

Public Private Partnership GV vom 3. Dezember 2010

Eine Zwischenbilanz:

**Erfahrungsberichte von untersuchten PPP-Verkehrs-
infrastrukturprojekten**

Lehren - Lösungsansätze - Thesen

Stefan Suter, Ecoplan

Thomas Kieliger, Kieliger & Gregorini AG

Inhaltsverzeichnis

- Lessons learned: Veranstaltung vom 23.Oktober 2009
- Die Projekte im Überblick
- Lehren aus durchgeführten Projektanalysen
- Lehren aus den durchgeführten Finanzanalysen für ausgewählte PPP-Lösungsansätze (Strasse, Schiene)
- Thesen

Aussage an der PPP-Veranstaltung vom 23.Oktober '09

- **„Eisbrecher“ notwendig:**
Jetzt muss ein „Pilot“-Projekt in der Schweiz umgesetzt werden.
- **Neue Geldquellen und PPP:**
Zukunftsfähige PPP-Strategie bedingt eine verstärkte Verursacherfinanzierung.
- **Effizienzgewinne durch PPP stehen nicht im Vordergrund:**
PPP stellt eine zeitnahe Inbetriebnahme von wichtigen und dringenden Infrastrukturprojekten sicher.
- **Politik und Verwaltung wollen:**
Die Politik entscheidet sich für eine Realisierung mit PPP und die Verwaltung setzt PPP um.

Untersuchte Strassen- und Bahnprojekte:

- Autobahnezubringer Oberaargau, Kanton Bern
- Baldeggtunnel Kanton Aargau
- Umfahrung Rapperswil, Kanton St. Gallen
- 2. Röhre Gotthard
- TransRun, Neuenburg
- Traversée du Lac, Genf
- Wiggertalbahn, Kanton Luzern
- Bahntunnel Hergiswil

