



**Antwort: uPva HBf Tief_Verstärkung der Bestandsdecke am Ausgang
Kronenpassage**

friederike.s.becker An: Thomas Brugger

25.01.2013 09:59

Kopie: sebastian.beck, upva-rb-sw

1 Anhang



SKMBT_C25313012316300.pdf

Sehr geehrter Herr Brugger,

ich stimme Ihrer Variante 2, auch nach Rücksprache mit erfahreneren Kollegen, zu.
Die dritte Variante stellt einen zu großen Eingriff, auch in Bezug auf die Einschränkung des Reisendenverkehrs, dar.

Ihre überschlägigen Berechnung der Tragfähigkeit im Bestand im Bereich der Auflager werden wir dem Bahnhofsmanagement mitteilen.
Vielen Dank für die Information.

Freundliche Grüße

Friederike Sophia Becker
Dipl.- Ing.
Bau- und Anlagenmanagement (I.SV-SW-I (B))

DB Station&Service AG
Lautenschlagerstraße 20, 70173 Stuttgart
Tel. 0711-2092-2741, Fax 0711-2092-2253, intern 976-
Mobil: 0175 2937459

Wir stellen in 2013 ein:

- Auszubildende (Kaufleute für Verkehrsservice, Mechatroniker/innen, Immobilienkaufmann/-frau, Industriekaufmann/-frau, Kaufleute für Bürokommunikation)
- Duale Studenten/innen (Bauwirtschaftsingenieurwesen, Facility Management, Immobilienwirtschaft, Dienstleistungsmanagement)
- Hochschulabsolventen/innen (Trainees und Direkteinsteiger)

Mehr Informationen unter:
www.deutschebahn.com/de/jobs_karriere

Immer auf dem Laufenden und stets die wichtigsten Karriere-Infos der DB:

- | | |
|--|--|
| www.facebook.com/dbkarriere | - Die Karriere-Fanpage der DB |
| www.twitter.com/dbstart | - Der Twitter-Kanal der DB für Schüler |
| www.twitter.com/dbkarriere | - Der Twitter-Kanal der DB für Studenten |

Sitz der Gesellschaft: Berlin

Registergericht: Berlin-Charlottenburg, HRB 87 691
USt-IdNr.: DE 199861749
Vorstand: Dr. André Zeug (Vorsitzender), Bernd Koch, Rolf Reh, Andreas Springer
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr.-Ing. Volker Kefer

|----->
| Von: |
|----->

>-----
----- |
| "Thomas Brugger" <bt@zerna.eu>
|

>-----
----- |
|----->
| An: |
|----->

>-----
----- |
| friederike.s.becker@deutschebahn.com
|

>-----
----- |
|----->
| Kopie: |
|----->

>-----
----- |
| sebastian.beck@dreso.com, upva-rb-sw@zerna-pp.eu
|

>-----
----- |
|----->
| Datum: |
|----->

>-----
----- |
| 24.01.2013 14:49
|

>-----
----- |
|----->
| Betreff: |
|----->

>-----
----- |
| uPva HBf Tief_Verstärkung der Bestandsdecke am Ausgang Kronenpassage
|

>-----
----- |

Sehr geehrte Frau Becker,

infolge des Entrauchungskaminstandortes auf der Seite Kronenpassage ist es erforderlich einen Deckendurchbruch in der bestehenden Rippendecke auszuführen. Der Deckendurchbruch erfordert einen Standsicherheitsnachweis für das geänderte tragende System der Decke in diesem Bereich (von einem 3-Feld-Träger zu einem 2-Feld-Träger). Unsere Berechnungen im Zusammenhang mit den Bestandsunterlagen haben ergeben, dass für das 2-Feld-System Verstärkungsmaßnahmen erforderlich werden.

