

Überprüfung der Nutzen-Kosten- Berechnungen zu Stuttgart 21

,Pressekonferenz 21. Juni 2011



Matthias Lieb
Diplom-Wirtschaftsmathematiker
Vorsitzender
Verkehrsclub Deutschland
Landesverband Baden-Württemberg e.V. (VCD)

Überprüfung der Nutzen- Kosten-Berechnungen zu S21

- Anlass der Überprüfung
- Bisherige Gutachten/Ergebnisse
- Kritik der Gutachten
- Anpassung der Gutachten
- Fazit

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Anlass der Überprüfung

- Stuttgart ist zwar ein eigenwirtschaftliches Projekt der DB AG und kein Projekt des Bundesverkehrswegeplanes
- Dennoch werden für S21 rund 500 Mio. € Steuergelder aus Mitteln des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) und aus dem Nahverkehrsteil des Bundesschienenwegeausbaugesetzes verwendet
- Ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKU) ist Voraussetzung für die Verwendung dieser Mittel
- Die NKU-Berechnungen stammen aus den Jahren 2006 und 2008 und berücksichtigen nicht alle aktuellen Sachverhalte

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Anlass der Überprüfung

- Die Baukosten sind seit Erstellung der Gutachten stark angestiegen
 - Die Überprüfung des Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (November 2010) führte zu neuen Erkenntnissen bzgl. der Linienführung der Fernzüge
 - Die Fahrplanüberprüfung und –optimierung durch SMA identifizierte Probleme bei der S-Bahn (Station Mitnachtstraße) und erfordert einen neuen S-Bahn-Fahrplan
- => Dies muss auch in den Nutzen-Kosten-Berechnungen berücksichtigt werden

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Bisherige Gutachten/Ergebnisse

- Die Gutachten wurden 2006 und 2008 vom VWI Verkehrswissenschaftlichen Institut Stuttgart GmbH (Prof. Martin) durchgeführt
- Alle Teilergebnisse mit positiven Ergebnissen, NKU-Faktoren zumeist bei >2
- Fast alle Gutachten zu S21 wurden von diesem Institut erstellt, das auch das Projekt S21 erfunden hatte
- Unabhängige Gutachter waren bei S21 fast nie beteiligt
- Einzige Ausnahme: Prof. Schwanhäuser, der damals mehr Gleise im Bahnhof vorgeschlagen hatte

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Bisherige Gutachten/Ergebnisse

- Bewertet wurden die Bereiche
 1. Rohrer Kurve/Anpassung Station Flughafen/Messe
 2. Wendlinger Kurve/Station Flughafen NBS
 3. Station Mitnachtstraße Anpassung S-Bahn

sowie

Wangener Kurve (Verbindung nach Ober-/Unter-
türkheim ins Filstal und zum Abstellbahnhof)

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Bisherige Gutachten/Ergebnisse



Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

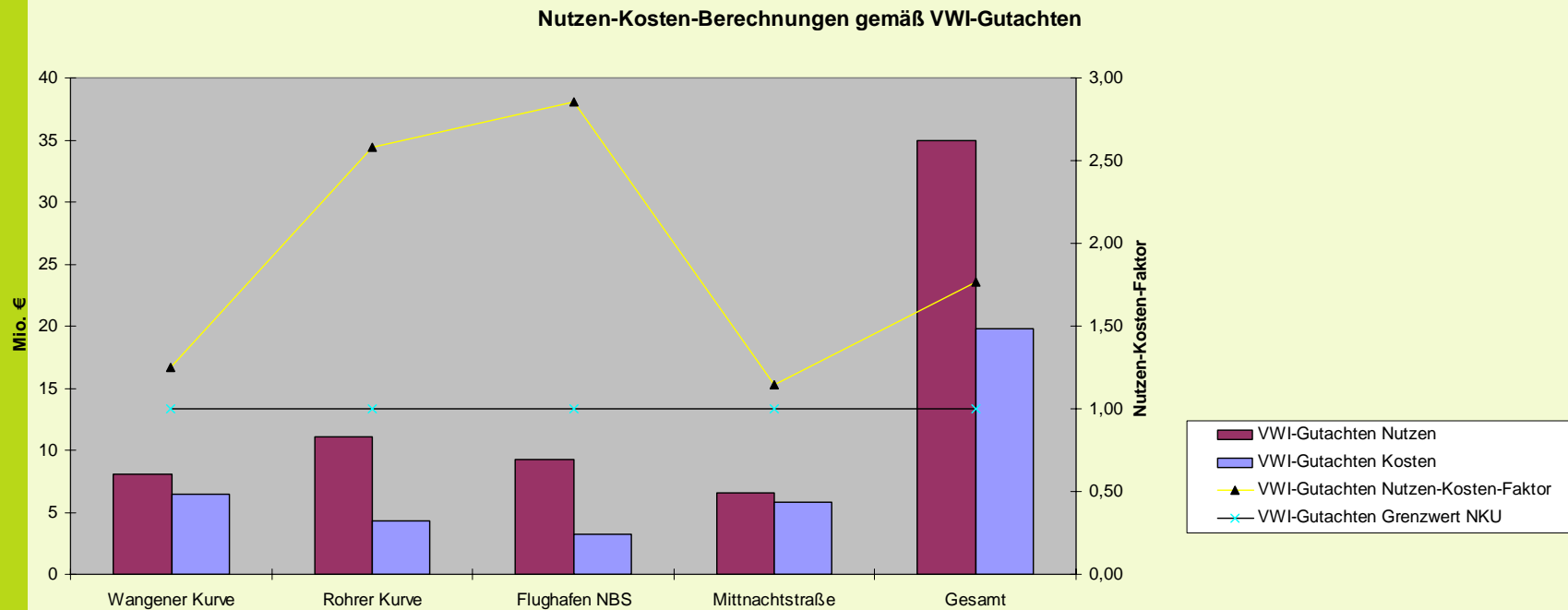
Bisherige Gutachten/Ergebnisse

- Ausgangswert der Überprüfung sind die folgenden Ergebnisse:

Projekt		Nutzen in Mo. €/p.a.	Kosten in Mo. €/p.a.	Nutzen- Kosten- Faktor
Wangener Kurve		8,06	6,46	1,25
Mtfall 1	Rohrer Kurve	11,08	4,29	2,58
Mtfall 2	Flughafen NBS	9,25	3,24	2,85
Mtfall 3 Sensi	Mitnachtstraße	6,61	5,78	1,14
Gesamt		34,99	19,77	1,77
Nutzen - Kosten		15,22		

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Bisherige Gutachten/Ergebnisse



Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Baukosten

- Die Baukosten sind seit Erstellung der Gutachten stark angestiegen
- Die Gutachten gehen noch von Gesamtbaukosten von 2,8 Mrd. € aus
- Inzwischen betragen die offiziellen Baukosten 4,088 Mrd. € (+46%)
- Bereinigt um Planungskosten und Nominalisierungseffekte (Inflation) ergibt sich ein Baukostenanstieg um 34%

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Baukosten

- Durch den Anstieg der Baukosten erhöhen sich die Zins- und Abschreibungsbeträge um 34%
- Dies führt innerhalb der Standardisierten Bewertung zu einer Kostenerhöhung um jährlich 6,72 Mio. €

=>Wangener Kurve und Mitnachtstraße haben Kosten-Nutzen-Verhältnis von <1

Projekt		Nutzen in Mio. € p.a.	Kosten in Mio. € p.a.	Nutzen- Kosten- Faktor
Wangener Kurve		8,06	8,66	0,93
Mitfall 1	Rohrer Kurve	11,08	5,75	1,93
Mitfall 2	Flughafen NBS	9,25	4,34	2,13
Mitfall 3 Sensi	Mitnachtstraße	6,61	7,75	0,85
Gesamt		34,99	26,49	1,32
Nutzen - Kosten		8,50		

