

# BAHNPROJEKT STUTTGART-ULM e.V. KOMMUNIKATIONSBÜRO

## Offener Brief

Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V., Jägerstraße 2, 70174 Stuttgart

Herrn  
Dr. Christoph M. Engelhardt  
München

*(Kontaktdaten wie E-Mail-Anschreiben)*

## Wolfgang Dietrich

Sprecher für das  
Bahnprojekt Stuttgart-Ulm

Jägerstraße 2  
70174 Stuttgart  
Tel.: +49 (0)711 / 21 3 21-204  
Fax: +49 (0)711 / 21 3 21-223  
[www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de)  
[www.direktzustuttgart21.de](http://www.direktzustuttgart21.de)  
[wolfgang.dietrich@bahnprojekt-s-ulm.de](mailto:wolfgang.dietrich@bahnprojekt-s-ulm.de)

28. Juni 2011

## Leistungsfähigkeit des Bahnknotens Stuttgart 21

Sehr geehrter Herr Dr. Engelhardt,

gerne beantworte ich Ihren offenen Brief vom 7. Juni 2011 an unsere Pressesprecherin, Frau Eickhoff, und an mich als Sprecher des Bahnprojekts Stuttgart-Ulm.

Wir zweifeln Ihre Berechnungen zur Leistungsfähigkeit des Durchgangsbahnhofs von Stuttgart 21 keinesfalls an. Aus Sicht der Eisenbahnbetriebsanalytik ist es aber nicht zulässig, daraus Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit von Eisenbahnbetriebsanlagen zu ziehen. Dass Sie auf dem Gebiet der Eisenbahnwissenschaft nicht namhaft sind, werden Sie, Herr Dr. Engelhardt, selbst nicht in Abrede stellen. Nur das haben wir ausgesagt, als wir im Bezug auf Ihre Person von einem in der Branche bisher unbekanntem Autor gesprochen haben.

Desweiteren haben wir Ihre Berechnungen, die die Leistungsfähigkeit des neuen Bahnhofs in Frage stellen, als haltlos zurückgewiesen. Lassen Sie uns erläutern, warum: Die Deutsche Bahn AG nutzt mit Stuttgart 21 die Möglichkeiten der Eisenbahn im 21. Jahrhundert konsequent aus. Der auf einen strengen Durchgangsbetrieb mit insgesamt kurzen Haltezeiten optimierte Durchgangsbahnhof ist dabei mit dem Großteil der historisch gewachsenen Bahnknoten in Deutschland kaum vergleichbar. Die Hauptbahnhöfe von Köln und Hamburg, die Sie in Ihrer Analyse dem neuen Stuttgarter Hauptbahnhof entgegensetzen, kranken an ungünstigen Zuläufen. In Köln sind die Geschwindigkeiten bei der Einfahrt aus Richtung Osten über die Hohenzollernbrücke mit einem anschließenden engen Bogen vergleichbar mit denen eines Kopfbahnhofes. Zudem nutzen die Fernverkehrszüge zwischen Dortmund und der Neubaustrecke Köln-Rhein/Main den Hauptbahnhof tatsächlich für eine Zugwende als Kopfbahnhof. Hamburg Hauptbahnhof wird von Süden mit sieben Zulaufgleisen und von Norden mit nur zwei Zulaufgleisen angebunden. Daraus ergibt sich

...

Gemeinsam für das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm



## Sitz des Vereins

Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V.  
Im Hauptbahnhof  
Arnulf-Klett-Platz 2  
70173 Stuttgart  
**Registergericht**  
AG Stuttgart: VR 6028  
**Vorsitzender des Vorstands**  
Wolfgang Dietrich

[www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de)

folglich für Hamburg Hauptbahnhof ein überwiegend kopfbahnhofähnlicher Betrieb. Dagegen weisen die nach modernsten Grundsätzen gebauten Anlagen, wie zum Beispiel Frankfurt(Main) Flughafen Fernbahnhof oder Berlin Hauptbahnhof (tief), Leistungsreserven einer vielfachen Belastung gegenüber heute auf. So ist in Berlin unter anderem die Anbindung an den Flughafen Berlin Brandenburg International als auch die Ausbaustrecke nach Dresden noch nicht fertiggestellt. Diese örtlichen Gegebenheiten lassen sich aus den Aushangfahrplänen der Bahn nicht ablesen.

