



**Stuttgart 21 – PFA 1.2 – „Netzwerk Kernerviertel“**

## **Anfrage von Frau Klapka**

**Ermittlung der Immissionen – Überwachung der Baustellen – Schutzmaßnahmen**

**Dipl.-Phys. Peter Fritz**

**Arbeitsgemeinschaft  
Immissionsschutzbeauftragter S21**



## Fragen & Antworten

---

**3.1. Mit welchen Lärm- und Erschütterungswerten ist in den nächsten Jahren jeweils während der einzelnen Bauphasen durch sämtliche parallel laufende Baumaßnahmen (incl. SSB) für repräsentative Punkte im Kernerviertel zu rechnen? Wie sieht die Lärmschallausbreitung entlang der Hangbebauung aus? Wie wirkt sich die Bausubstanz auf die Schallwellenausbreitung aus? Wir fordern die Präsentation und Veröffentlichung der schalltechnischen Lärm- und Erschütterungsgutachten einschließlich der Lärmschallausbreitungskarten für das Kernerviertel.**

**Die zu erwartenden Einwirkungen aus Umbau betriebsbedingten Geräuschen und Erschütterungen werden auf Grundlage der Ausführungsplanung für einzelne Teilbaumaßnahmen in den so genannten „Detailgutachten“ prognostiziert und dokumentiert. Ziel dieser Detailgutachten ist eine Präzisierung der im Planfeststellungsverfahren dargestellte Einwirkungen durch Baulärm und durch Erschütterungen.**

**Soweit auf Grundlage der Ausführungsplanung im Vergleich zu den Aussagen im Planfeststellungsverfahren keine weitere Präzisierung der Angaben möglich ist, gelten weiterhin die fachlichen Feststellungen aus dem abgeschlossenen Genehmigungsverfahren. In diesen Fällen ist es auch nicht möglich Detailgutachten“ zu erstellen, da die aktuelle Planung keine weitere Detaillierung ermöglicht!**





3.2. Wie sehen die Lärm- und Erschütterungsszenarien für die nahegelegenen **Baustellen am Südkopf** (einschließlich Nesenbachtücker, SSB-Arbeiten, Baugrube 22, Baugrube 25 und Ausführung der Hebungsinjektionen) aus ?

**Die zu erwartenden Einwirkungen sind in dem Bericht zur Überprüfung von Ansprüchen auf passiven Lärmschutz nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses (Bericht 97495-ABS-7 vom 15.August 2013) enthalten. Die hierin ausgewiesenen Belastungen kennzeichnen die maximalen Einwirkungen, die über einen zusammenhängenden Zeitraum von mehr als 2 Monaten zu erwarten sind. Soweit die Prognose Überschreitungen von mehr als 5 dB(A) ausweist wie steht dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß den in Planfeststellungsbeschluss aufgeführten Regularien.**



## Fragen & Antworten

3.3. Wie oft und wie lange überschreiten die prognostizierten Werte im Kernviertel die zulässigen Werte nach den gesetzlichen Grenzwerten ? Welche Normen gibt es und welche wird von der Bahn herangezogen ?

Die maßgebende Norm zur Beurteilung der baubetriebsbedingte Geräusche aus dem Vorhaben Stuttgart 21 ist der Planfeststellungsbeschluss. Hierin ist geregelt nach welchen Kriterien das Erfordernis und der Umfang von Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln ist. Maßgebliche Rechtsgrundlage stellt die AVV Baulärm dar. Weiterhin ist im Planfeststellungsbeschluss geregelt, unter welchen Voraussetzungen, d.h. bei welchen Belastungen ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach besteht.

Die Frage, wie oft die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden kann nicht exakt beantwortet werden. Fest steht, dass dies bei besonders exponierten Gebäuden häufig der Fall sein wird! Im Regelfall handelt es sich hierbei um Gebäude, für die auch nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses ein Anspruch auf passive Schutzvorkehrungen besteht.





