

Technische Universität Braunschweig
29. November 2012

**Eine ökonomische Analyse von Wirtschaftlichkeits-
untersuchungen bei PPP-Vorhaben**
*Grundsätzliche Herausforderungen
und das Beispiel der A-Modell-Projekte bei den Bundesautobahnen*

Thorsten Beckers

Diese Präsentation basiert auf gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Felix Wagemann sowie Dr. Jan Peter Klatt und Andrej Ryndin, die zum Teil im Rahmen eines derzeit vom BMVBS geförderten Forschungsvorhabens erfolgt sind.

Agenda

1) Grundlagen

- Beschaffungsansätze bei BAB (KBV und PPP)
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU)

2) Kostenschätzungen und Methodik der vorläufigen WU – Allgemeine Grundlagen

3) Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten

4) Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

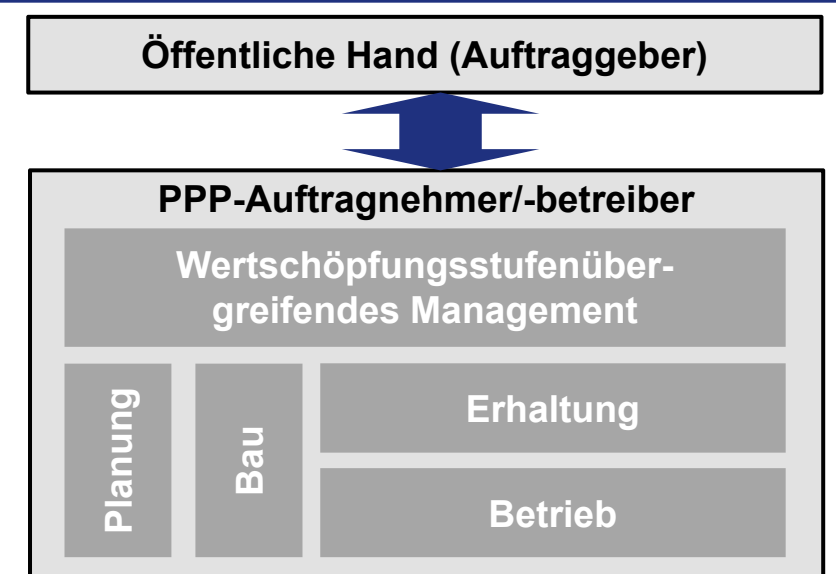
5) Fazit

PPP und A-Modell-Projekte (PPP auf den BAB)

Alternative Produktionsansätze

- Konventionelle Beschaffungsvariante (KBV)
- Public-Private-Partnership (PPP)
 - „Bündelung“ (Bundling) und langfristiger Vertrag
 - Zur Etablierung von Anreizen zur wertschöpfungsstufen-übergreifenden Optimierung wichtig: Zuordnung von Kostenrisiko an den PPP-Auftragnehmer („Festpreis-Verträge“) und in diesem Kontext auch Bereitstellung (privaten) Kapitals durch den PPP-Auftragnehmer

PPP-Variante



A-Modell-Projekte (PPP bei BAB)

- Ausbauprojekte auf den BAB (i.d.R. 4 auf 6 Fahrstreifen)
- Projektumfänge und -volumen (je Projekt):
 - Länge: 44 bis 73 km
 - Investitionsvolumen: 130 bis 540 Mio. €
- 6 vergebene Projekte (seit 2007)
- 1 Projekt im Vergabeverfahren
- 5 weitere Projekte sollen demnächst nach dem A-Modell als PPP realisiert werden

WU im Kontext eines PPP-Vorhabens und Bedeutung der vorläufigen WU (vWU)

Vergleich der erwarteten Kosten (bzw. genauer: Auszahlungen)
bei verschiedenen Beschaffungsvarianten:
Konventionelle Beschaffungsvariante (KBV), PPP und ggf. auch weitere

**Exkurs:
Bedarfsfeststellung**

PPP-Eignungstest

Vorläufige WU (vWU)
(folgend im Fokus)

Abschließende WU (aWU)

- Sehr früh und i.d.R. qualitativ
- Entscheidung für oder gegen Weiterverfolgung von PPP-Vergabevariante
- Entscheidung für oder gegen PPP-Ausschreibung
- Quantitativer Vergleich der erwarteten Kosten
- Barwertbetrachtung
- Ggf. ergänzende Berücksichtigung weiterer Aspekte (z.B. Kostensicherheit, zeitliche Effekte, ...)
- Nach Eingang der Angebote privater Bieter
- Zuschlagserteilung und Vertragsunterzeichnung

