Zur Erforschung der Wahrheit
bedarf es notwendig der Methode

René Descartes

Was leistet der Tiefbahnhof für den Standort Stuttgart?

Dr. Christoph Engelhardt, 16.09.2013

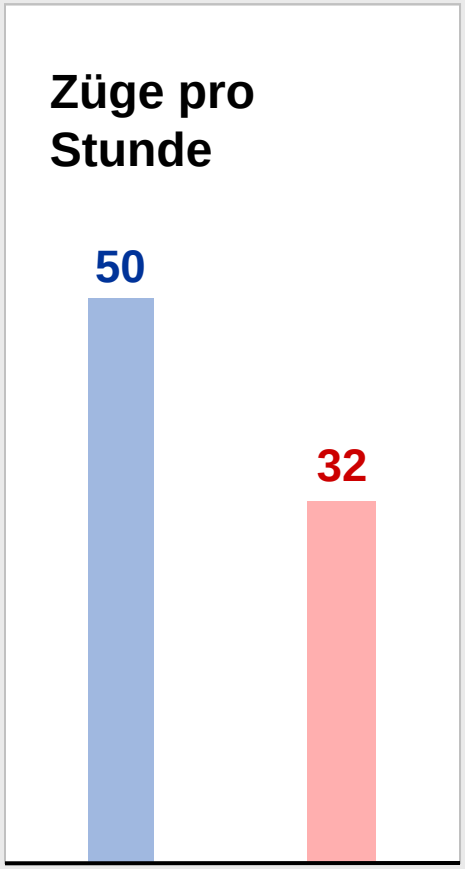
DGB Stuttgart und Kaktus-Initiative für eine bessere IHK,
Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Nutzen von Stuttgart 21 aus Sicht der Befürworter und Kritiker

S21-Nutzen	S21-Befürworter	Kritiker
Verkehrlicher Nutzen	Kopfbahnhof überlastet, S21: Mehr Züge (Verdopplung) Mehr Kapazität (Verdopplung) Bessere Flughafenanbindung	Kopfbahnhof hat Reserven -15 % Züge ggü. heute -30 % Kapazität ggü. heute (auch durch bess. S-Bahn)
Anderer Nutzen	Städtebau (Flächenfreisetzung) Reizvolle Architektur Lärmschutz	(schon heute 75 % erreichb.) aber: Fluchttreppenhäuser (Lärm vor allem von Autos)
Wirtschaft-licher Nutzen Bau	Bauwirtschaft, Immobilienwirtschaft, Investition Bundes- u. EU-Mittel	Besser als Boom und Baisse wäre organisches Wachstum Verlorene Landes-Milliarden
Wirtschaft-licher Nutzen Betrieb	Mehr Arbeitsplätze durch bessere Infrastruktur	Weniger Arbeitsplätze durch schlechtere Infrastruktur! Profiteur: Automobilindustrie

Wäre S21 ein Engpass, würde das Projekt der Wirtschaftskraft des Landes schaden

Stuttgart 21 soll den überlasteten Kopfbahnhof ersetzen und ein Verkehrswachstum von rund 50 % ermöglichen



Leistungsfähigkeit Stuttgart Hbf

Kopfbahnhof **Stuttgart 21**

Wenn das stimmt, wird Stuttgart 21 zu einem gravierenden Engpass!

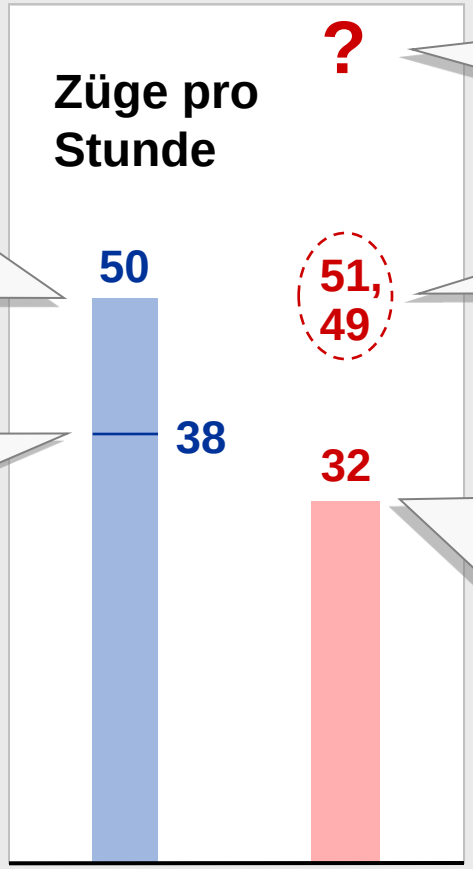
Ist Stuttgart 21 ist ein dramatischer Leistungsrückbau?

Kapazität
- Hopfenzitz 2010
- Vieregg-Rössler 2011
- Landesregierung 2011
- Fahrplan 1970

Aktueller Bedarf
- Fahrplan 2010
- Fahrplan 1996

Aussagen Kritiker
Aussagen Bahn

Leistungsfähigkeit Stuttgart Hbf



- „Doppelte Leistung“ 1998-2013
- „Doppelte Kapazität“ 2007-2013

(unhaltbar und zurückgenommen)

- Prof. Martin 2005 (Fehler eingest.)
- Stresstest 2011 (Fehler eingest.)

Kapazität
- Vgl. mit Großbahnhöfen 2011
- Vgl. mit Wien Hbf neu 2011
- Belegungsgrad 2011
- Auslegung Fußgänger 1998
- Auslegung Züge 1997
- Schwanhäußer 1994
- Belegungsgrad 1994, 2006
- Leistungsgrenze 1997

(Aufzählung in zeitl. Reihenfolge der Veröffentl.)