3.4. Wo liegen die einzelnen **Messpunkte für die laufenden Lärm- und Erschütterungsmessungen** (Karte des Kernviertels mit Straße und Hausnummer) ?  
Zu welchen Tageszeiten, in welchen Intervallen erfolgt regelmäßig eine Messung ? Wir fordern eine tägliche Veröffentlichung dieser Daten im Internet.

**Gemäß den Auflagen im Beschluss für den Planfeststellungsabschnitt 1.1 wurde ein Konzept für die Durchführung einer schalltechnischen und erschütterungstechnischen Überwachung der Baumaßnahmen im Planfeststellungsabschnitt 1.1 und in den Überlappungsbereichen zu den Planfeststellungsabschnitten 1.2 und 1.5 erstellt. Das Konzept wird gegenwärtig vom Eisenbahnbundesamt geprüft. Sobald dies freigegeben ist, wird dies auch für den Planfeststellungsabschnitt 1.2 fortgeschrieben. Gemäß den Auflagen im Planfeststellungsbeschluss haben Betroffene einen Anspruch darauf, dass ihnen die Ergebnisse der durchgeführten Messungen auf Verlangen mitgeteilt werden.**

↗ für PFA 1.1  
abgestimmt  
Vb 16.4





Arbeitsgemeinschaft  
Immissionsschutzbeauftragter  
S21 & WeU

**FRITZ**  
BERATENDE INGENIEURE VBI

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ  
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ

Ingenieurbüro Lohmeyer  
GmbH & Co. KG  
Immissionsschutz, Klima,  
Aerodynamik, Umweltschadstoffe

**MESSKONZEPT**

**Vorhaben:**  
Umbau des Bahnknotens Stuttgart „Projekt Stuttgart 21“  
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg,  
Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

**Planfeststellungsabschnitt:**  
Planfeststellungsabschnitt 1.1  
Taktenung mit einem Hauptbahnhof  
Bahn-km -0,4-42,0 bis Bahn-km +0,4+32,0

**Inhalt:**  
Darstellung des Verfahrens zur Ermittlung und Beurteilung  
der baubedingten Lärm- und Erschütterungsmmissionen  
nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses (VIII, 3.3.8)

Diear Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt.  
Eine sonstige Herausgabe, Vervielfältigung, vor allem durch Dritte, verstößt  
den Schutz des Urheberrechts gemäß UMG.

bearbeitet durch:  
FRITZ GmbH  
Fehlheimer Str. 24 • D 64683 Einhausen  
Telefon (05251) 94950  
Telefax (05251) 949545  
E-Mail: info@ingeburolohmeyer.de  
www.fritz-engineure.de