Ausgestaltung PPP

D = Design

B = Build

F = Finance

O = Operate

O = Own

M = Maintain

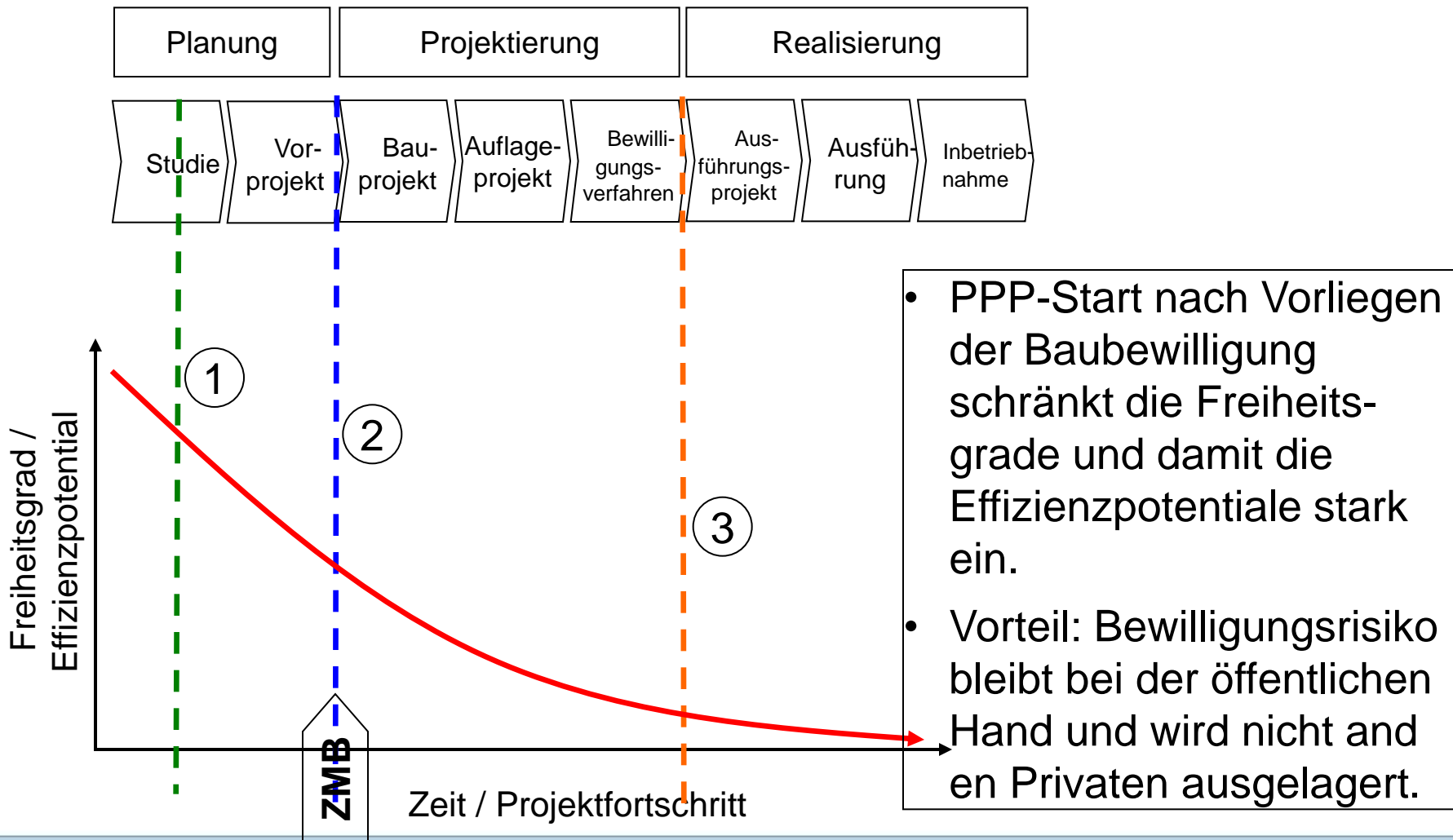
T = Transfer

DBFOOMT-Lösung mit folgenden Leistungen des privaten Partners:

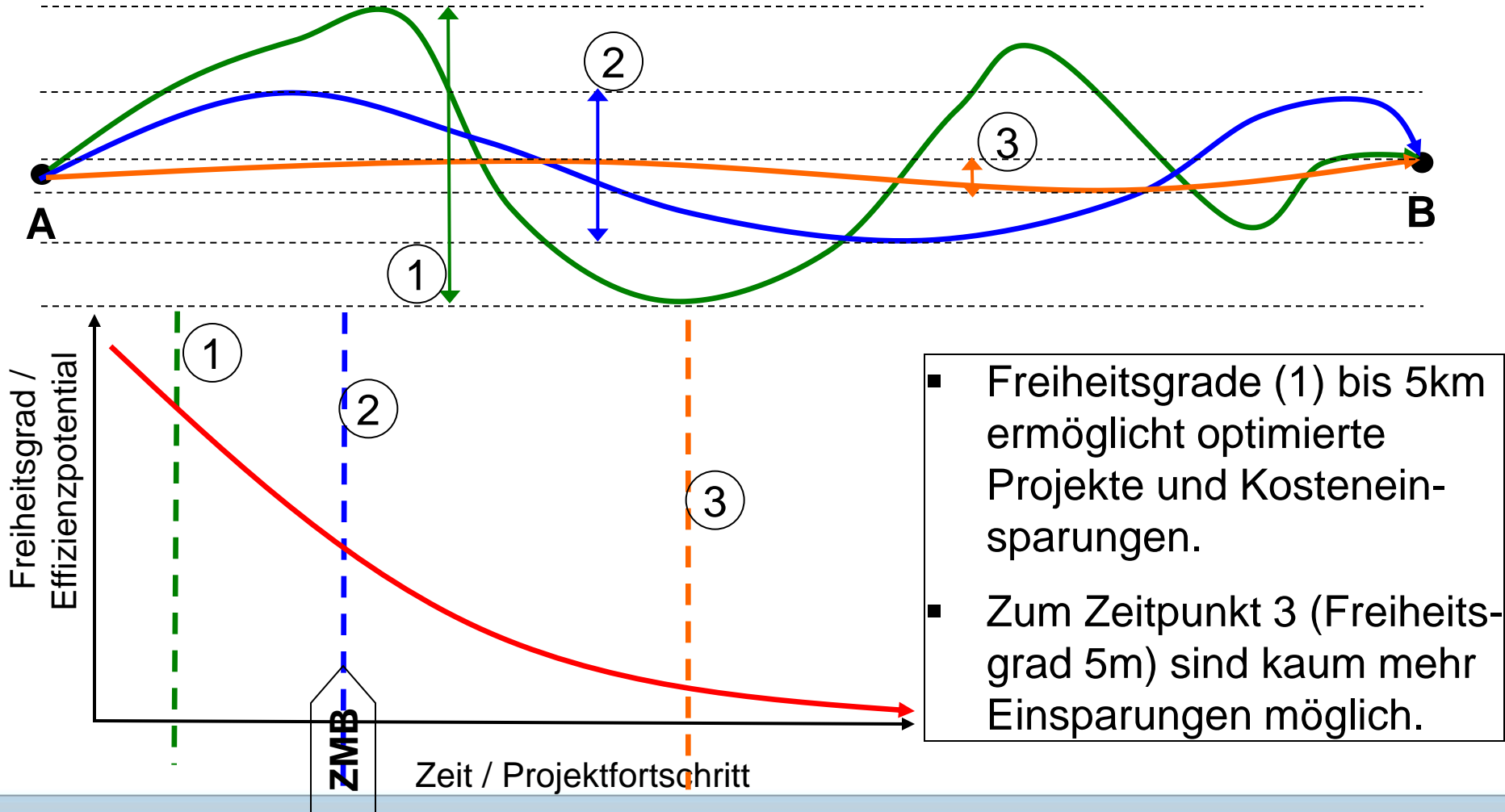
- Weiterentwicklung Linienführung ab Stufe ZMB / Richtplan, unter Berücksichtigung der Amts- und Fachberichte
- Bau sowie Betrieb, Unterhalt und Werterhalt des Bauwerks während 50 Jahren
- (Vor)Finanzierung des Baus
- Übergabe an öffentlichen Bauherrn nach 50 Jahren, offene Eigentumsfrage