Als eine Variante kommt in Frage eine Unterstützung der Decke mit einer Stahlkonstruktion. Hier ist jedoch der Nachteil, dass durch die geringere Steifigkeit der Stahlträger im Gegensatz zu der sehr steifen Rippendecke, die Stahlträger erst nach dem Versagen bzw. nach den 1. Rissbildungen der Rippendecke die Lasten aufnehmen werden und somit die Stahlträger für die kompletten Lasten nachgewiesen werden müssten.

Eine 2. Variante - die wir auch empfehlen wurden - wäre die Verstärkung der Rippendecke mit einer zusätzlichen Platte ca. 25 cm dick auf der bestehenden Rippendecke zur Vergrößerung des Hebelarmes in der Feldmitte (bedeutet: es wird weniger Längsbewehrung in der Feldmitte erforderlich, so dass die vorh. Bewehrung ausreichend wäre). Des Weiteren müssten an den Auflagerpunkten die einzelnen Rippen durch eine eingeklebte Bügelbewehrung und Spritzbetonverkleidung verstärkt werden, um die Querkraft in die Auflager einleiten zu können. Die Verstärkungsmaßnahmen haben wir Ihnen in der Anlage skizzenhaft dargestellt.

Eine dritte Variante wäre den Deckenstreifen im Bereich des Durchbruches über die komplette Breite abzubrechen und durch eine massive Platte zu ersetzen. Der Nachteil wäre, dass es hierdurch zu großen Einschränkungen für die Bahnreisenden im Bereich des Treppenaufganges Kronenpassage kommen würde, da bei den Abbrucharbeiten der Zugang gesperrt werden müsste und auch bei dem Neubau der Decke ein Traggerüst erforderlich würde, dass den Treppenaufgang einengen würde (dies wäre jedoch gleichbedeutend zu den Gerüsten, die derzeit zur Erstellung der Akustikdecken verwendet werden).

Wie sollen wir hier weiter Vorgehen, auch im Hinblick auf die Abgabe der Entwurfsplanung und die hierfür darzustellenden Pläne? Können Sie anhand der oben aufgeführten Beschreibungen eine Entscheidung treffen, oder ist hier ein Erläuterungstermin in großer Runde erforderlich? Alle drei Varianten haben, abgesehen von der bauzeitlichen Sperrung der Lautenschlagerstraße und den Abbruch des Fahrbahnaufbaus, aus meiner Sicht keine Berührungspunkte mit der Stadtgestaltung, da die Fahrbahn nach den Verstärkungsmaßnahmen wieder so hergestellt wird, wie sie vorher war.

Über eine kurze Einschätzung und Antwort würde ich mich freuen. Vielen Dank.

Einen Punkt möchte ich noch erwähnen. Im Zuge unseren Berechnungen haben wir u.a. beim Bestand die Tragfähigkeit mit aktuellem LM1 grob überschlagen und sind hier im Bereich der Querkraftbew. an den Auflagern ebenfalls zu Überschreitungen gekommen. Da dies jedoch nicht in unserem Aufgabenbereich liegt, möchten wir Sie nur darauf hinweisen und Ihnen (bzw. dem Bahnstationsmanagement als Eigentümer der Station) empfehlen hier eine Nachrechnung der Bestandsdecke durchzuführen. Im jetzigen Zustand besteht Bestandsschutz, da wir an der restlichen Decke nichts verändern.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Dipl.-Ing. Thomas Brugger
Team Infrastrukturplanung

ZERNA Planen und Prüfen GmbH

Niederlassung Stuttgart
Leitzstraße 45
D-70469 Stuttgart

Tel.: +49 711 699 724 - 2713
Fax: +49 711 699 724 - 1000
Mobil: +49 170 863 05 88

E-Mail: bt@zerna-pp.eu
www.zerna-pp.eu

Registergericht: Amtsgericht Bochum, HRB 13744
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Titus Klöcker, Dr.- Ing. Dieter Lehnen, Dr.-Ing.
Ludger Speier

Hinweis: Der Inhalt dieser E-Mail ist rein nachrichtlich. Fachtechnische
Aussagen und vertragliche Regelungen bedürfen der Schriftform.
(See attached file: SKMBT_C25313012316300.pdf)