65.3	60.2	0.0	0.0	nein	nein
996	Plieningen, In den Entenäckern 1 (Büro)	S	EG	G	64.1	57.4	64.2	57.8	0.1	0.4	nein	nein



Gebäudenr.	Berechnungspunkt				Prognosenullfall		Planfall		Pegeldifferenz Planfall minus Prognosenullfall		Beurteilungspegel im Planfall	
	Adresse	Fass- Ri	Ge- schoss	Nutzung	Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Ungerundeter Beurteilungspegel / dB(A)		Tag	Nacht	> 70 dB (A)	> 60 dB (A)
					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht
		S	1.OG	G	64.7	57.8	64.7	58.1	0.0	0.3	nein	nein
997	Plieningen, Neuhauser Straße 72	S	EG	M	60.8	54.7	60.7	55.1	-0.1	0.4	nein	nein
		S	1.OG	M	61.0	54.9	60.8	55.2	-0.2	0.3	nein	nein
		S	2.OG	M	61.1	55.0	61.0	55.3	-0.1	0.3	nein	nein
		S	3.OG	M	61.3	55.1	61.1	55.4	-0.2	0.3	nein	nein