Agenda

1) Grundlagen

**2) Kostenschätzungen und Methodik der vorläufigen WU –
Allgemeine Grundlagen**

3) Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten

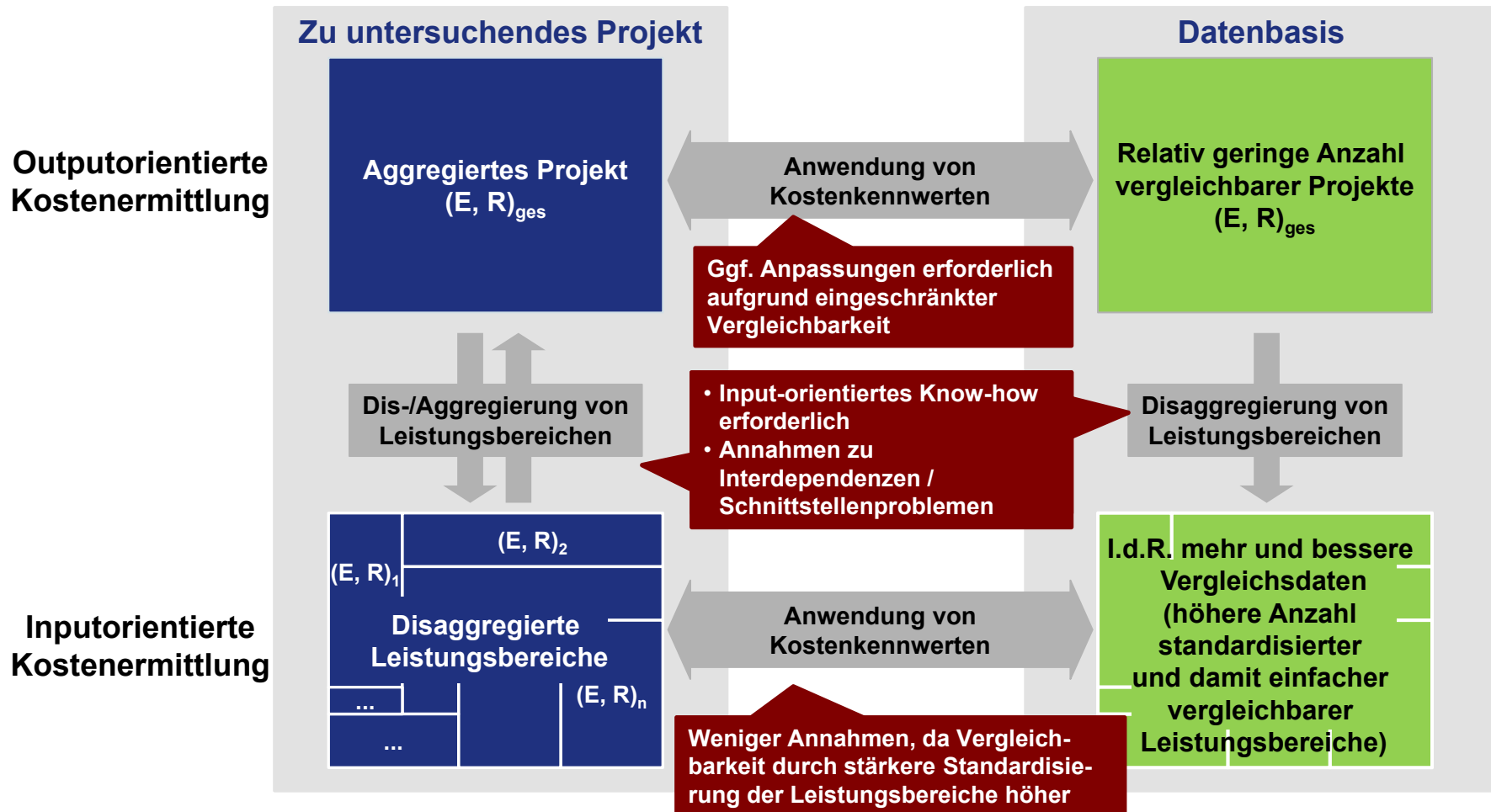
4) Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

5) Fazit

Abschätzung (erwarteter) Kosten, z.B. für Bedarfsanalyse: Grundsätzliches Vorgehen zur Kostenschätzung und Herausforderungen

Ziel der Kostenschätzung

- Abschätzung der Erwartungswerte der Haushaltsauszahlungen auf Basis empirischer Daten
- Bei diesen handelt es sich um Gesamtkosten = Produktionskosten + Transaktionskosten