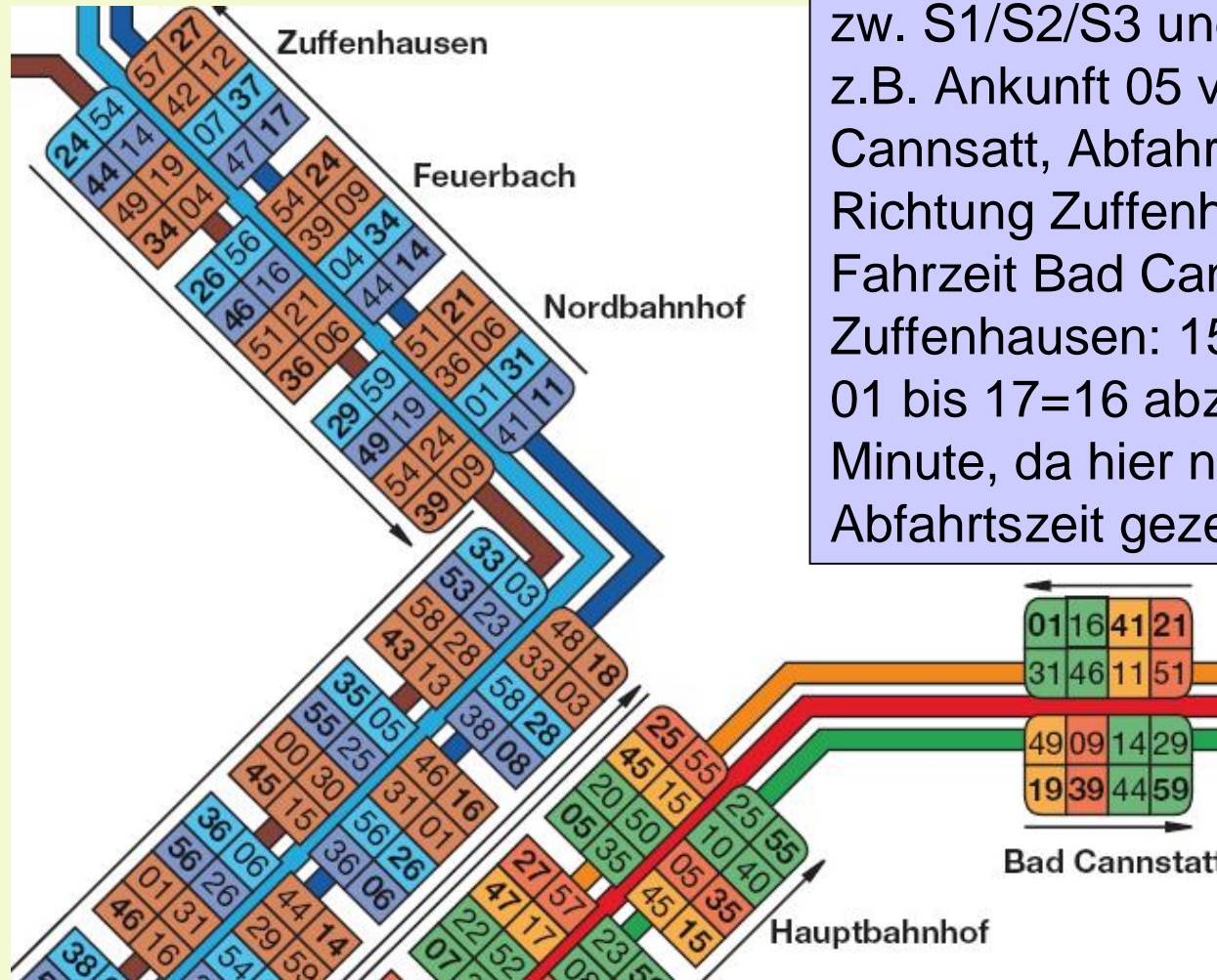
Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Mitnachtstraße

- Prof. Martin:
Der Bau der S-Bahn-Station Mitnachtstraße verkürzt die Fahrzeit für “Über-Eck-Umsteiger”
Die Fahrzeitverlängerung durch den zusätzlichen Halt ist unwesentlich
- SMA:
Landkarte der Probleme, Fahrzeitverlängerung von 2 Minuten erfordert völlig neuen S-Bahn-Fahrplan