Bericht Nr.: 97712-AMSE-1  
Datum: 10.03.2014

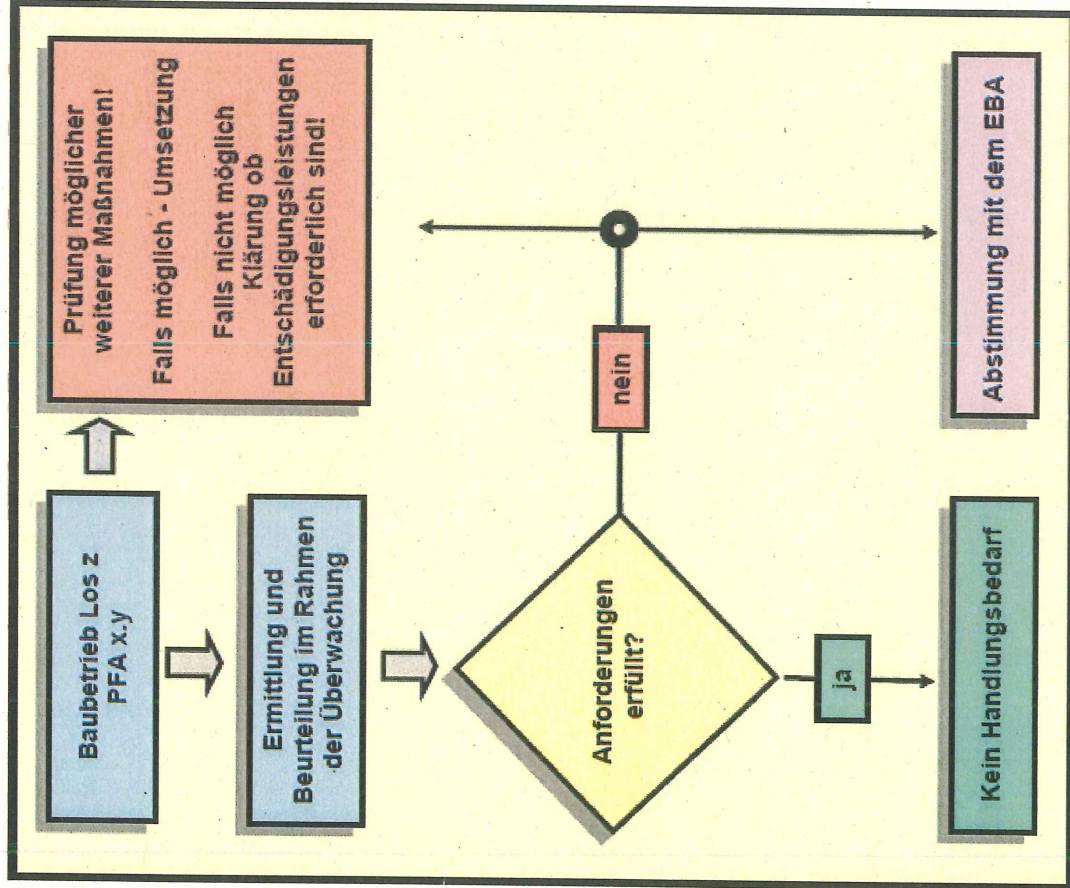
Auftraggeber:  
DB Projekt  
Stuttgart – Uim GmbH  
Röppelstraße 17  
70181 Stuttgart

Gehtbearbeiter:  
Dipl.-Phys. Peter Fritz  
Dipl.-Ing. Rolf Schneider

Umfang des Dokumentes  
Textteil: 16 Seiten

<b>4 Messkonzepte</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Schallimmissionsschutz</b>	<b>9</b>
4.1.1 Immissionsbereiche	9
4.1.1.1 IB-S1 „Sängerstraße“ – DB PSU	10
4.1.1.2 IB-S2 „Planetarium“ – DB PSU	10
4.1.1.3 IB-S3 „Königin Katharina-Straße“ – DB PSU	10
4.1.1.4 IB-S4 „LBBW“ – DB PSU	10
4.1.1.5 IB-S5 „Kriegerstraße“ – DB PSU	10
4.1.1.6 IB-S6 „Rosensteinstraße“ – DB PSU	11
4.1.1.7 IB-S7 „Stützenbachtstraße“ – DB PSU	11
4.1.1.8 IB-S8 „Pressstraße“ – DB PSU	11
4.1.2 Umfang der Messungen	11
4.1.2.1 Messgrößen	11
4.1.2.2 Messzeiträume	12
<b>4.2 Erschütterungsschutz</b>	<b>13</b>
4.2.1 Immissionsbereiche	13
4.2.1.1 IB-E1 „Sängerstraße 6“ – DB PSU	13
4.2.1.2 IB-E2 „Willy-Brand-Straße 12“ – AN Bau	13
4.2.1.3 IB-E3 „Planetarium“ – AN Bau	13
4.2.1.4 IB-E4 „LBBW – AN Bau“	14
4.2.1.5 IB-E5 „JHK Jägerstraße“ – DB PSU	14
4.2.1.6 IB-E6 „Rosensteinstraße“ – DB PSU	14





Das im vorgelegten Messekonzept beschriebene Verfahren zur Beweissicherung sieht eine stichprobenartige Überprüfung einzelner Baustellenbereiche über einen Beobachtungszeitraum von jeweils einer Kalenderwoche vor.