Problematik der systematischen Kostenunterschätzungen

Problem

- Empirische Analysen weisen häufig auf systematische Kostenunterschätzungen hin (allerdings auch -überschätzungen möglich)

Wesentliche Fehlerquellen im Kontext von Wissens- und Optimism Bias-Problemen

- Annahmen während der Planung \neq tatsächliche Situation (bei Realisierung)
 - Eigenschaften
 - Rahmenbedingungen
- Projekte in der (Vergleichs-)Datenbasis \neq zu untersuchendes Projekt (z.B. bezüglich techn. Komplexität)
- Annahmen im Kontext der Disaggregation (insb. Redundanzen und Informationsverluste zwischen den Leistungsbereichen)

Gegenmaßnahmen

- Mehr Wissen einbeziehen, um Anzahl der Annahmen zu reduzieren bzw. deren Qualität zu verbessern
 - Vertiefungen der Analyse (häufig nicht möglich aufgrund Ressourcenrestriktionen)
 - Stärkerer Abgleich / Plausibilisierung von input- und output-orientierten Analysen
 - Second Opinion
- Aufschlagsfaktoren (ermittelt aus vergangenen Projekten, dynamische Entwicklungen zu beachten)
- Bessere Governance der Planung

- Bessere Governance vor allem dann notwendig, wenn systematische Verzerrungen der Kostenschätzung durch Opportunismus zu erklären sind

Allgemeine Überlegungen zur Methodik der vWU:

Ansätze für Vergleich von erwarteten Kosten von Beschaffungsvarianten

Getrennte Ermittlung

- Unabhängiges Abschätzen der absoluten Kosten der jeweiligen Beschaffungsvariante und dann vergleichen

- **Problem 1:** Daten für PPP fehlen

Hinweis: Schon erhebliche Datenprobleme bei Kostenvergleich bei unterschiedlichen Vertragsmodellen in der Bauphase.

- **Problem 2** (selbst wenn Daten verfügbar wären):

- **Problem 2.1:** ggf. systematisch unterschiedliche Schätzfehler (bei KBV und PPP)

- **Problem 2.2:** Schätzfehler im Einzelfall, die nur begrenzt korreliert sind, was zu systematischen Irrtümern bei der Entscheidung zw. KBV und PPP führt

Relativbetrachtung

- Keine empirischen Analysen zu dem Gesamtkostenunterschieden zwischen PPP und KBV
- Nur sehr vereinzelt empirische Analysen zu einzelnen Effekten bei PPP
- **Sinnvoll ist ein theoriebasiertes Vorgehen, um Verständnis für Effekte und Interdependenzen zwischen Effekten zu gewinnen**

Danach:

- **Rückgriff auf die wenigen vorliegenden Daten**
- **Umfangreiche Annahmen nicht zu vermeiden**
- **Zu empfehlen sind Kostenschwerpunktbehandlungen**

Anmerkung: Kostenunterschätzungen bei KBV wirken im Rahmen von Relativbetrachtung in vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen symmetrisch und sind damit für das Vergleichsergebnis irrelevant

Agenda

1) Grundlagen

2) Kostenschätzungen und Methodik der vorläufigen WU – Allgemeine Grundlagen

3) Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten

- Kurz vorab: Kostenschätzungen bei BAB-Projekten (KBV)
- PPP-Effekte im Allgemeinen und bei A-Modell-Projekten im Speziellen
- Relativer Kostenvergleich bei A-Modell-Projekten
- Kritik der vorläufigen WU bei A-Modell-Projekten in der Praxis

4) Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

5) Fazit

Abschätzung der Lebenszykluskosten der konventionellen Realisierung bei BAB-Ausbauprojekten

Vorgehen zur Ermittlung der (erwarteten) KBV-Kosten

- Ermittlung der Kosten des konventionellen Beschaffungsvariante auf Basis der Anweisung zur Kostenberechnung bei Straßenbauvorhaben (AKS)
- Für die Kostenschätzung verwendete Vergleichsdaten
 - **Investitionskosten:** regelmäßig keine Datenbanken¹, stattdessen Nutzung von Preisdaten aus aktuellen Ausschreibungen
 - **Folgekosten** (Erhaltung / Betrieb): Referenzwerte aus laufenden Projekten
 - Betrieb ← Daten aus Autobahnmeistereien
 - Erhaltung ← Richtwerte aus "Richtlinien zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen" (RPE)

Einschätzung

- Vergleichsweise gute Standards zur Kostenschätzung bei konventioneller Realisierung vorhanden
- Datenbanken / Datenbasis mit unterschiedlicher Qualität in Abhängigkeit der betrachteten Wertschöpfungsstufe
- Auch bei Kostenschätzung der konventionellen Realisierung sind Annahmen zu treffen → Gefahr von Kostenunterschätzungen

Vgl. Beckers, T. / Klatt, J. P. / Reinke, J. (2011): Kostenunterschätzungen im Planungsprozess für Bundesfernstraßen – Empirische Analysen und Diskussion der Ursachen; in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 3, S. 149-173.