Gemessen an seinen Bahnsteiggleisen bauen wir in Stuttgart den leistungsfähigsten Bahnknoten Deutschlands. Die Neuordnung des Stuttgarter Bahnknotens mit Stuttgart 21 geht dabei weit über eine bloße Modernisierung des Hauptbahnhofs hinaus. Sie löst nicht nur die leistungshemmenden Wegebeziehungen des heutigen Gleisvorfeldes auf, sondern schafft auch auf den Zulaufstrecken höhere Kapazitäten als heute.

— Heute müssen - nicht nur in der Hauptverkehrszeit - dutzende Regionalzüge zwischen Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart Hauptbahnhof über die S-Bahn-Gleise fahren. Dies ist ein Beleg für die Überlastung des Kopfbahnhofs, weil er durch die Mischverkehre von Regionalzügen auf S-Bahnstrecken bewusst Qualitätsschwankungen im S-Bahnverkehr in Kauf nimmt. Durch diese Erschließung des außer über die Cannstatter Ferngleise sonst kaum erreichbaren nördlichen Bahnhofsteils (Bahnsteiggleise eins bis acht) ist die erreichbare Leistungsfähigkeit auf dem regulären Zulauf mit 15 Zügen in der Spitzenstunde zwischen sieben und acht Uhr bereits ausgeschöpft. Kein Eisenbahnbetriebsplaner würde zwischen zwei im Fünf-Minuten-Takt verkehrenden S-Bahnen noch einen Regionalzug ein- und ausfahren lassen, der sogar teilweise noch das im ebenfalls im Fünf-Minuten-Takt befahrene S-Bahngleis der Gegenrichtung kreuzen muss, wenn ihn nicht die Bedingungen dazu zwingen.

— Aus Richtung Ludwigsburg ist ein direkter Übergang vom Ferngleis in das S-Bahngleis derselben Fahrtrichtung, ohne das S-Bahngleis der Gegenrichtung zu kreuzen, nur bis Kornwestheim Personenbahnhof möglich. Übergänge zwischen Fernbahn und S-Bahn in den Bahnhöfen Stuttgart-Zuffenhausen und Stuttgart Nord funktionieren als dispositive Lösung für einzelne Züge, ein Bahnbetrieb mit mehreren Linien im Taktverkehr lässt sich ohne massive Beeinträchtigung der Betriebsqualität wegen der Kreuzung des Gegengleises nicht organisieren.

Unter anderem deshalb kann der heutige Stuttgarter Hauptbahnhof keine größeren Zugzahlen mehr verkraften. Zusätzliche Züge in der Hauptverkehrszeit sind theoretisch möglich, würden aber zu noch größeren dispositiven Eingriffen und Einschnitten in die Betriebsqualität führen. Die These, der Stuttgarter Hauptbahnhof sei der pünktlichste Großstadtbahnhof in Deutschland, beschränkt sich auf die Betrachtung ankommender Fernverkehrszüge, deren Verspätungen größtenteils nicht im Hauptbahnhof, sondern auf den langen Vorlaufwegen dorthin entstehen. Eine umfassende Neuordnung und Erweiterung der

...

**Sitz des Vereins**  
Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V.  
Im Hauptbahnhof  
Arnulf-Klett-Platz 2  
70173 Stuttgart  
**Registergericht**  
AG Stuttgart: VR 6028  
**Vorsitzender des Vorstands**  
Wolfgang Dietrich

Gleisanlagen sind deshalb in jedem Fall notwendig, um die Betriebsqualität zu verbessern und Raum für wesentlich mehr Züge zu schaffen.

