

Kerngedanken zum Schienenverkehr in der Region Stuttgart

Stuttgart hat zwei gravierende Probleme

1. Das Zentrum, eingezwängt zwischen Berghängen, lechzt nach Flächen zur Stadtentwicklung
2. Die Region braucht dringend zusätzlichen Nahverkehr auf der Schiene.

Kopfbahnhof: Zu 1: keine Lösung. Zu 2: keine Lösung. Fazit: Aufgabe des Kopfbahnhofs

S21Vers95: Zu 1: Mogelpackung Zu 2: keine Lösung. Fazit: S21Vers95 ist untauglich

Die guten Ideen von S21

Der Wegfall des Kopfbahnhofs und seiner Zulaufstrecken schafft Platz für die Stadtentwicklung. Die Heimerl-Trasse ist vom Grundsatz her optimal. Die Anbindung des Flughafens ist verkehrspolitisch ein Gebot der Vernunft. Die Nord-Süd-Durchmesserlinie und ein Durchgangsbahnhof erhöhen die Reisegeschwindigkeit auf der Magistrale.

Mangelhafte Umsetzung der Ideen in S21Vers95

S21Vers95 weist Mängel bei folgenden Themen auf:

1. Grundkonzept des Gleisnetzes
2. Schienengebundener Nahverkehr
3. Anbindung des Flughafens
4. Hauptbahnhof
5. Zeitgewinn im Fernverkehr
6. Realisierung

zu 1) Zusammenführen des Verkehrs in einem Punkt - Vernunft oder Dogma?

S21Vers95 krankt an der Vorgabe, den gesamten Fern- und Regionalverkehr wie beim Kopfbahnhof in einem Punkt zusammen zu führen und ihn aus diesem Punkt wieder heraus fließen zu lassen. Also de facto ein Bahnkreuz im Zentrum Stuttgarts. Die Bahn AG besteht auf dem Bau des Halb/Tiefbahnhofs, denn ohne ihn kann sie das Ringtunnelsystem nicht beschicken. Dieses aber ist der Kern des Bahnkreuzes.

Nur wenige Prozent der Bahnreisenden Stuttgarts nehmen am Fernverkehr teil. Viele, die heute im Hbf umsteigen, bräuchten diesen Bahnhof gar nicht tangieren, um ihr Ziel zu erreichen. Sie quellen im HbF aus den RB und RE und drängen zu S- oder U-Bahn, um zur Arbeitsstätte zu gelangen.

S21Vers95 verkürzt die Fahrzeit zwischen Stuttgart und Ulm. Der restliche Schienenverkehr bleibt so karg wie bisher.

Wenn im Nordtunnel, im Halb/Tiefbahnhof oder im Südtunnel ein Störfall eintritt, ist der Durchgangsverkehr auf der Nord-Süd-Achse und auf der Ost-West-Achse unterbrochen. Das Bahnkreuz Stuttgart fiele komplett aus, und Stuttgart müsste von der Bahn großräumig umfahren werden.

Zu 2) Nahverkehr hat bei S21Vers95 das Nachsehen

Sämtliche S-Bahn-Linien Stuttgarts führen durch den Innentunnel. Dieser hat seine Kapazitätsgrenze erreicht. Zusätzliche S-Bahnlinien oder eine Verdichtung des Taktes während des Berufsverkehrs sind nicht möglich. Im Filderntunnel kursiert keine einzige S-Bahn.

Zu 3) Unvollkommene Anbindung des Flughafens

Der Flughafen muss an das Bahnnetz angeschlossen werden, damit die Fluggäste in der Fläche verteilt oder aus der Fläche geholt werden können. Bei S21Vers95 fahren die meisten der schnellen Züge außen vorbei. Nur wenige ausgewählte, vornehmlich die langsamen, halten nach aufwendigem Ausfädeln im Bf Flughafen. Damit wird der dieser Bahnhof zu einer Farce. Mit riesigem Auf-

wand als Fernbahnhof gebaut, aber die begehrten Fernzüge halten nicht! Für die Bürger im Süden des Großraums Stuttgart wie auch für den Flughafen hat er damit keinen Wert.