➔ PPP-Umsetzung ist machbar, technisch, organisatorisch, rechtlich und bezüglich Ablauf

Eingeschränkter Freiheitsgrad im Projektablauf (1)

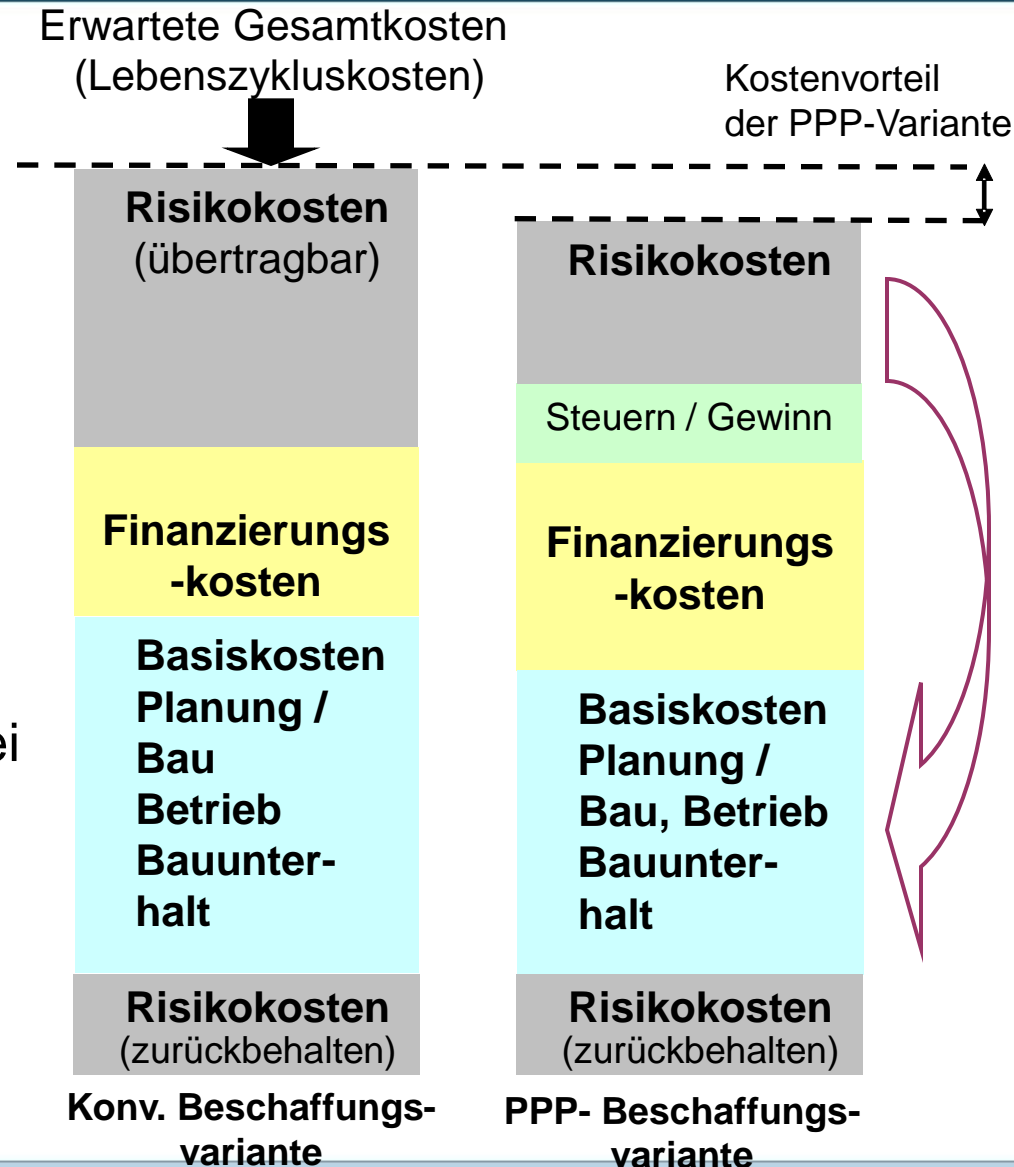


Eingeschränkter Freiheitsgrad bei der Entwicklung der Linienführung (2)



