

Stuttgart 21 PLUS – Notwendige Nachbesserung oder Möglichkeit zum Ausstieg?

S21 ist beim Faktencheck durchgefallen.

Heiner Geißler hat zahlreiche Nachbesserungen angemahnt .

Warum diese sogenannten PLUS-Maßnahmen erforderlich sind und was Sie kosten, darauf möchte ich heute in meinem Vortrag eingehen.

Als Alternative zu S21 hat der VCD und der BUND vor 5 Jahren ein Alternativkonzept entwickelt - das Konzept Kopfbahnhof 21.

Beim Faktencheck hat das Alternativkonzept K21, das die Modernisierung und den Ausbau des heutigen Kopfbahnhofs vorsieht, eindeutig die besseren Argumente geliefert.

Durch S21 soll der heutige Kopfbahnhof mit 17 Bahnsteiggleisen in einen Durchgangsbahnhof mit 8 Gleisen umgewandelt werden. Da die Gleise um 90° gedreht werden, müssen alle Zuführungen neu gebaut werden.

Von Feuerbach kommend – durch den geplanten Feuerbacher Tunnel.

Von Bad Cannstatt über eine neue Rosensteinbrücke und einen neuen Cannstatter Tunnel unter dem Rosenstein.

Auf der östlichen Seite des Tiefbahnhofs die Verbindung nach Obertürkheim über den Wangener Tunnel und zum Flughafen über den geplanten Fildertunnel.

Insgesamt sind bei S21 ganze 66 km Tunnel geplant.

Die NBS Wendlingen-Ulm ist projekttechnisch wie finanzierungsseitig ein separates Vorhaben und nicht Bestandteil von S21. Jedoch besteht zwischen beiden Vorhaben ein asymmetrisch enger Zusammenhang. Während S21 zwingend auf die NBS angewiesen ist, kann die NBS auch an den Kopfbahnhof angeschlossen werden.

Das Projekt Stuttgart 21 ist seit Jahren nicht nur wegen der hohen Baukosten umstritten. Umstritten ist auch der verkehrliche Nutzen. Bahnexperten beklagen seit längerem eine unzureichenden Infrastruktur.

So konnten beim Faktencheck die Projektträger die versprochene Leistungsfähigkeitssteigerung von 30% gegenüber dem heutigen Kopfbahnhof erwartungsgemäß nicht nachweisen.

Mit 38 Zügen in der Spitzenstunde kann S21 gerade mal soviel, wie der heutige Kopfbahnhof. Und dass mit schlechterer Qualität. Der heutige Kopfbahnhof ist nach Leipzig der zweitpünktlichste Hauptbahnhof in Deutschland. S21 hat aufgrund der knapp dimensionierten Infrastruktur, ein hohes Stabilitätsrisiko. Verspätungen werden leicht auf andere Züge übertragen. Selbst der vorgelegte Fahrplan für den Grundtakt mit 30 Zügen/Stunde weist 2 Doppelbelegungen auf. Eine Doppelbelegung – also zwei Züge auf einem Bahnsteiggleis – ist ein klares Zeichen für einen überlasteten Bahnhof, wie wir das z.B von Mannheim oder Köln kennen. Beides Bahnhöfe, die ständig mit Verspätungen zu kämpfen haben.

Nach der aktuellen Planung schafft S21 im Gegensatz zum Kopfbahnhof neue und vor allem mehr Zwangspunkte. Zwangspunkte sind sog. Fahrstraßenausschlüsse, bei der sich die Züge gegenseitig behindern.

Dies ist begründet durch die 8 Bahnsteiggleise im geplanten Tiefbahnhof statt derzeit 17 im bestehenden Kopfbahnhof, die wegfallenden Nutzungsmöglichkeiten der S-Bahn-Gleise, vor allem aus Richtung Feuerbach, die zahlreichen eingleisigen und niveaugleichen Verbindungskurven im Bereich des Flughafens, bei Rohr und Wendlingen sowie die erheblich stärkere Vermaschung mit S-Bahn-Verkehren. Im Abschnitt Flughafen — Rohr ist eine Abstimmung mit drei statt bisher einer S-Bahn-Linie notwendig. Die Folge ist, dass der Fahrplan keinerlei Freiheitsgrade hat und jede geringfügige Verspätung das gesamte System an den Rand des Kollapses bringen kann. Dies gilt erst recht für Störungen im neuen Fildertunnel. Die Planer sprechen bei S21 von sogenannten „fahrplantechnisch anspruchsvollen Konstruktionen“. Aufgrund der vielen Zwangspunkte ist der Fahrplan schlichtweg überbestimmt.