Die hohen Versprechungen für S 21 sind unhaltbar, die hohen Simulationsergebnisse falsch, die Bahn-Gutachter bestätigen die niedrige Kapazität

Prof. Schwanhäußer hatte für die Planfeststellung eine klare Leistungsgrenze ermittelt

Aus der Leistungsfähigkeit der anschließenden Strecken ergibt sich, daß der Streckenabschnitt Stuttgart-Vaihingen/Enz den Zustrom auf 3-4 Züge je Stunde und Richtung weniger, als für das Szenario E erforderlich wären, begrenzt. Die Leistungsfähigkeit dieses Streckenabschnittes würde damit für Szenario A voll ausreichen.

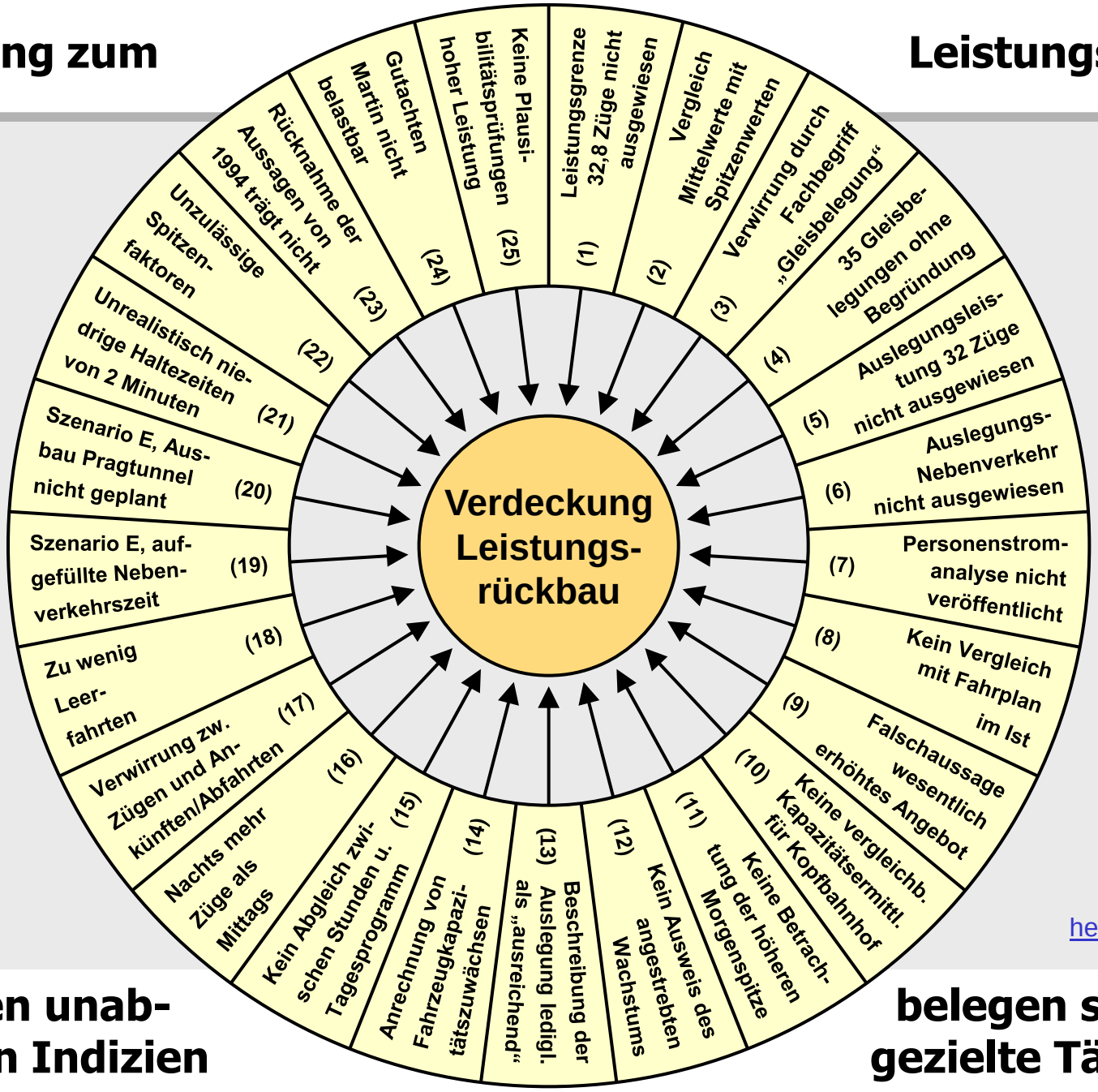
Diese Begrenzung kann beispielsweise durch den viergleisigen Ausbau des Pragtunnels behoben werden(vgl. VWI Teil II. Kap 7.2). Ohne diesen Ausbau kann der Bahnhof nur rund 38,8-6 = 32,8 also ~ 33 Züge / Stunde leisten.

Die Begrenzung des Zustromes im Streckenabschnitt Flughafen-Stuttgart Hbf auf maximal 12 Züge je Stunde ist **voll verträglich** mit der Leistungsfähigkeit der Bahnsteiggleisanlage des Szenarios E in der Spitzenstunde mit ebenfalls 12 Zügen je Stunde. Jenseits dieser Zugzahlen reicht die Leistungsfähigkeit dieses Streckenabschnitts nicht mehr aus.

1997, Wulf Schwanhäußer, „Stuttgart 21 Ergänzende betriebliche Untersuchungen, Teil III", S. 58

Prof. Schwanhäußer, Bahn-Gutachter: 32,8 Züge pro Stunde sind die Leistungsgrenze für Stuttgart 21!