1. Lediglich in Hessen vorhanden

Theoriebasierte Diskussion von Kosten-Effekten bei PPP im Allgemeinen und bei A-Modell-Projekten im Speziellen

| Stärken | Schwächen | Unklare Effekte |
|---|---|--|
| <p>(+) Anreize zur wertschöpfungsstufenübergreifenden Optimierung für privates Unternehmen</p> <p>(+) Geringere kurzfristig orientierte politische Einflussnahme ...</p> <p>(+) ..., insbesondere effizienteres Finanzmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzmittelallokation zwischen Wertschöpfungsstufen • Intertemporale Finanzmittelallokation <p>(+) ...</p> | <p>(-) Höhere Transaktionskosten zur Absicherung</p> <p>(-) Geringere Flexibilität / TAK bei Anpassungen</p> <p>(-) Höhere Kosten der Risikoübernahme</p> <p>(-) „Substanzqualitätsproblem“ am Vertragsende</p> <p>(-) Remanenzkosten</p> <p>(-) Diseconomies of Scale, insb. beim Betrieb</p> <p>(-) ...</p> | <p>(?) Wettbewerbseffekte (insb. wg. hoher Angebotskosten)</p> <p>(?) Auswirkungen des Vergaberechts und Vertragsmanagementkompetenz</p> <p>(?) Personalkosten</p> <p>(?) Kompetenz des Privaten im wertschöpfungsstufenübergreifenden Management</p> <p>(?) ...</p> |

Meta-Problem: Hohes Potential für opportunistisches Handeln zu Lasten der Steuerzahler; infolgedessen oftmals ungeeignete Auswahl und Ausgestaltung von Projekten.

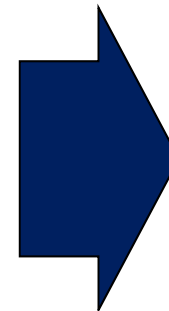
- Ausprägung der Effekte abhängig von Projekt-, Markt- und Akteurscharakteristika
 - Welche Effekte sollten in welchem Detaillierungsgrad in vWU berücksichtigt werden?
 - Welche Daten liegen überhaupt vor? Mit welchen Effekten korrespondieren diese?
- Fokus auf zentrale Effekte und Kostenschwerpunktbetrachtungen in vWU zu empfehlen

Datenlage bei A-Modellen, Betrachtung der Kapitalkostenunterschiede und Schlussfolgerungen

- Gegenüber konventioneller Realisierung vergleichsweise schlechte Datenlage
- Allenfalls Daten zu einzelnen Effekten bei PPP / A-Modellen vorhanden
- Beispielkalkulation des Kapitalkosteneffektes bei PPP

| Eingangsparameter | |
|---|-------|
| Baukosten / Investitionsvolumen (in Mio. €) | 100,0 |
| Vertragslaufzeit (in Jahren) | 30 |
| (Betrieb+Erhaltung)/Jahr (in Mio. €) | 3,0 |
| Anschubfinanzierung (in % von Investitionsvolumen) | 50,0% |
| Kapitalkosten (Zinssatz) der öffentlichen Hand (in %) | 1,0% |
| Fremdkapitalquote (in %) | 90,0% |
| Delta - Fremdkapitalkosten (in %) | 2,6% |
| Delta - Eigenkapitalkosten (in %) | 10,0% |
| Delta - Gesamtkapitalkosten (in %) | 3,3% |

| Barwertbetrachtung | KBV | PPP |
|---------------------|-------|------|
| Bau | 100,0 | ? |
| Erhaltung + Betrieb | 77,4 | ? |
| Δ Kapitalkosten | - | 27,7 |
| Gesamtkosten | 177,4 | ? |



Erhebliche Einsparungen bei PPP in Bau, Betrieb und Erhaltung erforderlich, um die Nachteile durch höhere Kapitalkosten auszugleichen