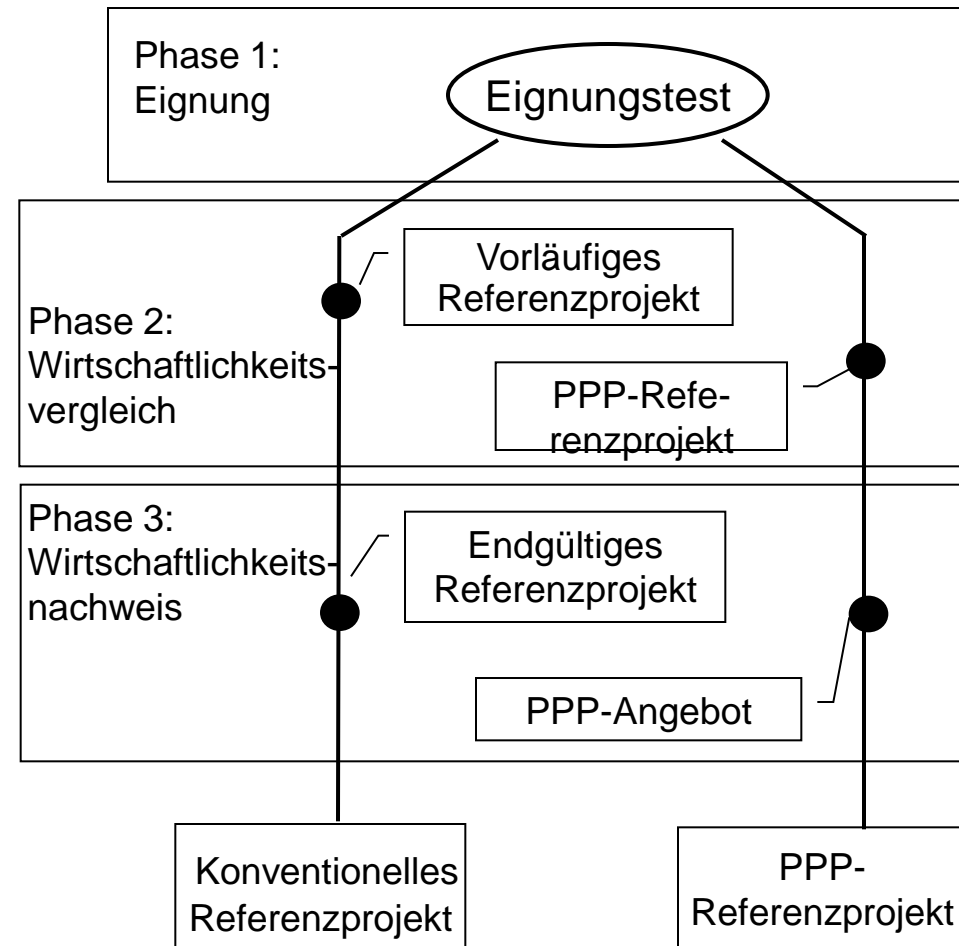
Life Cycle-Betrachtung / Risikokosten

- Gesamtkosten eines Bauvorhaben umfassen auch die Risikokosten.
- Risikokosten können zwischen 10% bis 20/30% der Gesamtkosten ausmachen.
- ➔ Detaillierte Risikobetrachtung wird selten gemacht, ausser bei Grossvorhaben.
- ➔ Der private Partner kann gewisse Risiken (Kosten, Zeit, etc.) besser beherrschen und wird damit günstiger.



Life Cycle-Betrachtung / Wirtschaftlichkeitsvergleich

- PPP-Projekt wird dem konventionellen Projekt im Rahmen des Wirtschaftlichkeitsvergleichs phasenweise gegenübergestellt.
- PPP-Angebot wird erst ausgelöst, wenn es im Vergleich günstiger ist als die konv. Referenzvariante
- ➔ In der Verwaltung sind betr. Life Cycle-Betrachtung kaum Zahlen vorhanden.
- ➔ Ein echter Vergleich ist im Moment nicht möglich bzw. nur mit grossem Aufwand machbar.



Analysen für reale Beispiele basieren auf unsicheren Annahmen

- **Effizienzgewinn auf Kostenseite** (ohne Finanzierungskosten):
 - Literaturwerte aus dem Ausland, nur zum Teil aus dem Verkehrsbereich
 - Gute und schlechte Beispiele / Erfahrungen: Der Kostenvorteil ist nicht evident
- **Bauzeitverkürzungen und Zinssätze**: Besser abgestützt

Beispiel Strasse: Annahmen-Set für einen Autobahnzubringer

Variable, Inputgrösse	Ausprägung
Organisationsstruktur	Autobahnzubringer Bau und Betriebs AG
Kapitalstruktur	20% Eigenkapital (EK) 80% Fremdkapital (FK)
Verzinsung	Ohne Maut: EK 7% FK 3% (Mit Maut: EK 10% FK 4%)
Vertragsdauer	50 Jahre, Übergabe gemäss Zeitwert
Effizienzgewinne PPP	10% Kostenreduktion (ohne Fin.kosten), 2 Jahr frühere Inbetriebnahme
Maut: Objektpricing	PW: 2.5 CHF / Fahrt (Sensitivitäten: 2 und 3 CHF) LW: 10 CHF / Fahrt (Sensitivitäten: 8 und 12 CHF)
Entschädigungslösung, Finanzierung	Mietzahlungen Denkbar wären auch Meilensteinzahlungen

Beispiel Strasse: Ergebnisse für einen Autobahn-zubringer

Variante	NBW 2025
<i>Referenzfall</i>	315
PPP mit Maut und Miete	199
PPP mit Maut und Meilensteinzahlung	120
Totalunternehmerlösung, kombiniert mit staatlicher Finanzierung	97

Beispiel Schiene: Infrastrukturvorhaben einer «Privatbahn» im Regionalverkehr

Szenario	Ausprägung Szenarien
Referenz- variante	Finanzierung <u>Baukosten</u> über Infrastrukturfonds:* <ul style="list-style-type: none">- Bund: 30% (Annahme, da C-Liste, %-Satz noch offen)- Kanton: 70% Finanzierung <u>Werterhalt und Unterhalt</u> : Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) bzw. über die Leistungsvereinbarung letztlich der Bund