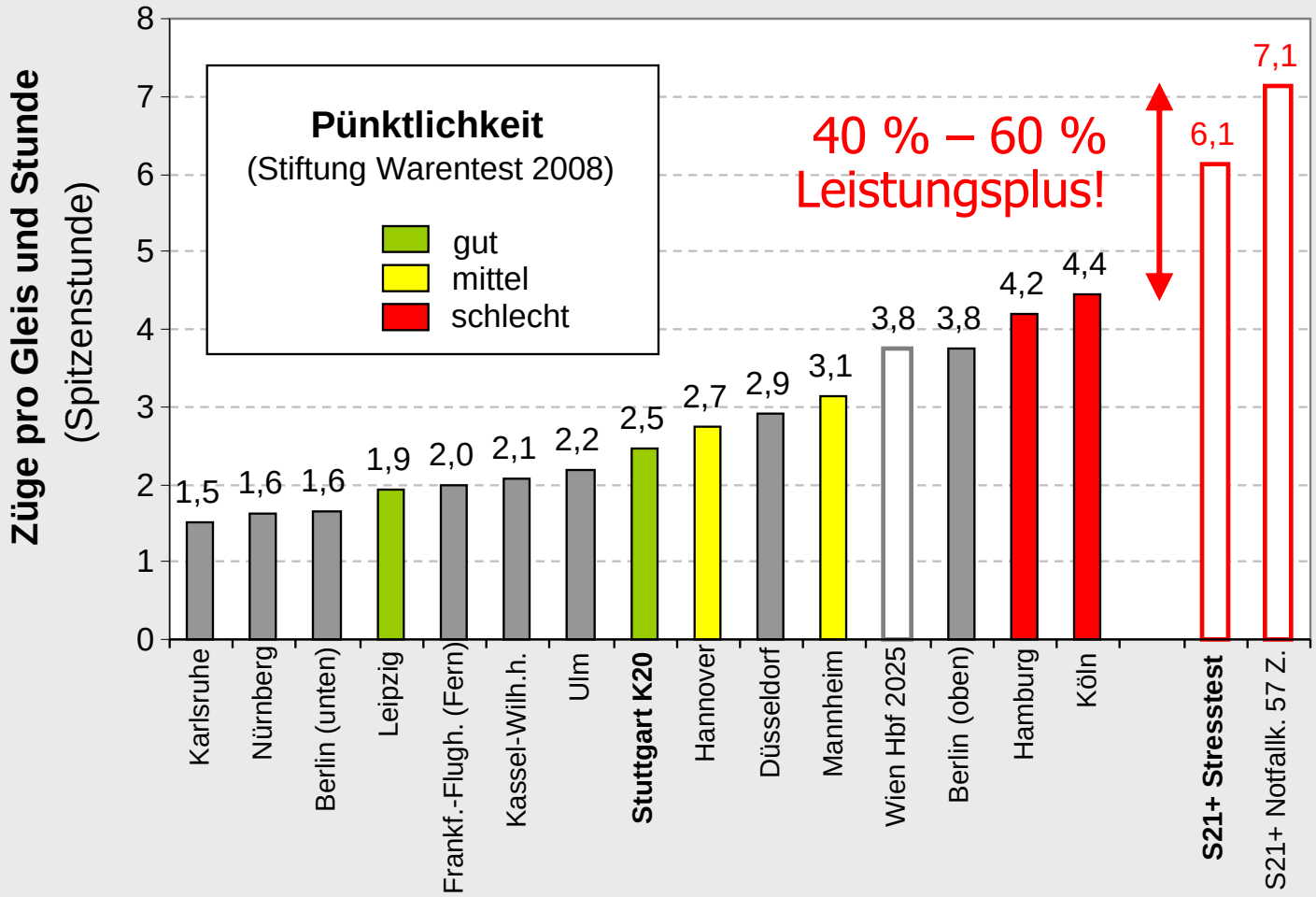
Beweisring zum Leistungsrückbau



Analyse: 2013-06-24 Rekonstruktion – Warum der Leistungsrückbau übersehen werden konnte

