

Projekt Stuttgart 21

- Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
- Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg
Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenbindung

Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.5 Zuführung Stg-Feuerbach/Stg-Bad Cannstatt
S-Bahn-Anbindung

Änderungsverfahren

Anlage 17

Erschütterungstechnische Untersuchungen



Vorhabensträger:

DB Netz AG

vertreten durch

DB ProjektBau GmbH

Niederlassung Südwest Projektzentrum Stuttgart 4

Großprojekt Stuttgart 21

Mönchstraße 29 Rappenstr. 21

70191 Stuttgart

Bearbeitung:

**Planungsgemeinschaft SIAV Müller+Hereth
für Stuttgart 21 PFA 1.5**

STUTT GART, 09.06.06, 22.01.2010

Die Anlage 17 unterliegt keinen Änderungen

Informativ ist der Anhang

Anhang 17.1: IB Fritz 2010-01-18 - Drees & Sommer - Deckelbauweise BZ 23

beigefügt



FRITZ GmbH □ Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen

Drees & Sommer
Projektbüro Stuttgart 21
Herrn Axel Jetter
Räpplenstraße 17

70191 Stuttgart

Per E-Mail: axel.jetter@dresoc.com

**Stuttgart 21, PFA 1.5;
Deckelbauweise BZ 23;
Planänderungsverfahren; Fachliche Stellungnahme**

Sehr geehrter Herr Jetter,

wie Sie uns am 12.01.2010 mitteilten ist eine vorgezogene Baumaßnahme Bau des S-Bahn-Tunnels im PFA 1.5 geplant. Auf Grund der nun geänderten zeitlichen Abfolge der Teilbaumaßnahme (Bauzustand 23) ist es erforderlich das Herstellungsverfahren für diesen Tunnelabschnitt auf eine Deckelbauweise mit überschnittenen Bohrpfahlwänden umzustellen. Der Aushub des Tunnels soll dann zu einem späteren Zeitpunkt unterhalb des fertiggestellten Deckels erfolgen. Es stellt sich nun die Frage, welche Konsequenzen sich hieraus aus Sicht des baubetriebsbedingten Schall- und Erschütterungsschutzes ergeben und wie mit diesen möglichen Änderungen im Rahmen eines Planänderungsverfahrens umzugehen ist.

Die Belange des Schallschutzes im Rahmen der Baumaßnahmen für den PFA 1.5 sind in der **Anlage 16.2** der Planfeststellungsunterlagen (Bericht Nr. 97580 vom 13.12.2002, Überarbeitung am 13.06.2003) dokumentiert. Die erschütterungstechnischen Belange des Baubetriebes sind in **Anlage 17.2** der Planfeststellungsunterlagen (Bericht Nr. 97570 vom 13.12.2002, Überarbeitung am 13.06.2003) dokumentiert. Bei der schalltechnischen Behandlung der Streckenabschnitte in denen der S-Bahn-Tunnel errichtet werden soll, wurde in der schalltechnischen Untersuchung der Baubetrieb mit einer offenen Baugrube unterstellt. Auf Grund dieses Sachverhaltes und auf Grund von überschlägigen Abschätzungen kann somit davon ausgegangen werden, dass die nunmehr geplante Deckelbauweise als schalltechnisch **günstiger** zu bewerten ist, da zum Beispiel die besonders geräuschintensiven Aushubarbeiten zukünftig ausschließlich unterhalb des Deckels erfolgen werden.

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ
BAUDYNAMIK & BAUPHYSIK
TECHNISCHE AKUSTIK

Messstelle zur Ermittlung der Emission und Immission von Geräuschen und Erschütterungen

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

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen
Tel. (06251) 9646-0 □ Fax 9646-46
E-Mail: info@fritz-ingenieure.de
www.fritz-ingenieure.de

18. Januar 2010



Ungeachtet dessen sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen des abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens von unserer Seite stets Wert darauf gelegt wurde die Bauvorgänge möglichst pauschal zu beschreiben um sicherzustellen, dass „kleine Änderungen“ an Bauverfahren nicht gleich zum Erfordernis von Planänderungsverfahren führen.

Hinsichtlich des Erschütterungsschutzes wurden in dem Bereich die Emissionen die vom Schwerlastverkehr auf der Baustraße C ausgehen und der Rüttlereinsatz zur Herstellung von Schottersäulen, die offensichtlich zur Bodenverbesserung vorgesehen waren, berücksichtigt. In Anbetracht des Sachverhaltes, dass die geplante Baumaßnahme den Einsatz von Bohrpfählen vorsieht und dass anschließend alle weiteren baulichen Aktivitäten unter dem Tunneldeckel erfolgen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Änderung des Bauverfahrens zu keinen Erhöhungen der Erschütterungsimmissionen im Vergleich zu den in den Planfeststellungsunterlagen ausgewiesenen Bauverfahren bewirken wird.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die Maßnahme keine den Schall- und Erschütterungsschutz betreffende nachteilige Wirkungen erkennen lässt.

Für Rückfragen und Erläuterungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

FRITZ GmbH
Beratende Ingenieure VBI



Dipl.-Phys. Peter Fritz