Die Zuführung aus den Neckarvororten und dem Raum Rems/Murr in den Hauptbahnhof, die heute über die zwei Fernbahngleise und die zwei S-Bahngleise aus Bad Cannstatt erfolgt, wird künftig durch einen Schienenring gewährleistet. Dieses Ringsystem entzerrt die Zuläufe, schafft flexible Fahrmöglichkeiten und macht planmäßige Zugwenden überflüssig. Der heute am stärksten belastete Zulauf aus Bad Cannstatt wird dabei durch die Neubaustrecke Richtung Flughafen/Messe und Ulm umfassend entlastet.

Auch der Zulauf aus Feuerbach mit der zukünftig höchsten Auslastung, profitiert ebenfalls, indem der Geschwindigkeitseinbruch im Hauptbahnhof wegfällt: Statt heute mit 60/40 Stundenkilometern im Gleisvorfeld und 30/20 Stundenkilometern im Bahnsteigbereich erfolgt die Einfahrt aus dem mit mindestens 90 Stundenkilometern befahrbaren Streckenabschnitt zukünftig bis in den Bahnsteigbereich hinein mit rund 80 Stundenkilometern. Nun mag der Eine oder Andere vielleicht einwenden, diese Geschwindigkeiten seien aufgrund von fehlenden Durchrutschwegen ohnehin nicht möglich. Durch die Möglichkeiten modernster Leit- und Sicherungstechnik, die Einfahrten mit minimalem Durchrutschweg unter kontinuierlicher Zugbeeinflussung sowie eine signalisierte Erhöhung der Geschwindigkeit bei sukzessiv geräumten Durchrutschwegen zulassen, ermöglicht Stuttgart 21 auch hier eine wesentlich effizientere Auslastung der intelligent dimensionierten Eisenbahninfrastruktur.

Mit diesem umfassenden Konzept kann der Bahnknoten Stuttgart zukünftig unter nahezu idealen Bedingungen betrieben werden, wie sie in Deutschland einmalig sein dürften: schnell befahrbare Zulaufstrecken mit durchgehend höhenfreien und schnell befahrbaren Verzweigungen gehen mit einem Hauptbahnhof einher, der wesentlich schneller und flexibler als heute befahren werden kann. Die beiden Bahnhofsköpfe sind nicht nur deutlich schneller befahrbar und kürzer als das Gleisvorfeld der heutigen Bahnhofsanlage. Sie ermöglichen auch, dass Züge wahlweise je nach Bedarf in beiden Bahnhofsköpfen von einem auf ein anderes Streckengleis wechseln können. Damit wird der neue Stuttgarter Hauptbahnhof zu einem der konfliktärmsten Großknoten und - bezogen auf seine Gleiszahl - zu einem der leistungsfähigsten Eisenbahnknoten Deutschlands. Eine solch grundlegende Neuordnung einer Personenverkehrsanlage gelingt nur deshalb, weil sich fundierte Ansätze nicht auf einzelne Teilsysteme wie Bahnsteiggleise, Gleisvorfeld, Zulaufstrecken oder Gesamtnetz beschränken dürfen.

Sehr geehrter Herr Dr. Engelhardt, es bedarf keiner "technischen Revolution" um rund sechs Züge pro Stunde auf einem Bahnsteiggleis ein- und ausfahren zu lassen, sondern nur einer konsequenten Nutzung der Möglichkeiten der modernen Eisenbahn. Moderne, schlanke Infrastruktur und spurtstarke Fahrzeuge gehen dabei einher mit der Nutzung moderner Zugsicherungs- und Leittechnik (ETCS Level 2). Die Beispiele der S-Bahnen in

...