S21 wäre so wie geplant ein Ausbau des Fernverkehrs zu Lasten des Nahverkehrs. Ohne die PLUS-Maßnahmen wird S21 zum Nadelöhr.

Auch Prof. Heimerl – der Vater von S21 – hat noch mal eindringlich auf diese PLUS-Maßnahmen hingewiesen.

Ein Hauptengpass bei S21 ist die Verbindung von Feuerbach zum Tiefbahnhof. Mit der sogenannten P-Option wird ein 3. und 4. Gleis über den Pragtunnel (deshalb P-Option) und über den neuen Cannstatter Tunnel dem Tiefbahnhof zugeführt. Fahrplanstabil wären ohne diese Maßnahmen nur max. 13 Züge/Stunde aus Richtung Feuerbach möglich. Diese Strecke ist bereits heute mit 13 Zügen in der Spitzenstunde voll ausgelastet. Ein Mehr an Verkehr könnte heute über das S-Bahn-Gleis abgewickelt werden. Die S-Bahn fährt im sog. „Halbregelabstand“. Fahrplanstabil ist bei der S-Bahn ein Takt von 2,5 Minuten möglich – also 24 Züge pro Stunde.

Da von Feuerbach 3 von 6 S-Bahn-Linien im 15 Minutentakt verkehren, erlaubt das leistungsfähige Signalsystem der S-Bahn selbst bei einem 5-Minuten Takt das Zwischenlegen eines Regionalzugs. Vom Bad Cannstatt wird dies täglich rund 70mal praktiziert, nach Feuerbach aktuell nur im Störfall. Gleichwohl wäre dies für einzelne Züge zur Kapazitätserhöhung möglich, während dies bei S21 unwiederbringlich entfällt.

Bereits 2008 haben die eigenen Planer der DB AG die fehlende Pufferkapazität im Tiefbahnhof bemängelt. Die geplanten 8 Gleise sind unzureichend. Ich gehe davon aus, dass ein 9. Gleis notwendig werden wird. Wahrscheinlich auch ein 10. Gleis – dies wird der Stresstest zeigen. Für einen stabilen Fahrplan ist ein Mehr an Bahnsteiggleisen auf jeden Fall sinnvoll.

Außerdem sollte man gleich alle 10 Gleise vorsehen, da eine nachträgliche Erweiterung des Tiefbahnhofs aufgrund der hohen Kosten de facto ausgeschlossen werden kann.

Ein weiterer negativer Aspekt ist die Schräglage des Tiefbahnhofs. Auf einer Länge von 420 m neigt sich der Tiefbahnhof um 6m. Mit 15,1 Promille wird der laut EBO maximal zulässige Wert von 2,5 Promille um den 6fachen Wert überschritten. Wegen des längeren Durchschweges beträgt die Einfahrtsgeschwindigkeit nur 30 km/h statt der bisher angenommenen 60 km/h.

Zugteilungen – im Geschäft mit Nachtzügen üblich – oder das Aussetzen von einzelnen Waggons sind nicht möglich. Bremsproben können im geplanten Tiefbahnhof ebenfalls nicht durchgeführt werden. Allgemein ist das Risiko wegrollender Züge bisher offen, da S21 der erste Hauptbahnhof in Europa mit Schräglage wäre. Diese Schräglage wurde bisher in der Leistungsbetrachtung nicht berücksichtigt.

Auf den Fildern müssen die eingleisigen Engstellen beseitigt werden. Hierzu gehört eine zweigleisige Zuführung auf der West-Seite des Flughafen-Fernbahnhofs sowie mehr Weichen im Bereich Flughafen-S-Bahnhof.

Auf der eingleisigen und niveaugleichen „Kleinen Wendlinger Kurve“ behindern sich die Züge gegenseitig. Von Tübingen via Flughafen wären nur zwei Züge pro Stunde möglich. Heute verkehren in der Spitze fünf Züge. Daher muss die Wendlinger Kurve zwingend zweigleisig ausgeführt werden!

Bei Störungen im S-Bahntunnel wird heute das komplette Betriebsprogramm der S-Bahn im Halbstundentakt über den Kopfbahnhof und die Gäubahn abgewickelt. Aber nicht nur für den Notbetrieb ist die Gäubahn erhaltenswürdig. Wenn S21 im Jahre 2020 in Betrieb geht, wird der Fildertunnel bereits voll ausgelastet sein. Fahrplanstabil sind – wie bereits erwähnt – max. 13 Züge/Stunde möglich. Eventuell sogar weniger, da die Züge im Tiefbahnhof gegen den Berg anfahren müssen und sich so Verspätungen leicht übertragen. Im Fildertunnel verkehren bekanntlich die Züge nach Ulm, Tübingen, Horb und Zürich. Mit einer sinnvollen Anbindung der Gäubahn an den Tiefbahnhof in Kombination mit einem 9. und 10. Gleis könnte das Zugangebot erweitert werden.