Der Nachweis ist auf die Einhaltung der in den Detailgutachten oder in den Gutachten zur Planfeststellung ausgewiesenen Einwirkungen ausgerichtet.

Bei erheblichen Überschreitungen, die durch weitere Schutzvorkehrungen nicht kompensiert werden können muss das weitere Vorgehen mit dem EBA abgestimmt werden..





3.5. Mit welchen **aktiven Schallschutzmaßnahmen** wird auf den einzelnen Baustellen versucht, die Schallwerte zu mindern ?

**Der Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt 1.2 enthält bereits Auflagen zur Umsetzung aktive Schallschutzmaßnahmen. Hierbei handelt es sich um konkrete Emissionsbegrenzungen für Anlagen zur Tunnelbewetterung und auch um die Auflage, dass das Förderband zum Transport von Ausbruchmaterial zur S2 – Fläche eingehaust werden muss.**

**Die Erstellung des Detailgutachtens für den Bereich der Rettungszufahrt hat zu dem Ergebnis geführt, dass darüber hinaus die Ausrüstung der Bewetterungssysteme mit zusätzlichen Schalldämpfern erforderlich ist, so dass die Gesamtschalleistung der verwendeten Systeme um  $\Delta L_{WA} \geq 10$  dB reduziert wird.**





3.6. Welche **passive Schallschutzmaßnahmen** (Schallschutzfenster, Lüftungen etc.) werden jetzt bei welchen Gebäuden und Stockwerken umgesetzt ? Wie ist das Prozedere ?

Im Bereich des Kernviertels besteht für ca. 155 Nutzungseinheiten (zumeist Wohnungen) ein Anspruch auf passive Schallschutzvorkehrungen. Die erforderlichen Erhebungen sind weitgehend abgeschlossen, so dass damit gerechnet werden kann, dass die Vorhabenträgerin in den kommenden Wochen die dem Grunde nach anspruchsberechtigten Eigentümer über den Umfang der erforderlichen passiven Schutzvorkehrungen an den jeweiligen Gebäuden informieren wird.