Die vielen unabhängigen Indizien belegen sicher die gezielte Täuschung

Vergleich der Großbahnhöfe: 32 Züge



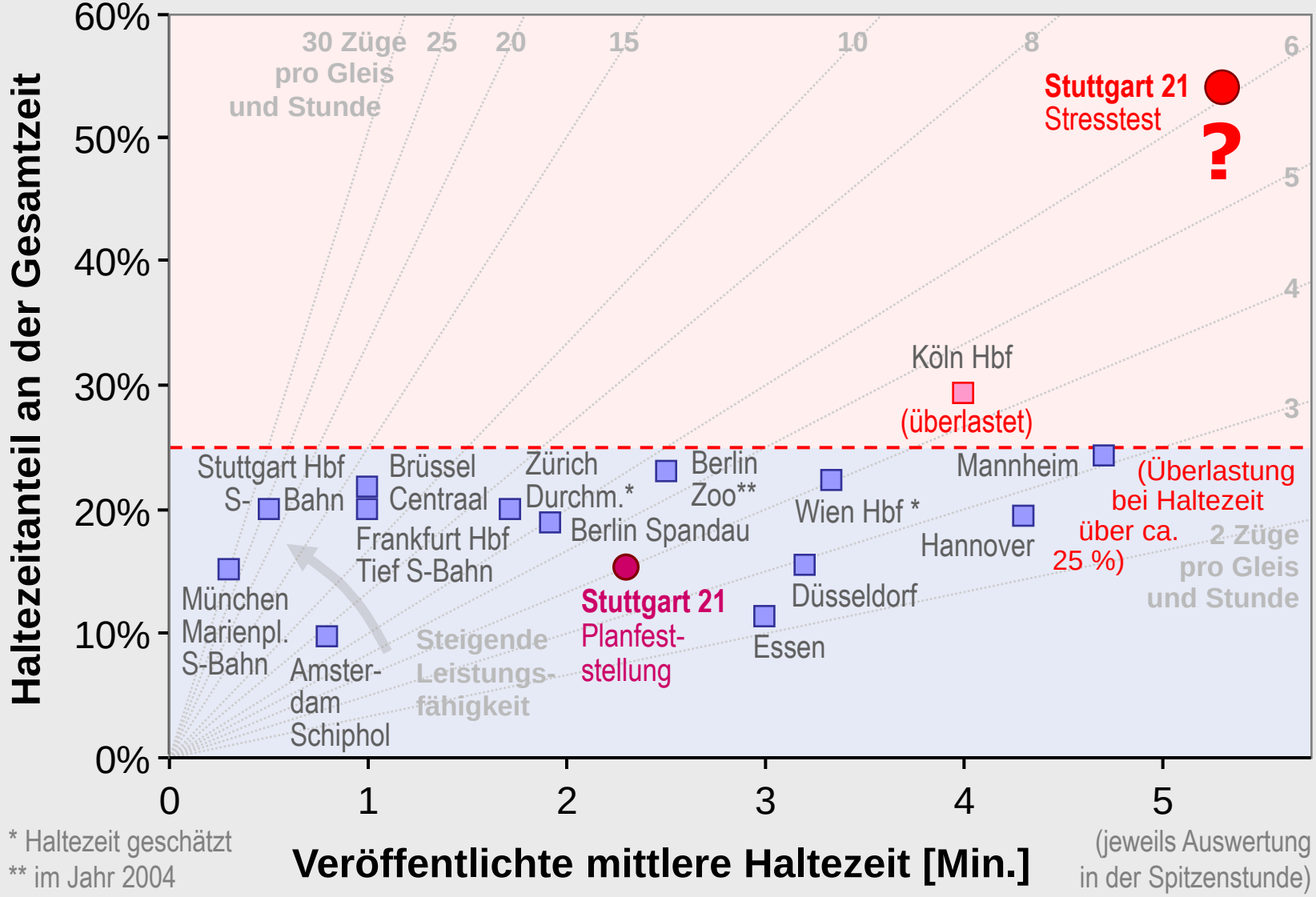
Köln und Hamburg sind überlastet

Plausibler Wert: 4 Züge pro Gleis und Stunde, das entspricht für S21 bei 8 Gleisen **32 Zügen** pro Stunde

Fern- und Regionalverkehr ohne S-Bahn, Köln ohne Regionalverk. auf S-Bahngleisen. Auswertung C. Engelhardt (06.2011)

Es fehlt die technische Einzigartigkeit von S21, die den Leistungssprung erklären könnte

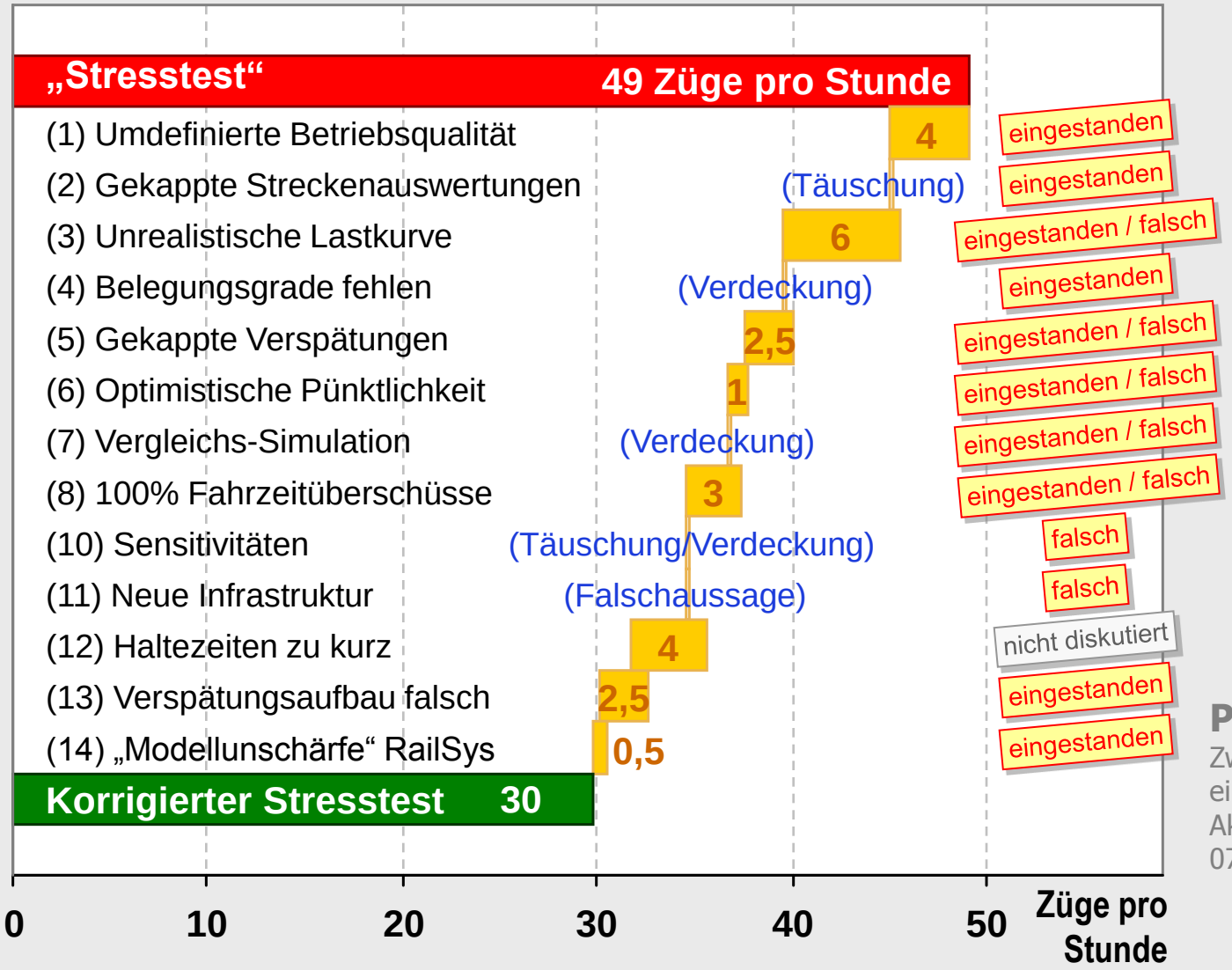
Die Stuttgart 21-Planungen sind unrealistisch, – entweder durch eine viel zu kleine Haltezeit oder eine unerreichbar hohe Zugleistung



