

Wirtschaftlichkeit von Mega-Projekten

Beurteilung der Finanzierbarkeit – die Lehren aus ähnlichen Infrastrukturprojekten

Inhalt:

1. Private Infrastrukturprojekte liegen im Trend
2. Vergleich
3. Wirtschaftlichkeit, Erträge
4. Reduktion: Investition, Finanzierungskosten
5. Finanzierung von Mega-Projekten
6. Konklusionen zur Wirtschaftlichkeit

Swiss Cargo Tube Tagung, Brugg-Windisch

13. Mai 2009

Beat Fahrni

PRIVATE INFRASTRUKTURPROJEKTE LIEGEN IM TREND

DEUTSCHLAND

Franfurter Allgemeine
FAZ.NET

Private kommen kaum ins Geschäft

Von Jens Friedemann

Als Brücke gelungen, als PPP gescheitert: die Strelasundbrücke, die das Festland mit der Insel Rügen verbindet.



20. Juni 2008 Noch vor wenigen Jahren standen privat finanzierte Infrastrukturprojekte hoch im Kurs. Öffentlich-Private-Partnerschaften (Public Private Partnership - PPP) galten in Zeiten knapper Haushaltskassen als Allheilmittel für die Planung, Finanzierung und den Betrieb öffentlicher Einrichtungen.

4.5.07: Walter Kielholz, Verwaltungsratspräsident der Credit Suisse:
Der eigentliche Auslöser für die Gründung der SKA war der politische Entscheid, dass die Eisenbahn nicht vom Staat, sondern privat finanziert werden solle.

Die Haushaltskassen der Länder sind leer

Frankreich verkaufte **ASF** (Autoroute de Sud de la France) Mehrheit für € 14.8 Mia an Baukonzern Vinci (F), **APRR** (Autoroute Paris-Rhin-Rhone) geht an Eiffage-Macquarie (F/AUS), **Sanef** (Autoroute du Nord et du l'Est de la France) an Abertis-Gruppe (E)

Deutschland gibt **Autobahn-Erneuerungen mit 30 Jahre Betrieb gegen Lkw-Maut Einnahmen an Private ab**, u.a.

73 km A1 Niedersachsen für € 650 Mio an Berger Bilfinger
Teilstück A4 Gotha-Eisenach and Hochtief
Teilstück A8 Augsburg-München an Royal BAM-Group (NL)
Teilstück A5 Baden-Baden-Offenburg, offen
58 km A8 in Bayern für € 330 Mio

Italiens Autobahnnetz ist zu 86% privatisiert (Benetton)

Österreichs Autobahnnetz besitzt die staatliche ASFINAG

Insbesondere Altersvorsorgeversicherungen mit Kapitaldeckungsverfahren verfügen z.Z. über langfristiges Kapital, welches Anlage sucht.



Die Alternative

Mit dem „Alpentransit Tunnel Tirol“ (TT) hat die Internationale Planungs-Gruppe (IPG) ein Projekt erarbeitet das nicht nur erheblich billiger als die offizielle Brenner-Transversale ist, sondern auch richtungsweisend für die zukünftige Gestaltung des europäischen Bahnwesens sein könnte.

Von Roland Tischler

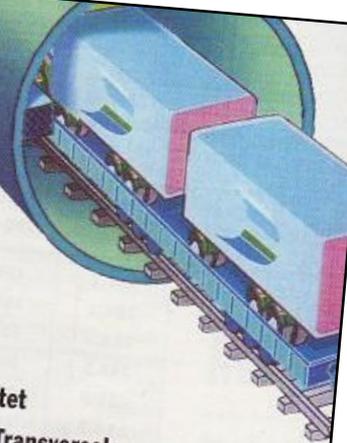


FOTO: SIVAS

Beat Fahrni: Mitglied der Unternehmensleitung S

Transit im Tunnel

Beat Fahrni plädiert für eine Trennung von Personen- und Gütertransport auf der Schiene. Gemischte Transitprojekte seien privat nicht finanzierbar.

Industrie
wegen für
neues stru
Fahrni: I
neben der
matik als
förderung
sellschaft
Industrie
durchsetzbar, daß in etwa 15

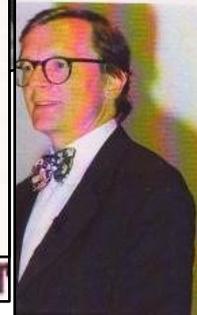
Fahrni: „Wir haben ein Pilotprojekt für einen Gütertunnel zwischen Südbayern und Südtirol geplant.“

wenige billigere Lager

Fahr

«Die NEAT wird teurer als der Ärmel-tunnel!»