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Heutiger S-Bahn-Fahrplan



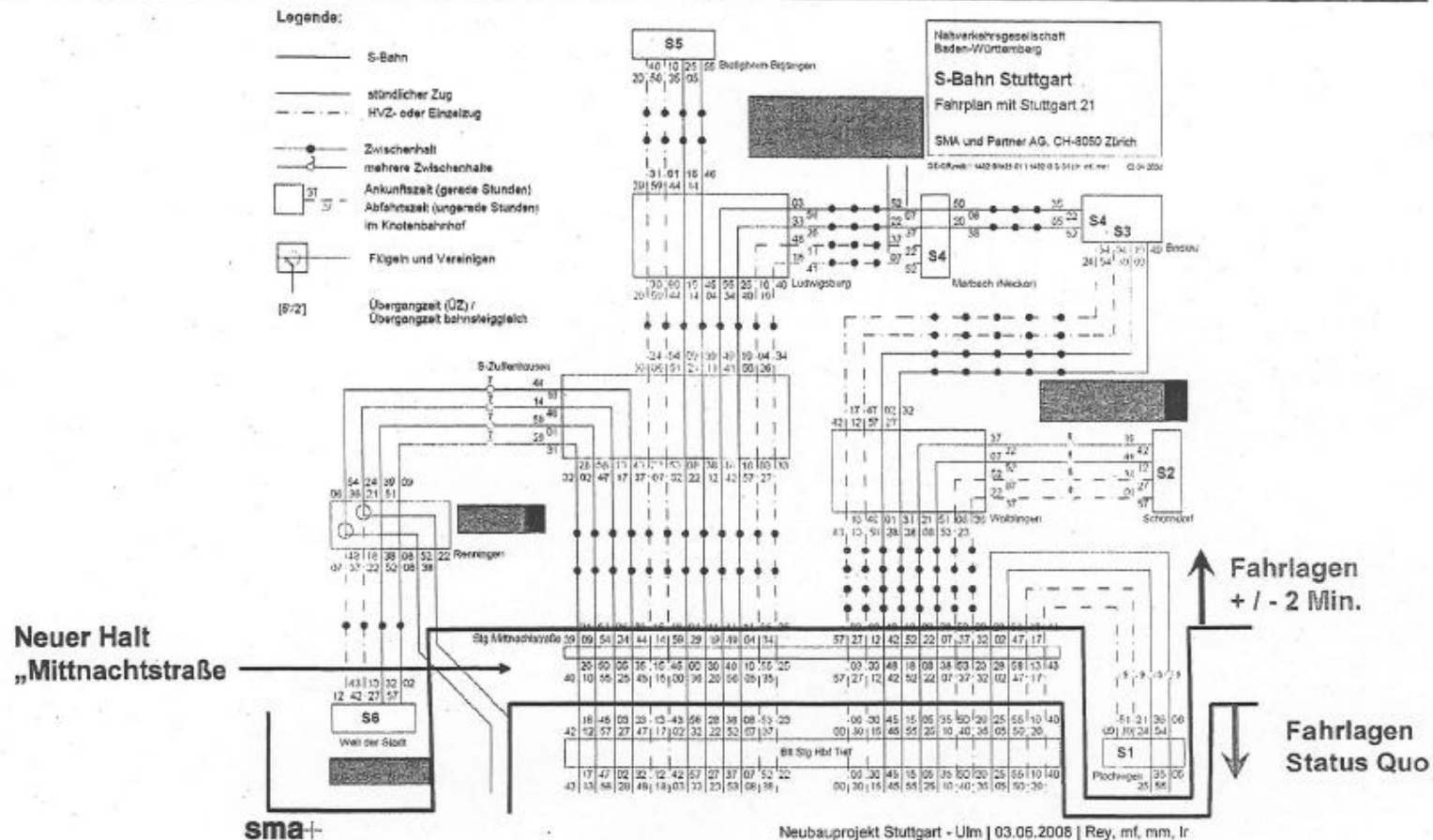
sofortiger Anschluss im Hbf
 zw. S1/S2/S3 und S4/S5/S6:
 z.B. Ankunft 05 von Bad
 Cannstatt, Abfahrt 08
 Richtung Zuffenhausen
 Fahrzeit Bad Cannstatt-
 Zuffenhausen: 15 Min. (von
 01 bis 17=16 abzgl. 1
 Minute, da hier nur
 Abfahrtszeit gezeigt wird)