* Haltezeit geschätzt
** im Jahr 2004

(jeweils Auswertung in der Spitzenstunde)

Die Fehler im Stresstest überhöhen die Leistung oder täuschen über die Qualität von S21, sie sind zumeist schon eingestanden



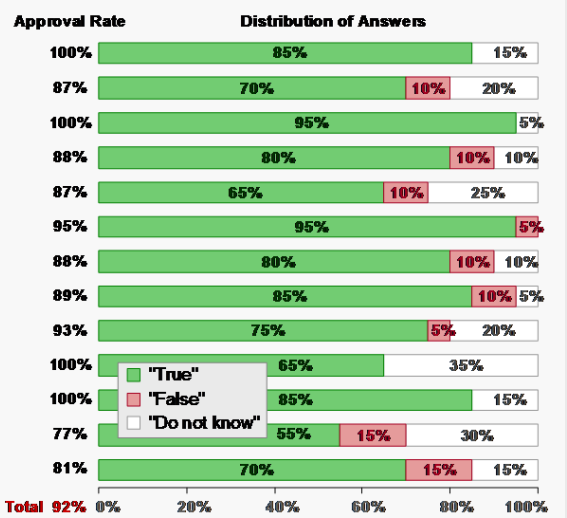
Prinzip-Bild
Zwischenstand einer laufenden Aktualisierung 07.2013

Ist der Käs wirklich schon gegessen? Ein als falsch und schädlich erkanntes Projekt muss nicht durchgezogen werden!

- **§ 44 I, II 4., 6. VwVfG: Die Planfeststellung ist nichtig,**
  - wenn sie offensichtlich an einem besonders schwerwiegenden Fehler leidet,
  - wenn die Planung „aus tatsächlichen Gründen niemand ausführen" kann,
  - wenn die Planung gegen die guten Sitten verstößt
- **§ 48 II VwVfG: Rücknahme der Planfeststellung,**
  - wenn die Planfeststellung mit unrichtigen und unvollständigen Angaben erwirkt wurde
- **§ 49 III 3., 5. VwVfG: Widerruf der Planfeststellung,**
  - auch trotz Unanfechtbarkeit, wenn die Behörde „auf Grund nachträglich eingetretener Tatsachen berechtigt wäre, den Verwaltungsakt nicht zu erlassen,
  - wenn ohne den Widerruf das öffentliche Interesse gefährdet würde",
  - und um „schwere Nachteile für das Gemeinwohl zu verhüten"
- **§ 75 Ia VwVfG, § 18e IV AEG: Aufhebung der Planfeststellung,**
  - wenn „Offensichtliche" Mängel „auf das Abwägungsergebnis von Einfluss gewesen sind"

Die Gegenargumente der Bahn sind fraglich

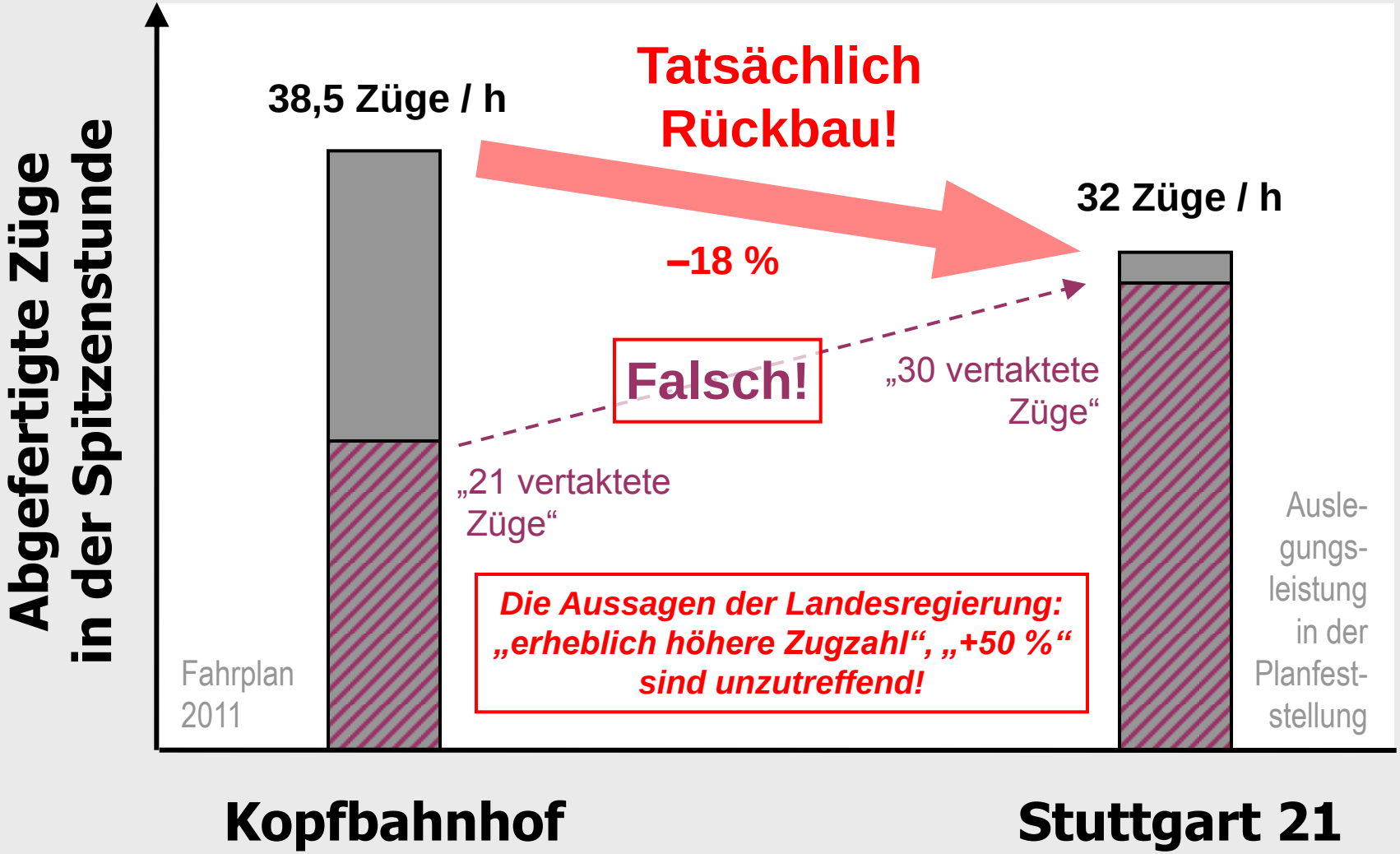
- Bahn: **Stresstest** hat Leistungsplus von 30 % nachgewiesen
  → Nicht in Planfeststellung, rechtlich **irrelevant, fehlerhaft**: 32 Züge
- Bahn: Planfeststellungs-**Gutachter** der Bahn sind „**renommiert**"
  → Kritik wird großteils **mit deren Aussagen** geführt, ist anhand der **Originalunterlagen belegt**. Umso schlimmer wiegt die Täuschung
- Bahn: Kritik nicht neu, schon **seit Monaten** teils Jahren **veröffentlicht**
  → Warum sind sie dann noch **nicht entkräftet**?
- Bahn: Kritik nicht neu, **schon 2006 behandelt**
  → **PFB 2005 und VGH 2006: falsches Ergebnis**, durch „unvollständige und unrichtige Informationen erwirkt"
- Bahn: Kritik **nicht unabhängig bestätigt**
  → **Umfrage** unter internationalen Fachleuten zur Kapazität von Eisenbahn-Infrastruktur brachte **überwältigende Bestätigung**:



S21-Leistungsfähigkeit und die Sehkraft der Justiz

- VGH 2012: Die vorgebrachte Leistungskritik ist zwar **ein neuer Beweis**, aber dennoch ist **ein neuer Sachverhalt nicht ersichtlich**
  → **PFB 2005 und VGH 2006 falsch**, durch „unvollständige und unrichtige Informationen erwirkt", Nutzen hat sich in Schaden verkehrt
- VGH 2012: Es ist **nicht ersichtlich**, dass der Kläger 2006 die Argumente noch nicht kannte, die 2006 **noch nicht bekannt** waren → **???**
- OStA Häußler: Planerischer **Missgriff** bei 32-35 Zügen **nicht ersichtlich**
  → Wenn **heute** (u. zur Zeit der Planung) **38 Züge** pro Stunde fahren und 30 bis 50 % Wachstum geplant sind?
- BVerfG: **Grundrechtsverstoß** ist **nicht ersichtlich**, weil dies eine Frage der Würdigung des Sachverhalts ist
  → Die Würdigung hatte gerade eben **nicht stattgefunden**

Landesregierung: „30 vertaktete Züge"?



Rückbau der Fußgängeranlagen (Personenstromanalysen)

- **Qualitätsansprüche gesenkt**
  - Qualitätsstufe **von C auf D gesenkt** (erlaubt 40 % höhere Personendichte)
  - Bahnsteigräumzeit **von 2,5 auf 4 Min. erhöht** (60 %)
- **Belastung reduziert**,
  - ohne **Doppelbelegungen** (Korrektur: +100 % Belastung),
  - **S-Bahn-Umsteiger** unrealistisch umgelenkt (+20 %),
  - hohe Kapazität der **Regionalzüge** unberücksichtigt (+25 %)

➔ Insgesamt wurden die Personenströme **um einen Faktor 3-4 zu günstig** gerechnet

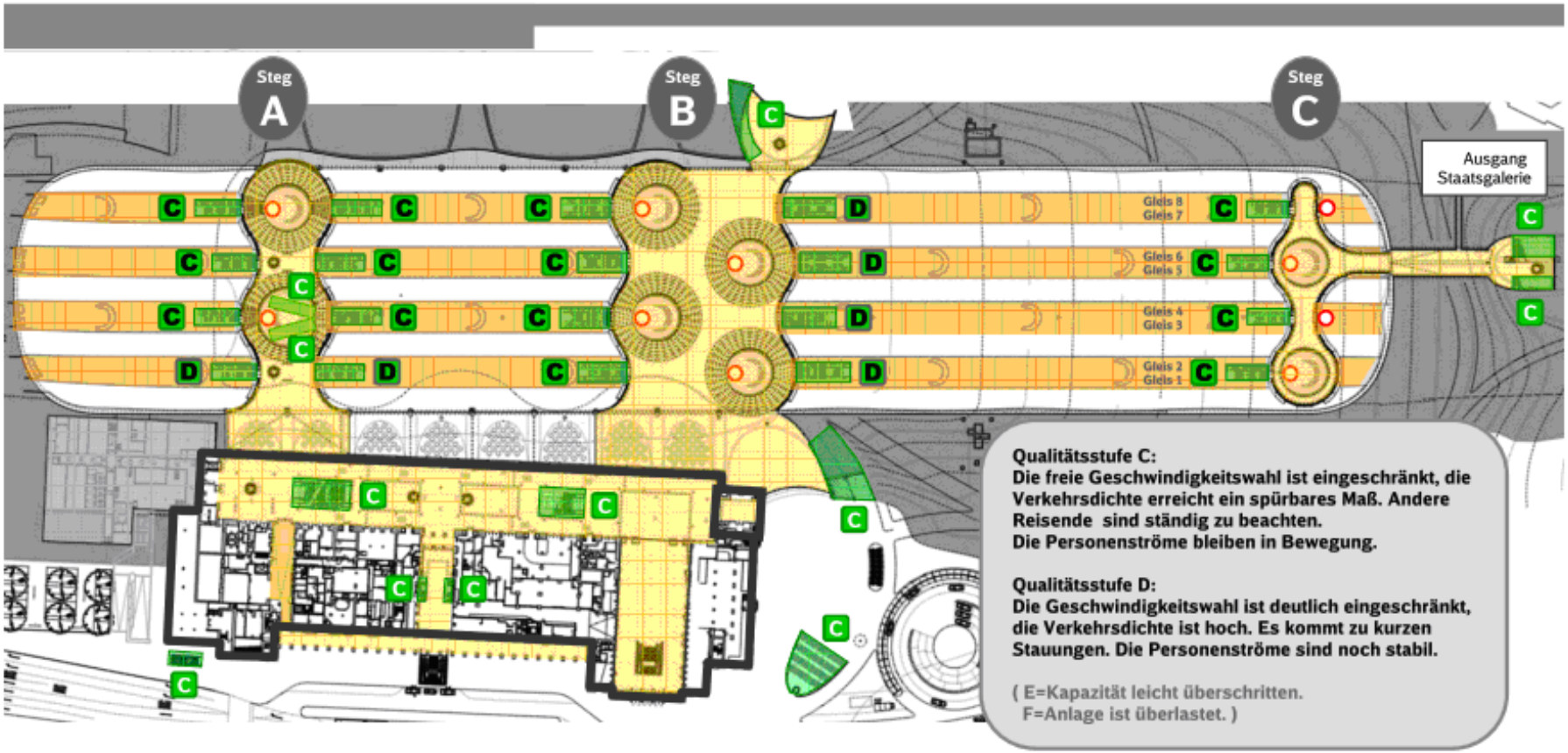
- Für die **Entfluchtung nur halb so viele Reisende** angenommen, wie zu erwarten, → Entfluchtung **fraglich**
- **Unrichtige Information** des **Stuttgarter Gemeinderats** im Juli 2012