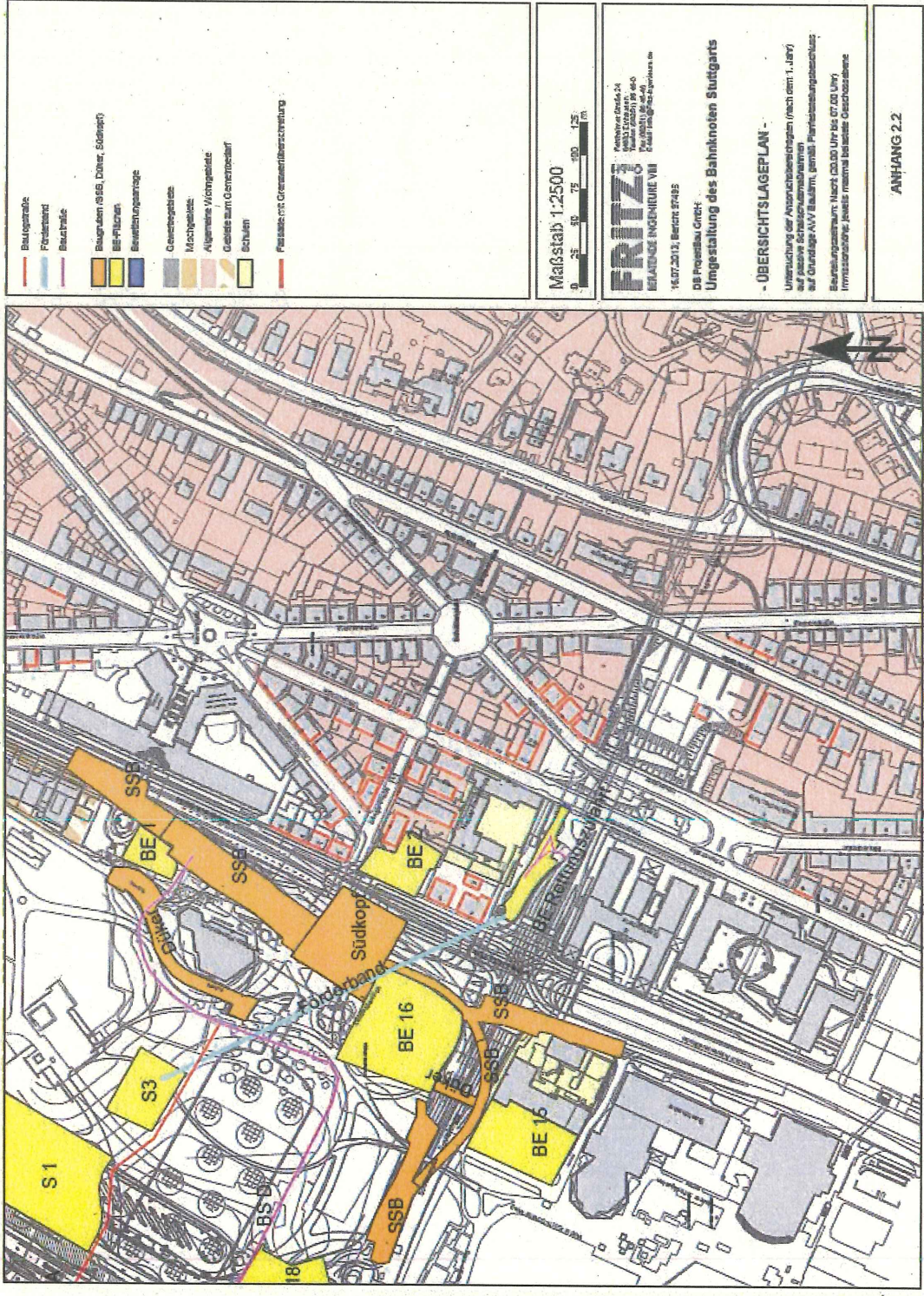
**3.7. Nach welchen Kriterien erfolgte die Auswahl der Gebäude und der Stockwerke ?**  
Wir fordern die Veröffentlichung der Gutachten und der Liste für das Kernviertel.

**Die Kriterien, nach denen ein Anspruch auf passiven Schallschutzmaßnahmen besteht ergeben sich unmittelbar aus den Planfeststellungsbeschluss. Konkret handelt es sich hierbei um die vom Baulärm betroffenen Nutzungseinheiten, insbesondere Wohnungen, an denen über einen Zeitraum von mehr als zwei Monaten eine Überschreitung von mehr als 5 dB(A) der Nacht AVV Baulärm gültigen Immissionsrichtwerte zu erwarten ist.**

**Die Ermittlung der in dem Grunde nach anspruchsberechtigten Nutzungseinheiten ist in dem Bericht 97495-ABS-7 vom 15. August 2013 dokumentiert. Grundlage für die Ermittlung ist ein Berechnungsmodell, in dem alle nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwartenden Schallquellen kumulativ berücksichtigt wurden.**



# Umfang passiver Schallschutz







6.3. Welche **Messungen** führt die Bahn während der Vortriebsarbeiten an den Gebäuden innerhalb und außerhalb der Beweissicherungszone regelmäßig aus? In welchen Intervallen? Wir fordern eine regelmäßige Veröffentlichung dieser Daten.

Sobald das erstellte Messkonzept für den Planfeststellungsabschnitt 1.1 mit dem Eisenbahnbundesamt abgestimmt ist, wird ein analoges Messkonzept auch für die übrigen Planfeststellungsabschnitte, also auch für den Planfeststellungsabschnitt 1.2 erstellt. Hierin wird dann konkret angegeben wo und in welchen Zeitabständen welche Messungen zur Beweissicherung hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes durchgeführt werden. Es wurde bereits zugesagt, dass neben den Detailgutachten zum Immissionsschutz auch die jeweiligen Messkonzepte veröffentlicht werden.