S-Bahn-Merker 2011 des VVS

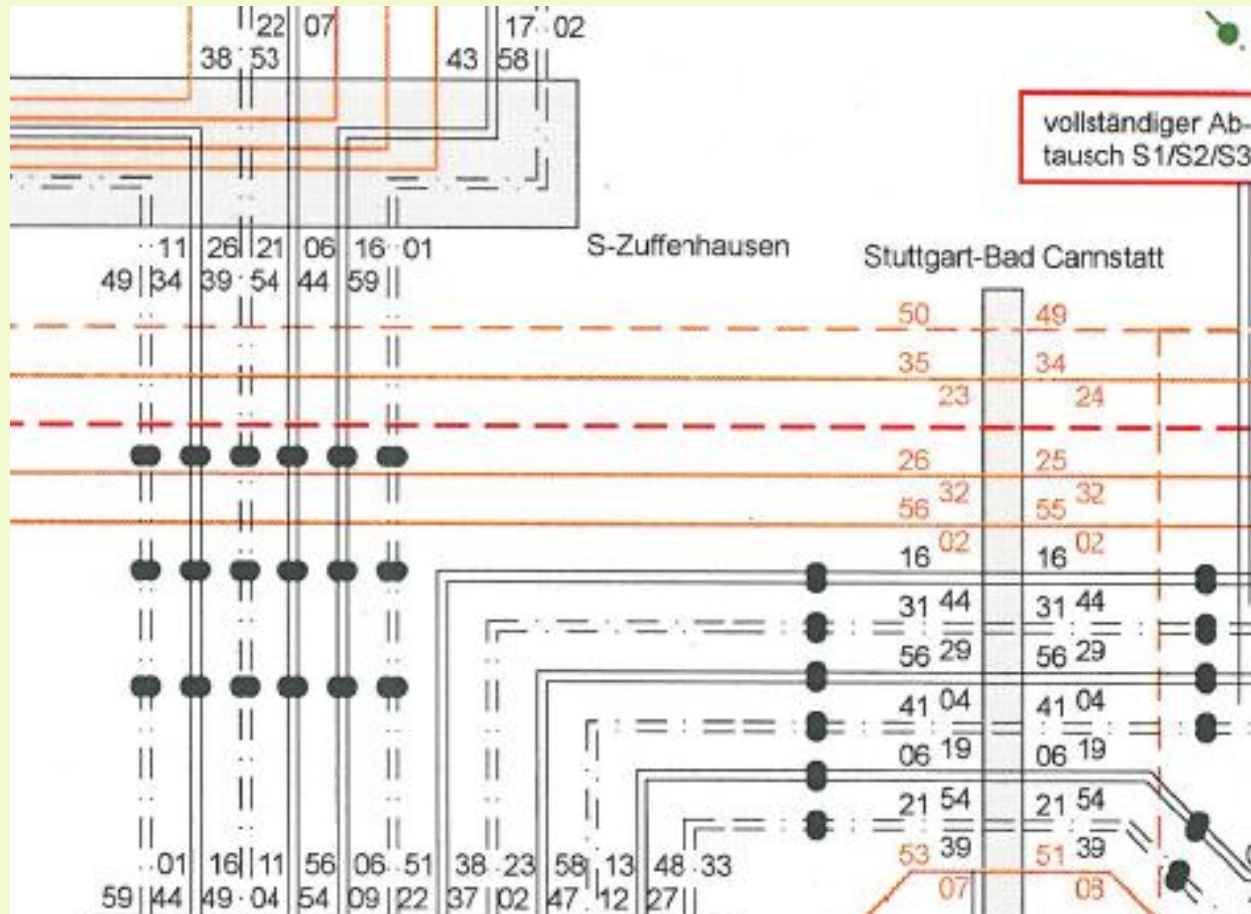
Überprüfung NKU zu Stuttgart 21 SMA-Präsentation 2008

Landkarte der Probleme: S-Bahn Zustand mit neuem Haltepunkt „Mittnachtstraße“

13



Überprüfung NKU zu Stuttgart 21 SMA-Lösung: S-Bahn-Linientausch



Lesebeispiel: Bad Cannstatt ab Minute 56, Hbf an 02,
Hbf ab 06, Zuffenhausen an 16, Fahrzeit 20 Minuten