* = Alternativ über EBG Art. 56 und 57, Anteil EIU bzw. Bund je nach Kanton unterschiedlich

Beispiel Schiene: Definition PPP-Lösungsansatz

Szenario	Ausprägung Szenarien
PPP-Standard	Finanzierung Kosten für <u>Bau, Werterhalt und Unterhalt</u> über Mietzahlung durch Kanton (operativ: via EIU, analog Projekt TransRUN)
PPP mit staatlicher Finanzierung	Realisierung wie PPP-Standard Finanzierung: z.B. über die Bildung einer <u>Finanzierungsgesellschaft</u> (mit zinslosem Kredit vom Kanton, Kanton trägt Zinsen und Amortisation)

Beispiel Schiene: Ergebnisse alternative Finanzierungslösung («Kantonslösung»)

Annahmen:

- Baukosten = 100, Kosten Werterhalt/Unterhalt: 1.43 / a, 50 Jahre
- Übrige Annahmen analog Beispiel Strasse
- Keine Bundesbeteiligung an Finanzierung

Szenario	NBW
PPP-Standard	194.5
PPP mit staatlicher Finanzierung	154.2

Beispiel Schiene: Beispiel Schiene: Ergebnisse Vorfinanzierungsvarianten

Annahmen:

Bund beteiligt sich im Ausmass der Referenzvariante: Vorfinanzierung
Bau und Werterhalt/Unterhalt während ein paar Jahren

Szenario	NBW
Referenzfall	100
Total PPP-Standard	146
Total PPP staatliche Finanzierung	102

Die Ausgangslage für PPP-Projekte im Verkehrsinfrastrukturbereich ist in der Schweiz nicht günstig.

- Wenig Spielräume/Freiheitsgrade für Projektoptimierungen und Erzielung von Effizienzgewinnen.
- Verständnis für Life-Cycle-Betrachtung ist da, Datengrundlage noch ungenügend.
- Bisher komfortable Situation bei der Verkehrsfinanzierung: Einnahmenezweckbindungen im Strassenverkehr, Fondslösungen für Grossprojekte im Schienenverkehr
- Finanzierungsengpässe bisher in erster Linie auf kommunaler und – weniger ausgeprägt – auf kantonaler Ebene
- Vergleichsweise gesunde öffentliche Finanzhaushalte
- Hohe Bonität der öffentlichen Hand: Tiefe Finanzierungskosten

Der Durchbruch gelingt nur, wenn mehrere Hürden gemeistert werden.

- Positiv: Die technische und rechtliche Machbarkeit ist keine Hürde, gilt für die Strasse, viel weniger für die Schiene
- Positivere Haltung der heute für die Aufgaben zuständigen Verwaltungen notwendig
- Hohe Transaktionskosten bei erstmaliger Umsetzung wegen fehlendem Know How
- Strasse: Mautverbot, PPP-Lösungen besser mit Pricing-Teil
- Viele Finanzierungstöpfe im Verkehrsbereich: Koordinationsaufwand, «Einpassung» PPP-Lösung

Stossrichtungen der Zukunft.

- Auf die Schweiz ausgerichtete Lösungsansätze:
TU-Ansatz mit Life Cycle-Betrachtung und öffentlicher Finanzierung
- Kommunale Ebene, und hier insbesondere neue Werterhalts- und Unterhaltsgesamtlösungen
- Einzelne Grossprojekte auf kantonaler Ebene
- Mobility-Pricing-Debatte

PPP ist eine Glaubensfrage.

- Wenig übertragbare «Hard facts», annahmenbasierte Ergebnisse
- Positive und negative Erfahrungen im Ausland
- Nachvollziehbare Pro- und Kontra-Argumentationslinien

=> Weitere akademische Studien bringen wenig

=> Entscheidend:

Persönliche Überzeugung von Entscheidungsträgern ein PPP-Projekt realisieren zu wollen.