Zu 4) Mogelpackung Halb/Tiefbahnhof

Etwa 6 ha in bester Zentrumslage sind beim Halb/Tiefbahnhof einer Nutzung entzogen. Der Bahnhof sowie die Gleisflächen für Zu- und Abfahrt, in den Untergrund verlegt, lassen sich nicht überbauen. Statt der Gleisfelder des Kopfbahnhofs eine riesige Betonplatte. Architekt Ingenhoven sagte in der Schlichtung, dass auch ein Steingarten als Parklandschaft zählt. Damit wissen wir, was sich hinter dem Werbesprech, mit S21 werde der Park erweitert, verbirgt. Wo ist der ultimative Flächen Gewinn? Dieser Halb/Tiefbahnhof, eine technische Fehlkonstruktion, platziert mitten im Zentrum ein architektonisches Loch gewaltigen Ausmaßes.

Weitere Kritikpunkte: Die Betonwanne ragt schief aus dem Boden. Die Bahnhofsgleise weisen ein regelwidriges Gefälle von 15 Promille auf. Zwei U-Bahnlinien müssen verlegt werden. Für den Nesenbach ist ein aufwendiger Düker zu bauen. Die Verankerung der Betonwanne im Untergrund ist problematisch. Im Bahnhof schmale Bahnsteige, tiefhängende Decken und enge Gänge. Der Brandschutz entspricht nicht den heutigen Anforderungen. Der schönste Teil des Mittleren Schlossgartens mit prächtigen 200 Jahre alten Bäumen wurde brachial vernichtet.

Zu 5) Zeitgewinn beim Fernverkehr?

S21Vers95 behauptet, für den Fernverkehr maßgeschneidert zu sein und bedeutende Verkürzungen in der Fahrzeit zu erreichen. Für den Bürger, der in die Ferne will, beginnt die Reise an seinem S- oder U-Bahnhof. Entscheidend ist die Reisezeit t_{real} von Tür zu Tür und nicht die Fahrzeit von Fernbahnhof zu Fernbahnhof.

Im Vergleich mit Alternativvorschlägen erhält man für S21Vers95 ein ernüchterndes Ergebnis: KoS21 und KoS21basis erzielen kürzere Reisezeiten.

Zu 6) S21Vers95 ist ein Projekt „Alles oder Nichts“

Zwischenetappen beim Bau von S21Vers95 sind immer nur Provisorien. Der geplante Nutzen entfaltet sich erst nach vollständiger Fertigstellung. Das führt über die gesamte Bauzeit (15 – 20 Jahre) zu Behinderungen des Verkehrs, zu Beeinträchtigungen des urbanen Lebens und zu Belästigungen der Bürger in Stuttgart.

Weg zu einem zukunftsfähigen Schienenverkehr in der Region Stuttgart

Wir entfernen aus S21Vers95 die Schwachstellen und Ungereimtheiten und formen mit neuen technischen Ideen ein zukunftsfähiges Projekt S21Vers13. Dabei kann etliches, was für S21 geplant wurde, direkt oder mit kleinen Änderungen übernommen werden. Wir beginnen nicht bei Null!

Alternativvorschläge KoS21 und KoS21basis

Statt eines zentralen Bahnhofs werden mehrere über das Stadtgebiet verteilte Bahnhöfe mittels modernster Rechentechnik miteinander vernetzt. Die einzelnen Bahnhöfe (Hbf, Flughafen, Vaihingen, Feuerbach und Bad Cannstatt) erscheinen für den Fahrgast wie ein einziger virtueller Bahnhof. Bei der Vernetzung werden S- und U-Bahn mit einbezogen.

Das rechentechnisch vernetzte Steuersystem denkt mit

Wer zum Umsteigen von einem Bahnhof zum anderen muss, genießt den Komfort des vernetzten Systems. Es sorgt dafür, dass der Anschlusszug nicht vor der Nase wegfährt. Das vernetzte System hat zahlreiche Freiheitsgrade zum Ausbügeln von Störungen. Die Rechner konfigurieren bei Verspätungen äußerst schnell den gesamten Verkehrsablauf in ihrem Einzugsbereich neu. Bei größeren Störungen schlägt das System eine optimale Alternative vor, überwacht die Ausführung dieser und korrigiert bei Bedarf erneut.

Überwindung der Mängel von S21Vers95

Zu 1) Gleisnetz

Das System miteinander vernetzter Bahnhöfe benötigt kein Ringtunnelsystem. Mit den dadurch eingesparten Geldern werden die schnelle Nordumfahrung (Bad Cannstatt – Flughafen) und das Gleisdreieck Nord gebaut. Die Linienführung von Flughafen nach Ulm ist die gleiche wie bei S21Vers95.

KoS21 setzt für die Durchmesserlinie Feuerbach – Hbf – Flughafen ebenfalls auf zwei Tunnel. Diese gleichen denen von S21Vers95 bis auf die Abschnitte unmittelbar vor und nach dem Hbf.