Zusammenarbeit Österreich - Schweiz:
Europäischer Alpentransit
Zürich, 15. - 16. Juni 1993



VERGLEICH mit ähnlichen MEGA-PROJEKTEN



Kosten - Struktur

*) nur Bau, ohne Betrieb

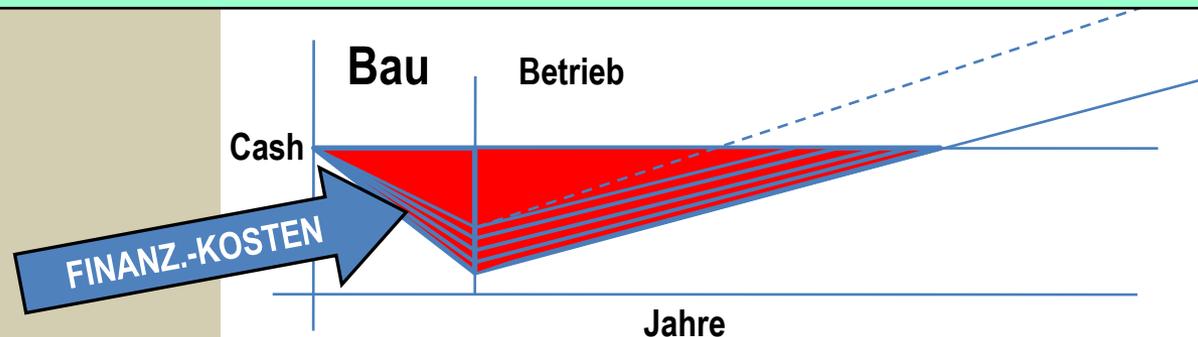
Kostengruppe	NEAT 2008	Euro-tunnel	Trans-Rapid	Tunnel Tirol	IBK Brenner	Cargo Tube
Baukosten	61%	60%	64%	53%	64%	
Planung, Beratung, Eigenl.	14%	16%	12%	11%	12%	
Technik	15%	18%	20%	24%	17%	
Varia	10%	6%	4%	12%	7%	
Investition	EUR	13 Mia	14 Mia	3.3 Mia	6 Mia	14 Mia

Fin.-Kosten:
meistens nicht
aufgeschlüsselt

davon Finanzierungskosten*	>35%	>50%	ca.40%	ca.25%	ca.50%	
... in EUR	ca.4 Mia	> 7 Mia	1.3 Mia	1.5 Mia	> 7 Mia	

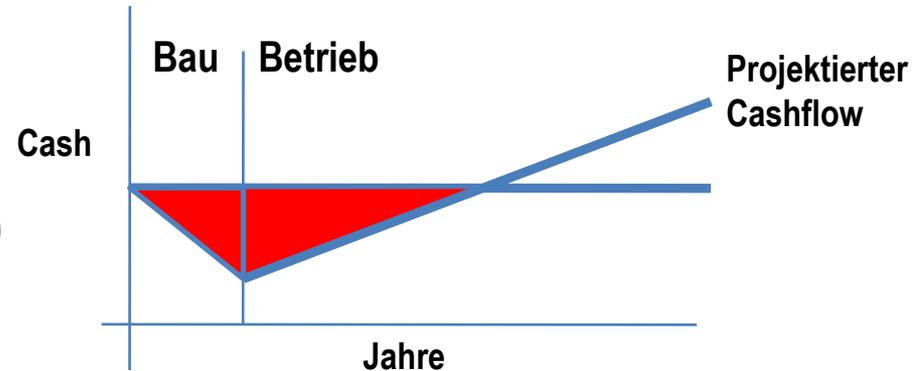
Betrieb

Betrieb	? /def.	defizitär	+/- 0	profit.	defizitär	
---------	---------	-----------	-------	---------	-----------	--



WIRTSCHAFTLICHKEIT

+ Erträge
- Betriebskosten
- Fin.-kosten (Kapitaldienst, Umsatzsteuer, Teuerungen)
- Abschreibung / Investition, Tilgung
= Betriebsergebnis / Cashflow



MEGA-PROJEKTE MÜSSEN SICH PRIVAT-WIRTSCHAFTLICH RECHNEN !