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Folgen des geänderten S-Bahn-Fahrplans

- Fahrzeitverlängerung um 2 Minuten für alle Fahrten, die die Abschnitte Nordbahnhof – Hauptbahnhof oder Bad Cannstatt – Hauptbahnhof beinhalten
- täglich ca. 195.000 Fahrgäste
- monetärer Verlust rund 3,6 Mio. € p.a.
(Wert 1 Stunde Reisezeit 7 €
lt. Standardisierter Bewertung,
Fahrzeitverlängerungen um nur 2 Minuten gehen nicht voll in die Bewertung ein)

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Folgen des geänderten S-Bahn-Fahrplans

- Fahrzeitverlängerung um 5 Minuten für alle Fahrten, zwischen Nordbahnhof und Bad Cannstatt außerhalb der Hauptverkehrszeit stattfinden
- täglich ca. 10.000 Fahrgäste außerhalb der HVZ
- monetärer Verlust rund 1,5 Mio. € p.a.
(Wert 1 Stunde Reisezeit 7 €
lt. Standardisierter Bewertung)

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Folgen des geänderten S-Bahn-Fahrplans

- Das Gutachten Prof. Martin unterstellte Fahrzeitverkürzungen um mind. 5 Minuten für alle Fahrten, die zwischen Nordbahnhof und Bad Cannstatt stattfinden
- hierdurch täglich ca. 4.000 Fahrgäste zusätzlich prognostiziert
- nicht eingetretener Nutzen durch Fahrzeitverkürzungen rund 1,2 Mio. € p.a.
- nicht eingetretener volkswirtschaftlicher Nutzen durch eingesparte PKW-Fahrten: rund 3 Mio. €

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Folgen des geänderten S-Bahn-Fahrplans

⇒ Reduktion des Nutzens um 9,36 Mio. €

⇒ Nutzen-Kosten-Verhältnis -0,36!

⇒ Negativer Nutzen + Kosten!

Außerdem: Fahrzeitverlängerung führt zu Rückverlagerung auf den PKW-Verkehr (dies wurde bei den Korrekturberechnungen noch gar nicht einbezogen)

Insbesondere im kritischen Bereich des Rosensteins wird mehr PKW-Verkehr erzeugt (Umweltbelastung)