Kritik an der vorläufigen WU bei den A-Modellen

Methodik der vWU

- **Keine adäquate Berücksichtigung von Transaktionskosten bei PPP (Nachverhandlungen!)**
- **Keine adäquate Berücksichtigung der Restwertproblematik am Ende der PPP-Vertragslaufzeit**
- **Inadäquates Vorgehen bei der Ermittlung der erwarteten Kosten der PPP-Variante, die weder durch die Datenverfügbarkeit noch durch Theorie-geleitete Überlegungen gerechtfertigt werden kann (siehe Folgefolie)**
- **Ungerechtfertigte Berücksichtigung von Zinssicherungseffekten durch PPP**
- **Unsachgemäße Berücksichtigung bzw. Korrekturen von Steuereffekten**
- **Außerdem Erweiterungen der WU über den reinen Kostenvergleich zwischen der ÖPP-Variante und der konventionellen Beschaffungsvariante hinaus um so genannte „Zusatznutzen“ in einer nicht sinnvollen Weise**
 - Zusatznutzen enthalten vornehmlich Elemente, die bei einem einzelwirtschaftlichen Beschaffungsvariantenvergleich auf keinen Fall berücksichtigt werden sollten (z.B. Monetarisierung von Vorzieheffekten durch die Nutzung des ÖPP-Ansatzes)
 - Erhebliche Spielräume im Hinblick auf die „Gestaltung“ des Ergebnisses der vWU

Ergebnisse der vWU

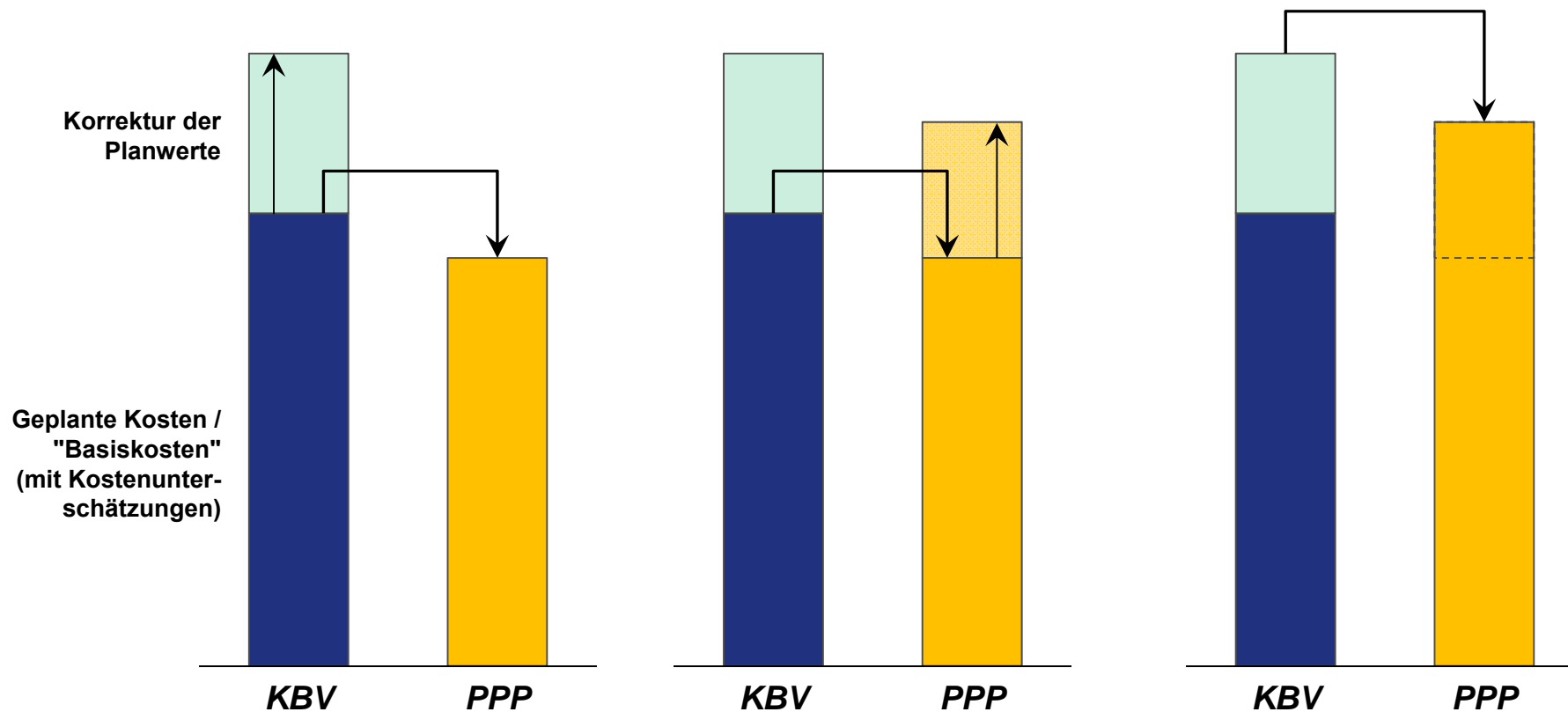
- **In den vWU bei A-Modell-Projekten ermittelte Kostenvorteile für den PPP-Ansatz sind vor dem Hintergrund der zusätzlichen Kapitalkosten auf der privaten Seite äußerst unplausibel**