KoS21basis verzichtet auf die Durchmesserlinie und damit auf die beiden Tunnel.

Mit dem Wendlinger Kreuz sowie den Optionen Rohrer Kurve und Wernauer Kurve entsteht der Bahnring Stuttgart. Er bringt enorme Vorteile für Fern- und Nahverkehr. Bei einer Störung ermöglicht der Bahnring ein unkompliziertes Umfahren des gesperrten Abschnitts.

Tangentiale Linien sind möglich und bringen große Zeitgewinne gegenüber S21Vers95.

Sämtliche für S21 neu zu bauenden Gleistrassen werden für den Mischverkehr ausgelegt. Das heißt, DB-Züge und S-Bahnen benutzen das gleiche Gleis.

Bei KoS21 büßt der Fernverkehr auf der Nord-Süd-Achse und auf der West-Ost-Achse gegenüber S21Vers95 keine einzige Sekunde an Fahrzeit ein.

Zu 2) Schienengebundener Nahverkehr

KoS21 ermöglicht bis zu 12 und KoS21basis bis zu 10 neue zusätzliche S-Bahnlinien. Der Filderraum wird mit Schienennahverkehr erschlossen. Zum Beispiel die Ringbahn, welche kürzeste Fahrzeiten zum Flughafen bietet. Oder die Nord-Süd-Bahnen 1 und 2, welche den Hbf mit dem Flughafen im 10 min Takt verbinden. Botnang und Denkendorf werden an das S-Bahnnetz angeschlossen.

Die schnelle Nordumfahrung wäre eine zweite Stammtrasse der S-Bahn.

Zu 3) Anbindung des Flughafens

Der Bahnhof Flughafen lässt sich aus jeder Richtung ohne Umsteigen erreichen. In ihm halten alle Züge der Durchmesserlinie sowie der schnellen Nordumfahrung. Er ist über die neuen S-Bahnen im dichten Takt mit der Stadt Stuttgart wie auch mit den umliegenden Gemeinden verbunden. Vom Arnulf-Klett-Platz benötigt man 7 min bei KoS21 und 11 min bei KoS21basis bis zum Flughafen.

Der Bf Flughafen ist der Fernbahnhof für die Ortschaften südlich der Linie Böblingen, Vaihingen, Flughafen und Plochingen. Er bringt den Reisenden aus diesem Gebiet enorme Zeitgewinne im Fernverkehr gegenüber S21Vers95. Die Anbindung des Flughafens an den Schienenverkehr ist ein nützlicher Nebeneffekt.

Zu 4) Hauptbahnhof

In S21Vers95 will man den Hbf an einer Stelle in den Untergrund quetschen, wo der Platz dafür nicht ausreicht. Heraus kam die völlig verkorkste Konstruktion des „Halb/Tiefbahnhofs“.

KoS21 favorisiert einen Hochbahnhof, ähnlich dem neuen Berliner Hbf. Durch die Idee der Vernetzung mehrerer Bahnhöfe käme man mit sechs Gleisen aus.

Die Hochstrecke läge zwischen Kriegsberg und Wagenburgtunnel. Bei KoS21 entfällt der Tunnel nach Obertürkheim. Dadurch muss der Wagenburgtunnel nicht unterfahren werden.

Die Gleisplatte (ohne Längsneigung) begänne auf der Ebene „Jägerstraße“, führte in 7 m Höhe über die Heilbronner Straße, läge beim heutigen Ferdinand-Leitner-Steg 11 m über der Schillerstraße, überquerte den Gebhard-Müller-Platz in 7 m Höhe und endete am Westportal des Wagenburgtunnels in 5 m Höhe über dem Straßenbelag.

Der Tunnelanstich kann am Westportal des Wagenburgtunnels erfolgen. Der Autoverkehr verlief, vom Ostportal kommend, die letzten Meter in der Südröhre.

In Richtung Kriegsberg würde ab Jägerstraße die Tunnelstrecke beginnen, 70 m weiter liegt das Gelände bereits 13 m über der gedachten horizontalen Linie.

Ein Hochbahnhof brächte quirlige Lebendigkeit in das Zentrum von Stuttgart und einen Hauch mondäner Architektur. Er nutzt die Grundstücksfläche doppelt. Auf der hoch liegenden Gleisplatte breite Bahnsteige, Sicht auf die Umgebung durch gläserne Wände, Licht und frische Luft. Im Erdgeschoss darunter die Schalterhalle, Betriebsräume, Restaurants, Reisebüros und Geschäfte. Die Gleisfläche kann von allen Seiten ebenerdig unterquert oder unterfahren werden.