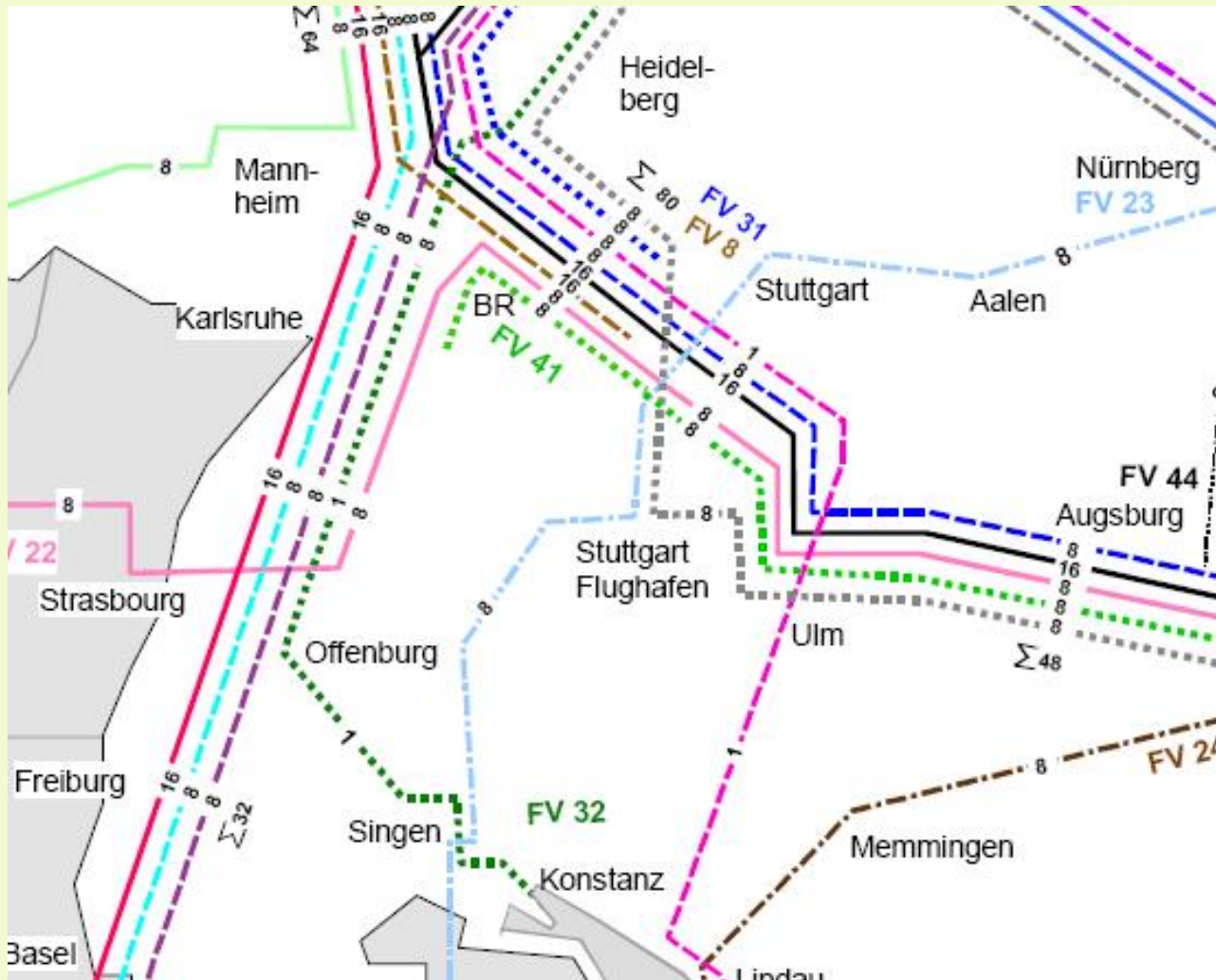
Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Fernverkehrsanteil

- Das Gutachten Prof. Martin teilt die Baukosten im Verhältnis der Anzahl Nahverkehrszüge zur Gesamtzahl der Züge (Fern- und Nahverkehr) auf
- Relevant sind nur die Baukosten für den Nahverkehr
- Verfahren prinzipiell korrekt, allerdings sind die Zugzahlen falsch!
- Prof. Martin:
Wangener Kurve: 102 Fernzüge täglich
Flughafen NBS: 44,6% der Züge Fernzüge
- Fahrplan Angebotskonzept 2020
Wangener Kurve: 0 Fernzüge täglich
Flughafen NBS: 14% der Züge Fernzüge

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Fernverkehrsanteil



Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Fernverkehrsanteil

- Anpassung der anteiligen Baukosten an die korrigierten Fernverkehrsanteile:

Erhöhung der Kosten um 4,90 Mio. € p.a.

=> Nutzen-Kosten-Verhältnis Wangener
Kurve: 0,67

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Kritik der Gutachten - Filderbahn

- Das Gutachten Prof. Martin unterstellt eine Ausdünnung des S-Bahn-Fahrplans auf den Fildern
 - DB und Verband Region Stuttgart wollen S-Bahn unverändert belassen
- => 2,17 Mio. € zusätzliche Betriebskosten p.a. sind zu berücksichtigen