Methodik zur Ermittlung der erwarteten PPP-Kosten

Fehlende Berücksichtigung von Kostenunterschätzungen bei PPP

Weder durch Datenverfügbarkeit noch durch theoretische Erkenntnisse zu rechtfertigendes Vorgehen

Sinnvolles Vorgehen der Berücksichtigung von Kostenunterschätzungen



Agenda

1) Grundlagen

**2) Kostenschätzungen und Methodik der vorläufigen WU –
Allgemeine Grundlagen**

3) Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten

4) Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

5) Fazit

Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

- **Spezielle Herausforderungen für die Ausgestaltung der „Governance“**

- Kein wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Konsens bzgl. der Methoden und Annahmen, die in zentraler Weise dem Kostenvergleich der WU zugrunde liegen
- Vorhandensein besonders hoher Opportunismusprobleme im Zusammenhang mit PPP-Vorhaben sowie bei der Erstellung von WU

- **Ansatz zur Minderung dieser Probleme: Kontrolle und Transparenz**

- **Mögliche Wettbewerbsprobleme infolge von mehr Transparenz**

Zumindest die Methodik der vorläufigen WU kann problemlos frühzeitig vollständig oder zumindest weitgehend veröffentlicht werden

Zwischenergebnis aus dem derzeit laufenden Forschungsvorhaben „Transparenz bei PPP-Vorhaben im Infrastrukturbereich – Eine ökonomisch-juristische Analyse“ (Mittelgeber: Hans-Böckler-Stiftung, Projektpartner: TU Berlin-.WIP, Prof. Dr. Jürgen Kühling (Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht an der Universität Regensburg))

Agenda

1) Grundlagen

**2) Kostenschätzungen und Methodik der vorläufigen WU –
Allgemeine Grundlagen**

3) Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten

4) Ausblick: „Governance“ bei WU bei PPP-Vorhaben

5) Fazit

Fazit

- **In vorläufigen WU ist zu ermitteln, welche Beschaffungsvariante (KBV oder PPP oder eine andere) bei einem konkreten Projekt mit den geringsten Kosten einhergeht**
- **Empfehlungen zur Methodik bei vorläufigen WU**
 - Relativbetrachtung
 - Dafür Theorie-basierte Ableitung von Effekten, die zu Kostenunterschieden zwischen KBV und PPP führen
 - Schlechte Datenlage → Kostenschwerpunkt Betrachtungen zu empfehlen, umfangreiche Annahmen i.d.R. nicht zu vermeiden
- **Vorläufige WU bei A-Modell-Projekten**
 - Abschätzung der zusätzlichen Kapitalkosten bei PPP recht gut möglich
 - Erhebliche Einsparungen bei PPP in Bau, Betrieb und Erhaltung erforderlich, um die Nachteile durch höhere Kapitalkosten (27,7 % der Baukosten in Beispielrechnung) auszugleichen
 - Erhebliche methodische Defizite bei den vorläufigen WU in der Praxis
 - In den vWU bei A-Modell-Projekten ermittelte Kostenvorteile für den PPP-Ansatz sind vor dem Hintergrund der zusätzlichen Kapitalkosten auf der privaten Seite äußerst unplausibel

Eine Ergänzung: Umfangreiche Fehlanreize für Exekutive (Vorfinanzierung und Umgehung des Grundgedankens der Schuldenregel mit PPP möglich!) und in PPP-Verfahren involvierte Berater (Folgeaufträge!) dürften einen wesentlichen Erklärungsbeitrag für die Defizite bei den vorläufigen WU bei den A-Modell-Projekten liefern.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Back-up

Erfolgsfaktoren für die Anwendung des PPP-Ansatzes

Auswahl geeigneter Projekte

- Hohes Potenzial zur Optimierung der Lebenszykluskosten (erfordert i.d.R. einen hohen Investitionsanteil bei Vertragsbeginn)
- Gute Beschreibbarkeit der Leistung sowie von Schnittstellen (inkl. Bewertung des Restwerts von Assets und Aufnahme diesbezüglicher Regeln in Vertragswerk in $t=0$)
- Geringe Umweltunsicherheit
- Geringes Ausmaß an nicht beeinflussbarem Risiko bzw. wenn dieses Risiko zu relativ geringen Transaktionskosten und Anreizverlusten an die öffentliche Hand zurückgeben werden kann