Stuttgart 21 ist selbst bei nur 32 Zügen pro Stunde für die Fußgänger gravierend unterdimensioniert

Die Bahn gaukelt eine heile Welt vor (Folie für Gemeinderat)

DB NETZE

Hauptbahnhof Stuttgart
Personenströme zur Spitzenstunde



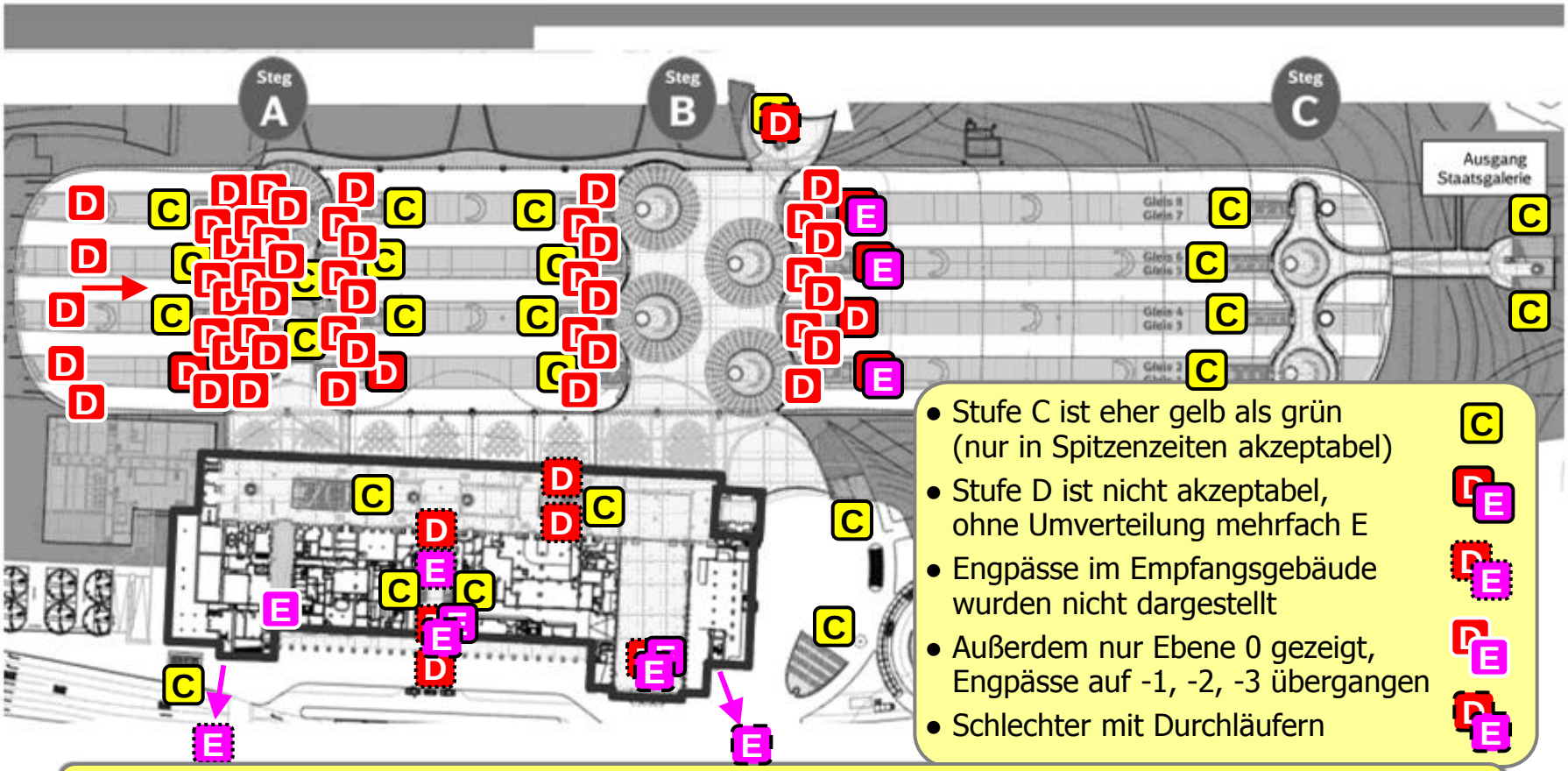
22 von 28 untersuchten Bereichen erreichen die höhere Qualitätsstufe „C“. Außerhalb der Spitzenstunde werden die Qualitätstufen „A“ und „B „ erreicht.