KoS21basis verzichtet auf die Durchmesserlinie mit den beiden Tunnels und nimmt den Hbf aus dem Zentrum heraus. Der Bf Flughafen wird zum Fernbahnhof der Region Stuttgart. Mit dem S-Bahn Shuttle ist man vom Arnulf-Klett-Platz in 11 min und von Mittnachtstraße in 9 min am Bf Flughafen.

Der Fernverkehr der Magistrale fließt über Gleisdreieck Nord und schnelle Nordumfahrung zum Bf Flughafen.

Der Arnulf-Klett-Platz wird zum Nahverkehrszentrum Stuttgarts. Moderne S-Bahnen werden in der Zukunft große Teile des Regionalverkehrs übernehmen. Damit wird der Arnulf-Klett-Platz auch zum Zentrum des Regionalverkehrs. Ein S-Bahnnetz mit dichtem Zugverkehr braucht keinen ITF (Integrierter Takt Fahrplan). Man reist bequem bei kurzen Umsteigezeiten von Ort zu Ort.

Zu 5) Zeitgewinn im Fernverkehr

Für den Bürger, der in die Ferne will, beginnt die Reise an seinem S- oder U-Bahnhof. Die Reisezeit t_{real} von Tür zu Tür ist entscheidend.

Beim Reisetart im Zentrum haben KoS21 und S21Vers95 die gleichen Fahrzeiten. Beim Reisetart außerhalb des Zentrums erzielt KoS21 deutliche bis massive Zeitgewinne gegenüber S21!

Bei KoS21basis werden, über den gesamten Großraum Stuttgart gerechnet, die kürzesten Fahrzeiten im Fernverkehr erzielt!

Zu 6) Realisierung

Bei der oberirdischen Talquerung werden zuerst beide Tunnel fertiggestellt. Dann baut man Hochbahnhof und Hochstrecke. Der Querbahnsteig des Kopfbahnhofs wird verschoben, um Abstand zum Bauplatz herzustellen. Mehr nicht, der Kopfbahnhof bewältigt weiter den Verkehr wie heute.

Wenn der Bahnverkehr auf der Durchmesserlinie läuft, stellt man die schnelle Nordumfahrung fertig und gibt den Kopfbahnhof auf. Zuerst wird das Neue gebaut und danach das Alte abgerissen.

KoS21basis entstand aus der Idee, KoS21 in zwei Etappen zu realisieren. KoS21basis wäre die erste Etappe gewesen. Das Konzept erwies sich als äußerst tragfähig und funktioniert eigenständig. Man kann auf die zweite Etappe, eine Durchmesserlinie mit Hbf im Zentrum Stuttgarts, verzichten.

Wenn spätere Generationen sich den Luxus eines Fernbahnhofs im Zentrum Stuttgarts inklusive Nord- und Südtunnel zwischen Feuerbach und Bf Flughafen gönnen wollen, so stünde KoS21basis dem nicht im Wege.

Die Kosten von KoS21 dürften bei Realisierung aller Optionen (12 neue S-Bahnlinien) etwa denen von S21Vers95 entsprechen. Wird keine der Optionen realisiert, liegen die Kosten unter denen von S21Vers95. Aber immer noch 8 neue S-Bahnlinien.

KoS21basis sollte in der Grundvariante nur gut die Hälfte des gesamten Projekts S21Vers95 kosten. Bei Realisierung aller Optionen könnte man bei 70% - 75% der Kosten von S21Vers95 liegen.

Technische Vorschläge <http://www.trac.biz/>

Technische Dokumente

[KoS21.pdf](#) [Schienennetz_KoS21.pdf](#) [KoS21basis.pdf](#)

[Talquerung_KoS21.pdf](#)

[Gefahr_durch_Laengsneigung_des_Bahnsteiges.pdf](#)

[KoS21_Uebersicht.pdf](#)

[KoS21basis_Kernpunkte.pdf](#)

[KoS21_Schienennetz_Kernpunkte.pdf](#)

Meinungen

[Quo_vadis_S21_Teil_1.pdf](#) [Quo_vadis_S21_Teil_2.pdf](#) [Quo_vadis_S21_Teil_3.pdf](#)

[Quo_vadis_S21_Teil_4.pdf](#)

[Verhindern_von_Ideen.pdf](#) [Polarisierung_auf_S21_oder_K21_fuehrt_zur_Blockade.pdf](#)
[s21_und_die_Parteien.pdf](#)

[Kamele_und_Panzerkreuzer.pdf](#)