Geeignete Projektausgestaltung

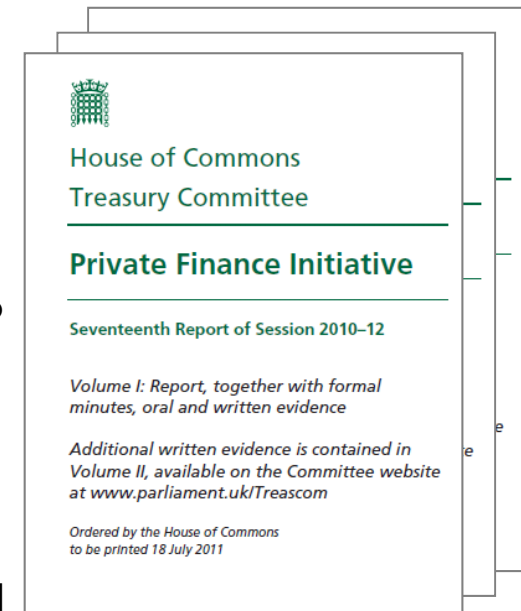
- Adäquater Projektzuschnitt (u.a. Projektgröße, Vertragslaufzeit, vertikale Tiefe des Projektes)
- Effiziente Risikoallokation
- „Gutes Vertragswerk“, insbesondere Nachverhandlungsdesign
- Ausschreibungsdesign zur Sicherstellung einer wettbewerblichen Vergabe

Rahmenbedingungen

- Institutioneller Rahmen (Regeln)
 - Regelgebundenheit der öffentlichen Hand bzw. der involvierten öffentlichen Organisationen
 - Transparenz bzw. funktionierende Kontrollmechanismen
- Know-how der öffentlichen Hand bzw. der involvierten öffentlichen Organisationen

Erfahrungen mit PPP-Projekten in Großbritannien

- **Lange Zeit sehr positive Darstellung der britischen PPP-Erfahrung durch offizielle Stellen – allenfalls moderate Kritik des Rechnungshofs (NAO)**
- **Deutlich kritischere Bewertung der britischen PPP-Erfahrung in aktueller Veröffentlichung des Unterhauses basierend auf NAO-Berichten, Expertenbefragungen, etc.**
 - Nutzung von ÖPP-Vorhaben als Umgehungsinstrument der Schuldenregeln
 - Deutlicher Nachteil der ÖPP-Variante aufgrund der signifikant gestiegenen Finanzierungskosten
 - Keine Indizien dafür, dass Lebenszykluskostenvorteile bei ÖPP vorliegen – eher ist das Gegenteil zu beobachten
 - (Vermeintliche) Kostensicherheit in der Bauphase kann nicht nur über ÖPP, sondern z.B. auch über Turnkey-Verträge erreicht werden
 - Schnellere Projektrealisierung bei ÖPP nicht gegeben aufgrund der längeren Vorlaufzeiten für Projektvorbereitung und -vergabe
 - Kritik der Methodik der WU hinsichtlich der hohen Manipulationsgefahr und inhärenten Bevorteilung der ÖPP-Variante (z.B. Berücksichtigung von Optimism Bias und Steuereffekten)



Rationalität für Transparenz – Öffentliches Beschaffungswesen

Vorteile

- (+) Gesellschaftliche Kontrolle
- (+) Wissensmanagement im öffentlichen Sektor

Nachteile

- (-) Bürokratiekosten
- (-) Datenschutz, speziell der Privatsphäre (z.B. von Arbeitnehmern)

Unklare Effekte

- (+/-) Auswirkungen auf den Wettbewerb
- (+/-) Transaktionskosten des gesellschaftlichen Diskurses
- (+/-) Innovationseffekte (Innovationsgenerierung und -diffusion)

Erhöhte Rationalität für Transparenz bei PPP-Projekten

Lange Laufzeiten

- Umfangreiche Bindung der öffentlichen Hand
- Relativ große Gefahr von Nachverhandlungen

Große Bedeutung / hohe Volumina

Große Opportunismuspotentiale

- Umgehungsmöglichkeit von Schuldenregeln
- Aufstiegschancen von involvierten Personen