7

Verheerende Bilanz trotz Faktor 3-4 gesenkter Ansprüche: 6 × durchgefallen, 58 × Zielsetzung verfehlt

DB NETZE

Hauptbahnhof Stuttgart
Personenströme zur Spitzenstunde



- Stufe C ist eher gelb als grün (nur in Spitzenzeiten akzeptabel)
- Stufe D ist nicht akzeptabel, ohne Umverteilung mehrfach E
- Engpässe im Empfangsgebäude wurden nicht dargestellt
- Außerdem nur Ebene 0 gezeigt, Engpässe auf -1, -2, -3 übergangen
- Schlechter mit Durchläufern

Die Umplanung hat 8 Engpässe der **nicht leistungsfähigen Stufe E** auf D „entschärft", dafür kamen 8 weitere Engpässe der **kritischen Stufe D** hinzu. **Nicht gezeigt** wurde: **52 × D, 9 × E!**

7

Fazit: Stuttgart 21 bedeutet einen Rückbau und vereint zu viele ungelöste technische Hürden und hohe geologische Risiken

- Eine Stadt im Halbkessel, wie gemacht für einen Kopfbahnhof, bekommt unterirdisch, quer zum Grundwasserstrom und gefährlich nahe am kostbaren Mineralwasser, einen **halb so großen Durchgangsbahnhof**, der dennoch **doppelt so viel leisten** soll. (Oder: 38 + 30 % = 32?).
- Sogar die **Reisenden** sollen auf den Treppen und Durchgängen nur einen **Bruchteil so viel Raum** benötigen wie anderswo.
- In der denkbar **schwierigsten Geologie** wird die Großstadt auf **60 km untertunnelt**, zu den Wasserproblemen kommen Anhydrit und Karst.
- Ein als zu steil kritisierter **Albaufstieg** wird durch einen **noch steileren und höheren** ersetzt, beschleunigt und gebremst wird entgegen der größten Steigung. Viel Energie wird verschwendet, weil die Züge in den aus Sparzwang verengten aber kilometerlangen Tunnelröhren eine **gigantische Luftpumpe** antreiben.
- Der Bahnhof wird **sechsmal so abschüssig** sein wie die Norm, **ohne technische Sicherung** gegen das Wegrollen der Züge und Kinderwagen. Bahnvorstand Kefer: Mit etwas Glück verhindern **„Mülltonnen"**, dass Gegenstände ins Gleis rollen.

Dank

- Den Nutzern, Helfern und Experten des Faktencheck-Portals **WikiReal.org**
- Der Gruppe **Ingenieure22** für Austausch und Unterstützung
- Den **Vorarbeiten** der Herren Arnoldi, Berschin, Palmer sowie von VCD, ProBahn, Bahn für Alle
- Den **WikiReal-Unterstützern**. Die vorgestellten Analysen waren und die weitere Arbeit ist nur durch Spenden möglich:

Kontoinhaber:	Christoph Engelhardt
Kontonummer:	88140439
Institut:	Stadtsparkasse München
BLZ:	701 500 00

Backups

Unzählige Mängel gegenüber einer wissenschaftlich vollständigen und korrekten Ergebnisdarstellung verschleierten den Rückbau!

A Für den Bahnhof Stuttgart 21 stellt unter bestimmten Randbedingungen eine Bahnsteiggleisanlage mit **8 Gleisen eine optimale Bemessung** dar. Die festgestellte starke Vertaktung der Fahrpläne auf einigen Zulaufstrecken z.B. durch die Bündelung der Züge in Vorbahnhöfen, die Mischung mit den Takten der S-Bahn und durch die Zwängungen bei der Einfädelung in Gemeinschaftsstrecken ist typisch für diesen Teil des Netzes und günstig für die Bemessung. Daher reicht, wie bereits in der Machbarkeitsstudie gezeigt wurde, eine solche Anlage für hierauf

f (2) 35 Züge unbegründet, im Widerspruch zu 32,8! f (3) „Gleisbelegungen" statt „Zügen" ist irreführend!

abgestimmte Betriebsprogramme mit 32 bis 35 Gleisbelegungen je Stunde aus. ∀ (1) 32,8 Züge fehlen

[...] f (4) Vergleich von Spitzen- und Mittelwerten falsch! ∀ (5) 32 Züge Spitzenleistung nicht ausgewiesen!

Unter diesen Rahmenbedingungen weist das Betriebsprogramm **Szenario A** mit durchschnittlich 25,5 Gleisbelegungen je Stunde für eine 8-gleisige Bahnsteiganlage eine **gute bis sehr gute** Betriebsqualität auf. ∀ (6) Vergleich mit Ist ∀ (8) Kapazität Kopfbahnhof ∀ (9) Vergleich mit „BVWP 2003"

f (7) „Auftragsgemäß" nur nachmittägliche Spitzenstunde betrachtet ∀ (10) Nachts mehr Züge als mittags!

A Eine Besonderheit stellt das **Szenario E** dar. Es ermöglicht noch bei durchschnittlich 39 Gleisbelegungen je Stunde im Zustand der Trassenvergabe und im Betriebsablauf eine **marktgerechte Auslastung** einer 8-gleisigen Bahnsteiganlage bei **noch guter Betriebsqualität**. Für einige Züge enthält dieses Betriebsprogramm Synchronisationszeiten zur Herstellung von Anschlüssen.

∀ (11) Szenario E von Ausbau Pragtunnel abhängig! f (12) Qualitätswerte übertrieben wg. nur 2 Min. Haltezeit

Ergebnisdarstellung

aus: Wulf Schwanhäußer, „Stuttgart 21 Ergänzende betriebliche Untersuchungen, Teil III", 1997, S. 65, 66

∀ Fehlt, Auslassung	A Ausdruck, Verschleierung
f Fehler, methodisch falsch	