Ertrag-Struktur

am Beispiel: **SwissCargoTube**

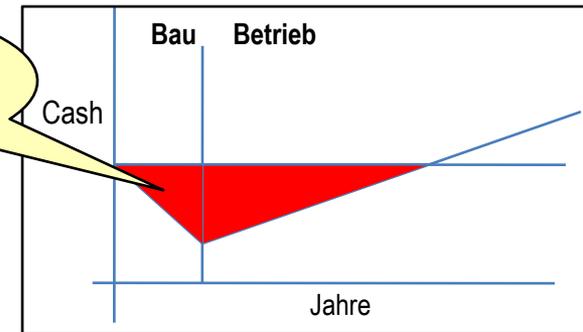
- Anschluss-Gebühren und -Optionen
- Fracht-Tarife, Tarif-Optionen
- Langfristige Transport-Dienstleistungs-Verträge
- Staatsbeiträge (Entlastung Strasse & Schiene)
- Lizerträge aus Patenten
- etc.

„Tube-Pricing“

REDUKTION INVESTITION, FINANZIERUNGSKOSTEN

Oberstes Ziel bei Mega-Projekten:
Investition und Finanzierungskosten reduzieren

eingesparte Investitionen sind am günstigsten zu finanzieren!

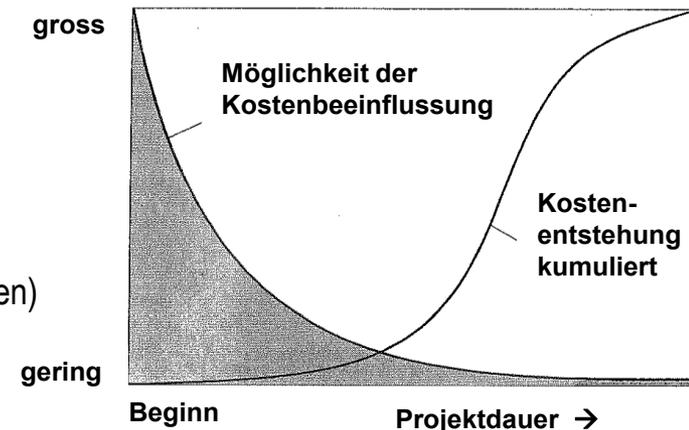


Lektionen für **SwissCargoTube**

- **Vereinfachung** - dediziertes Transportsystem (nur Paletten-Güterverkehr), kürzeste Wege (Tunnel), Automatisierung, nur bekannte Komponenten und Techniken, keine Premieren, etc.
- **Bauzeitenverkürzung** - Parallelisierung, mehrere Tunnelangriffe gleichzeitig, geringe Querschnitte, Tübbing-Ausbau, Standardisierungen (Terminals, Transportschemel), keine langwierigen Landkäufe und Bewilligungsverfahren, etc.
- **Sicherheit** - soviel wie nötig (für Güter)
- **Umweltverträglichkeit** - soviel wie möglich
- **Energie** - minimieren, erneuerbare Energien (günstig zu Finanzieren)

**Innovation
statt Erfindung**

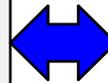
Design To Cost



FINANZIERUNG VON MEGA-PROJEKTEN

Finanzierungsbedarf pro Projekt-Phase

1. **Analyse, Konzepterarbeitung, Feasibility (Proof of Concept):** Forschungs- & Entwicklungskosten
2. **Planung / Realisierung:** Bau-, Technik-, Planungs-, Beratungs-, Land- und Eigenkosten bis Inbetriebnahme
3. **Betrieb:** Liquiditätsfinanzierung bis Tilgung der Haupt-Darlehen
4. **Refinanzierung:** bis Payback