Um den Bahnknoten Stuttgart leistungs- und zukunftsfähig auszubauen, sind bei S21 die PLUS-Maßnahmen erforderlich.

Doch was kostet Stuttgart 21 PLUS:

- „P-Option“ - 3. und 4. Gleis von Feuerbach zum Tiefbahnhof (ca. 100 mio€)
- 9. und 10. Gleis im Tiefbahnhof (ca. 200 mio€)
- zweigleisige Zuführung zum Flughafen-Fernbahnhof (ca. 35 mio€)
- Ertüchtigung Flughafen-S-Bahnhof (ca. 20 mio€)
- „Große“ Wendlinger Kurve (ca. 50 bis 70 mio€)
- Ertüchtigung der Gäubahn mit einem sinnvollen Anschluss an den Tiefbahnhof (ca. 150 mio€)

Weiterhin hat sich die Bahn verpflichtet, die Brandschutzmaßnahmen zu berücksichtigen, welche die Stuttgarter Feuerwehr seit Jahren fordert. (ca. 20 mio€)
Zudem war die konventionelle Signaltechnik bisher nicht in der Projektrechnung enthalten (ca. 30 mio€).

In Anbetracht der zu erwartenden Mehrkosten von ca. 600 mio€ ist es eigentlich unverantwortlich, dass die Baumaßnahmen aktuell weitergehen. Herr Grube hat selbst gesagt, dass die Kosten der PLUS-Maßnahmen neu verhandelt werden müssen. Doch wer soll die Mehrkosten tragen?

Gleichzeitig muss ein Ausstieg aus dem Projekt Stuttgart 21 ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Spätestens nach der Landtagswahl muss die politische Diskussion in eine Sachdiskussion überführt werden. Die Mehrkosten von ca. 600 Mio. € machen das Projekt noch fragwürdiger. Die eingesetzten Mittel stehen schon jetzt in keinem Verhältnis zum verkehrlichen Nutzen.

Nachdem bis Herbst 2009 ein Wert von ca. 3,1 Mrd. Euro für S 21 unter der Versicherung ausgegeben worden war, dass dies eines der am gründlichsten gerechneten Projekte sei, kam die DB AG nach der Neubewertung auf Kosten von 4,9 Mrd. Euro. Diese wurden dann auf 4,1 Mrd. Euro (Preisstand Dezember 2009) herunterkorrigiert, indem »Einsparpotenziale« von 800 Mio. Euro identifiziert wurden. Augenscheinlich sollte der Wert unter jene Linie von 4,5 Mrd. Euro gedrückt werden, die unter Einrechnung des sogenannten Risikofonds als »politische Sollbruchstelle« definiert worden war. Mit S21 PLUS wird diese Grenze überschritten!

S21 ist durch zahlreiche Kunstbauten gekennzeichnet. Das Risiko von Kostensteigerungen ist entsprechend hoch. Wir haben Risiken aus der Geologie sowie aus dem Grundwasser-Management. Gerade im Bausektor mit komplexen Ingenieurbauwerken ist seit langem eine überdurchschnittliche Teuerung zu beobachten. Das Risiko weiterer Kostensteigerungen durch höhere Rohstoffpreise muss ebenfalls Berücksichtigung finden. Hier kann über die lange Bauzeit von 10 Jahren schnell noch mal eine Mrd. zusätzlich dazu kommen. Der Bundesrechnungshof kommt in einem eigenen Gutachten auf 5,3 Mrd. €. Das renommierte Münchner Planungsbüro Viereggs und Rössler sogar auf 6 Mrd. € - und das jeweils ohne die PLUS-Maßnahmen. Damit wird deutlich - S21 wird zum Milliardengrab.

Was passiert, wenn nichts passiert?

Was passiert, wenn S21 nicht weiter gebaut wird?

Folgt man den Angaben einer Studie der IHK Stuttgart wie der DB AG selbst (2009), sind keine besonderen Engpässe des heutigen Bahnknotens zumindest bis 2025 zu befürchten.