**Sitz des Vereins**  
Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V.  
Im Hauptbahnhof  
Arnulf-Klett-Platz 2  
70173 Stuttgart  
**Registergericht**  
AG Stuttgart: VR 6028  
**Vorsitzender des Vorstands**  
Wolfgang Dietrich

Gemeinsam für das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm



[www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de)

Stuttgart und München mit ihren 24 respektive 30 Zügen je Stunde und Bahnsteiggleis zeigen eindrucksvoll, wie mit konsequenter Optimierung bereits heute Infrastruktur effizient genutzt werden kann. Natürlich sind dabei die Rahmenbedingungen bei S-Bahnen wegen ihrer kurzen Fahrgastwechselzeiten und den durchgehend schnellen Brems- und Beschleunigungsvorgängen noch günstiger, als sie für den zukünftigen Hauptbahnhof erwartet werden können. Jedoch wird im Zuge des Stresstests auch nur ein Viertel dieser S-Bahn-Leistungsfähigkeit gefordert. Solange die Haltezeiten von Zügen nicht wesentlich über das in aller Regel ausreichende Maß von zwei bis drei Minuten verlängert werden, gelingt der Einklang von Infrastruktur, Fahrzeugen und Technologie.

Das Beispiel der S-Bahn verdeutlicht auch, dass es nicht immer die beste Lösung ist, möglichst viele Züge deutlich über die notwendige Fahrgastwechselzeit hinaus in einem Bahnhof halten zu lassen. Wenn, wie auch im Rahmen des "Stresstest"-Szenarios mit 49 Zügen je Stunde, vier und mehr Züge auf praktisch allen Linien verkehren und durch Linienüberlagerungen vielfach noch dichtere Streckentakte entstehen, kann der Mehrnutzen abgestimmter Umsteigebeziehungen den Mindernutzen langer Standzeiten durchaus überwiegen. Der geplante Grundtakt mit 26 Zügen, welcher je Zug und Gleis einer Zeitspanne von fast 20 Minuten entspräche, ermöglicht durchweg eine umfassende Anschlussvermittlung.

Das System Bahn ist hochkomplex. Kennzahlen wie die von Ihnen vorgestellte Bahnsteigbelegungsrate können zur Orientierung dienen. Sie können aber eine umfassende Systembetrachtung, wie Sie nun im Zuge des "Stresstests" detailliert vorgenommen wird, nicht ersetzen. Weil eben pauschale Aussagen zu den präzisen Anteilen der einzelnen leistungssteigernden Faktoren seriös nicht möglich sind, wurde in den letzten Monaten im Rahmen des Stresstests ein exaktes Modell der zukünftigen Bahnanlagen entwickelt, das weitaus präziser ist, als eine Näherung über Kennzahlen.

Sehr geehrter Herr Dr. Engelhardt, die Projektträger haben im Rahmen des Lenkungskreises einvernehmlich vereinbart, die Ergebnisse des Stresstests am 14. Juli 2011 ab 16 Uhr im Rathaus der Landeshauptstadt Stuttgart in einer der Schlichtung ähnlichen Veranstaltung der Öffentlichkeit vorzustellen. Die Deutsche Bahn AG geht davon aus, dass sie die Ziele des Stresstests, der neue Durchgangsbahnhof muss 30 Prozent mehr Zughalte in der Hauptverkehrszeit von sieben bis acht Uhr morgens bei guter Betriebsqualität ermöglichen als der heutige Kopfbahnhof, erreicht. Derzeit werden aber noch die Ergebnisse der Schweizer Gutachterfirma, der SMA und Partner AG, abgewartet, die die Betriebssimulationen der Bahn für den Bahnknoten Stuttgart 21 überprüft.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Wolfgang Dietrich  
Sprecher Bahnprojekt Stuttgart-Ulm

**Sitz des Vereins**  
Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V.  
Im Hauptbahnhof  
Arnulf-Klett-Platz 2  
70173 Stuttgart  
**Registergericht**  
AG Stuttgart: VR 6028  
**Vorsitzender des Vorstands**  
Wolfgang Dietrich

Gemeinsam für das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm



[www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de)