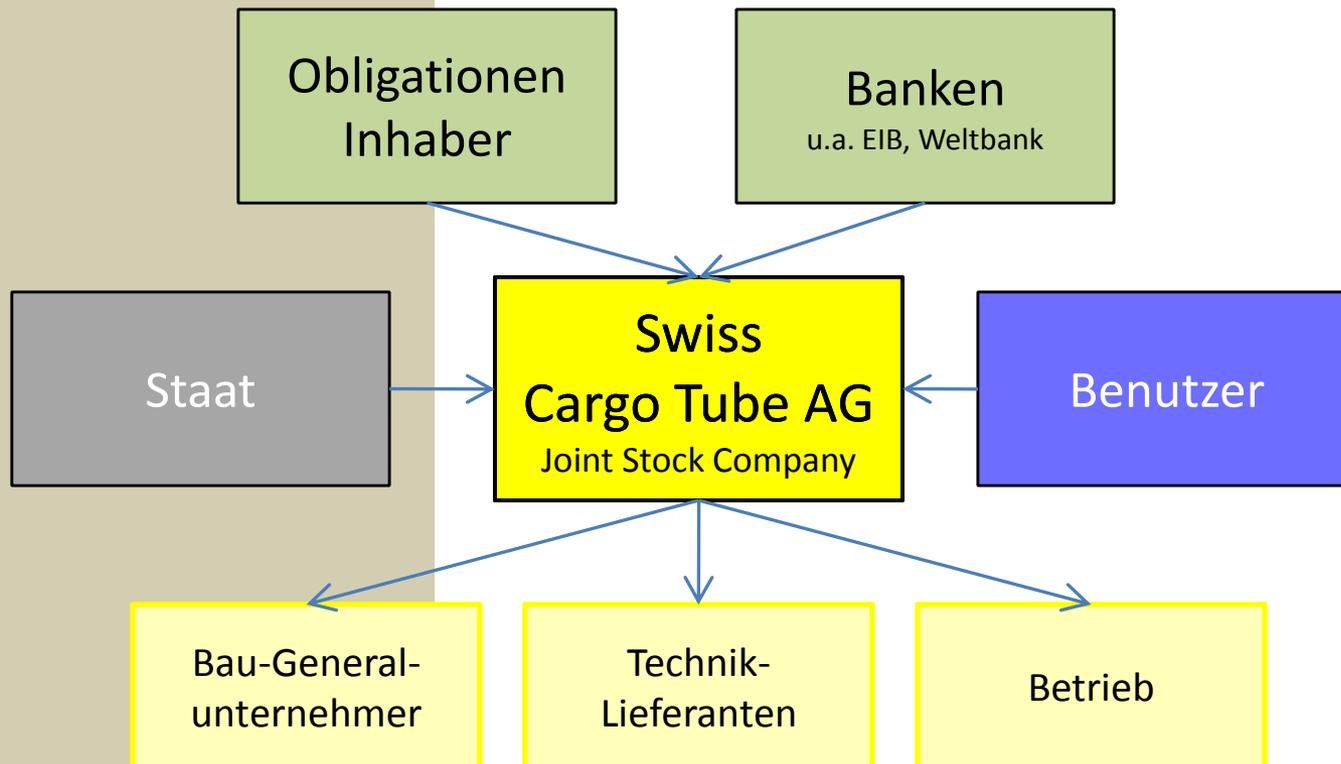


Finanzierungs- Quellen

1. Trägerschaft (Verein, Stiftung, etc.), Sponsoren, Forschungsbeiträge/-kredite
2. Ausgewogene, mehrstufige Struktur aus gemischt-privatwirtschaftlich und öffentlich-staatlicher Kapital-Beschaffung (national und international) / PPP
3. dito
4. nachrangige Darlehen und Betrieb

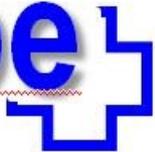
STAKEHOLDER FINANZIERUNG / BETRIEB

Ausgewogene Struktur aus gemischt-privatwirtschaftlich und öffentlich-staatliche Kapitalbeschaffung (national und international) / PPP



Ein rentabler Betrieb von Mega-Projekten ist möglich . . .

- Wenn Initianten, Benutzer, Experten, Verwaltung und Politik multidisziplinär und interaktiv zusammenarbeiten
- Wenn verlässliche Anforderungen / Mengengerüste / Projektionen vorliegen
- Wenn von Beginn weg ein kosten- und finanzierungsbewusster Design verfolgt wird (einfach, innovativ, keine Premieren, kurze Bauzeiten, etc.)
- Wenn early Returns und Rentabilität im Vordergrund stehen
- Wenn eine breit abgestützte, gemischt privatwirtschaftlich und öffentlich-staatliche Finanzierungsstruktur realisiert wird
- Wenn staatliche Betriebskostenbeiträge fließen (Entlastung von Strasse & Schiene)

 **Swiss Cargo Tube** 

BESTEN DANK