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

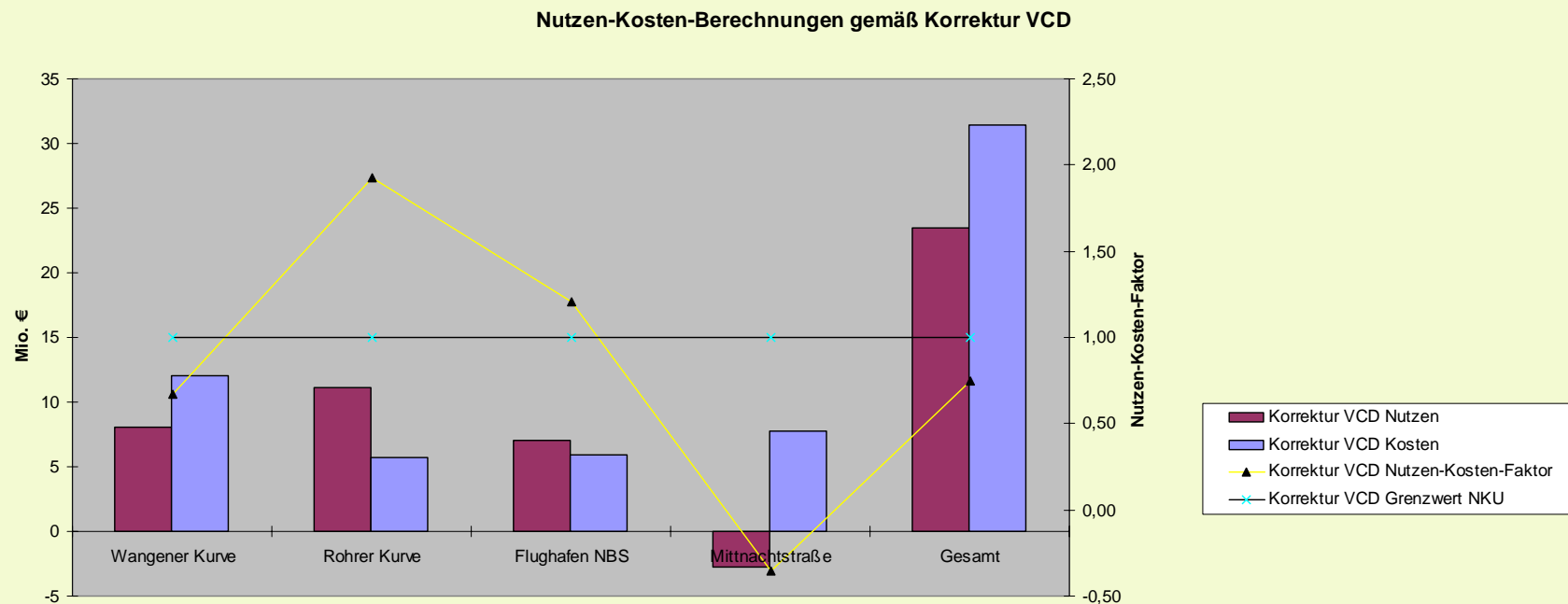
Anpassung der Gutachten

- Die Nutzen-Kosten-Untersuchung nach Anpassung aller Faktoren ergibt:

Projekt		Nutzen in Mio. € p.a.	Kosten in Mio. € p.a.	Nutzen- Kosten- Faktor
Wangener Kurve		8,06	12,02	0,67
Mitfall 1	Rohrer Kurve	11,08	5,75	1,93
Mitfall 2	Flughafen NBS	7,08	5,88	1,20
Mitfall 3 Sensi	Mitnachtstraße	-2,76	7,75	-0,36
Gesamt		23,46	31,39	0,75
Nutzen - Kosten		-7,93		

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Anpassung der Gutachten



Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Fazit

- Das Gesamtprojekt weist nur ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 0,75 auf
- Der Grenzwert 1,0 für den volkswirtschaftlichen Nutzen wird nicht erreicht
- Für jeden investierten Euro fließen nur 75 Cent zurück
- Mitternachtstraße ist extrem schädlich: Faktor -0,36

Überprüfung NKU zu Stuttgart 21

Fazit

- Fördermittel aus dem GVFG und dem BSchwAG stehen NICHT zur Verfügung
- Rund 500 Mio. Euro sind neu zu finanzieren,
- Realisierung S-Bahn-Station Mitnachtstraße ist neu zu diskutieren
- Bau- und Vergabestopp unabdingbar

Kontakt

Matthias Lieb

Diplom-Wirtschaftsmathematiker

Vorsitzender

Verkehrsclub Deutschland (VCD)

Landesverband Baden-Württemberg e.V.

Tübinger Straße 15

70178 Stuttgart

Tel.: 0711/607021-7 Fax: -8

Email: matthias.lieb@vcd-bw.de

www.vcd-bw.de