Auch der Bestandsstrecke im Filstal wird eine beherrschbare Auslastung von 105 % vorhergesagt, was im Lichte anderer Ist-Werte wie 130 % für Hamburg — Hannover keinen unmittelbaren Ausbaubedarf impliziert. Sämtliche Analysen und Prognosen der DB AG decken sich mit der Einschätzung, wonach die tatsächlichen Engpässe des deutschen Netzes nicht im Stuttgarter Bahnknoten liegen.

Sollte die Zahl der Bahnreisenden in den kommenden Jahrzehnten zunehmen – was bei steigenden Kraftstoffpreisen wahrscheinlich ist – kann der Kopfbahnhof gemäß dem Konzept K21 Schritt für Schritt ausgebaut werden.

Das Alternativkonzept Kopfbahnhof 21 sieht einen modularen Ausbau des heutigen Bahnknotens vor, wobei jedes Modul für sich bereits einen verkehrlichen Nutzen bringt. In einem ersten Schritt kann das Gleisvorfeld optimiert werden. Heute haben wir im Gleisvorfeld 16 Lokpositionen, die nicht mehr benötigt werden. Durch den Einsatz schlanker Weichen kann zudem die Einfahrtgeschwindigkeit erhöht werden. Die Verbindung nach Bad Cannstatt ist heute ein Engpass. Kopfbahnhof K21 sieht den Bau zweier zusätzlicher Gleise vor – ähnlich wie bei S21 werden die Gleise über eine neue Rosensteinbrücke und einem Tunnel unter dem Rosenstein dem Hauptbahnhof zugeführt.

Durch Optimierungen im Bereich Bad Cannstatt – mit einem Umbau des sog. Ostkopfes – können die Züge nach S-Bahnen, Regional- und Fernzügen vorsortiert werden. Auch die Zulaufstrecke nach Kornwestheim kann erweitert werden, da hier noch ausreichend Platz vorhanden ist.

Optional kann wie bei S21 der Abstellbahnhof nach Untertürkheim verlegt werden, so dass im Bereich des Rosensteins die Flächen für eine städtebauliche Nutzung frei werden.

Die NBS Wendlingen-Ulm wird bei K21 über einen Tunnel von den Fildern an die Bestandsstrecke bei Obertürkheim angebunden. Dies kann in einem Tunnel „unter dem Neckar“ erfolgen, so dass eine Brücke quer durch das Neckartal nicht erforderlich wird.

Mit einer Verlängerung der Flughafenbahn zur NBS in Kombination mit einem Abzweig nach Obertürkheim wird der Flughafen verkehrlich besser angebunden. Mit diesen Rückschluss wäre eine Ring-S-Bahn über den Flughafen realisierbar.

Das vorliegende Ergebnis zu S21 nach 70 Stunden Faktencheck ist erschreckend. Nach 16 Jahren Planung liegt für S21 bis heute kein tragfähiges Betriebskonzept und kein funktionierendes Notfallkonzept für den Fall einer Tunnel-Sperrung vor.

Die 30%ige Leistungssteigerung konnte nicht nachgewiesen werden. S21 kann nicht mehr als der heutige Kopfbahnhof.

S21 PLUS ist wegen des enormen finanziellen Aufwands mit wahrscheinlichen Kosten von mindestens 5 Mrd. Euro nicht mehr wirtschaftlich.

Die Ertüchtigung und der Ausbau des Kopfbahnhofes ist leichter und deutlich kostengünstiger realisierbar. Die Kosten für K21 werden mit 2,2 Mrd € beziffert. Also weniger als die Hälfte von S21 PLUS. In diesen 2,2 Mrd€ sind bereits die Re-Investitionen von 340 mio € bis 2020 für den heutigen Kopfbahnhof sowie die Projekt-Ausstiegskosten von 600 mio € für S21 enthalten.

Das Risiko von Kostensteigerungen ist bei K21 deutlich geringer wie bei S21.

Die technische Machbarkeit mit 52 Zügen in der Spitzenstunde bei guter Betriebsqualität konnte dargestellt werden.

Dies hat die Bahn während des Faktenchecks bestätigt. Damit wäre K21 sogar leistungsfähiger als S21 Plus.

Die größere Pufferkapazität im Kopfbahnhof wirkt sich zudem positiv auf einen stabilen Fahrplan aus.

Auch die Wartezeit für ein Umsteigen sind beim Kopfbahnhof geringer, da ein ITF besser realisiert werden kann.

Der Faktencheck hat gezeigt, dass Kopfbahnhof 21 die bessere Alternative ist. K21 ist billiger, ökologischer und leistungsfähiger.

Kopfbahnhof 21 ist der Bahnhof der Zukunft.