Geringe Nachvollziehbarkeit

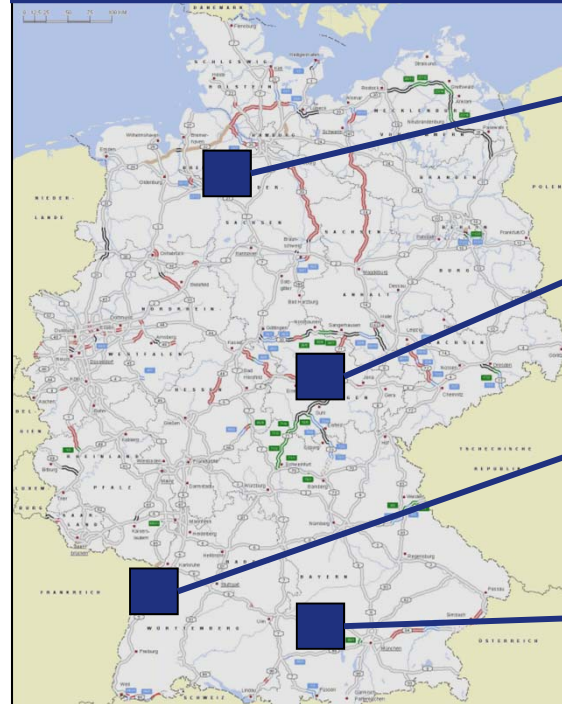
- Hohes Maß an Expertise (implizites Know-how) erforderlich, um Projekte bzw. langfristige Verträge und weitere relevante Regelwerke beurteilen zu können
- Etablierung von klar anwendbaren Regeln und Kontrollmechanismen oftmals sehr schwierig bzw. nicht möglich
- Nochmals erhöhte Problematik bei komplexen Projekten

A-Modell: Projekte der ersten Staffel

Beschreibung

- (Planung,) Bau, Erhaltung und Betrieb
- Ausbau von BAB von 4 auf 6 Streifen
- Vertragslaufzeit: 30 Jahre
- Vergütung:
 - Anschubfinanzierung: max. 50% der Baukosten
 - Hauptvergütungsanteil: Weiterleitung der auf dem entsprechenden Abschnitt erhobenen Lkw-Maut → Vergütung korreliert mit Lkw-Verkehrsmenge
- Umfangreicher Einbezug privaten Kapitals

Projekte



**A 1 in Niedersachsen
(Buchholz - Bremer Kreuz)**

**A 4 in Thüringen
("Umfahrung Hörselberge")**

**A 5 in Baden-Württemberg
(Baden-Baden - Offenburg)**

**A 8 in Bayern
(Augsburg / West -
München / Allach)**

A-Modell: Projekte der zweiten Staffel

| Bundesautobahn | Abschnitt | Status |
|----------------|---|-----------------------|
| A 8 | AK Ulm-Elchingen - AS Augsburg West | In Betrieb (Bauphase) |
| A 9 | AS Lederhose -Landesgrenze TH/BY | In Betrieb (Bauphase) |
| A 7 | AD Bordesholm - AD Hamburg/Nordwest | In Vergabe |
| A 6 | AS Wiesloch-Rauenberg - AK Weinsberg | Angekündigt |
| A1 / A 30 | AS Rheine Nord - AK Lotte/Osnabrück - AK Münster Süd | Angekündigt |
| A 7 | AD Salzgitter - AD Drammetal | Angekündigt |
| A 45 | Landesgrenze NW/HE - AK Gambach | Angekündigt |
| A 60 / A 643 | AS Mainz - Laubenheim - A 643, AD Mainz - AK Schierstein | Angekündigt |

PPP bei den Bundesfernstraßen (A-Modelle): Bisherige Erfahrungen

Prozess und institutioneller Rahmen

- (-) Deutliche Hinweise auf in drastischer Weise „zielorientiert gestaltete“ WU
- (-) Evaluationsbericht der VIFG und Antworten auf MdB-Anfragen weisen hin auf umfangreiche Know-how-Defizite und/oder von Fehlanreizen geprägtes Verhalten
- (-) Intransparenz

Projektausgestaltung

- (-) Betreiber trägt hohes Verkehrsmengenrisiko (insbesondere Projekte der ersten Staffel, inzwischen jedoch Wechsel auf Verfügbarkeitsmodelle)
- (-) Sehr hoher privater Kapitalanteil wirkt kostensteigernd
- (-) Defizite bei Projektauswahl /-ausgestaltung (da Vorfinanzierung angestrebt)

Marktcharakteristika / Wettbewerbsintensität

- Wenige internationale Baukonzerne als potentielle Auftragnehmer
- Häufig in Konsortien zusammengeschlossen
- Hohe Markteintrittsbarrieren durch restriktives Vorgehen bei Teilnahmeanträgen → Begünstigung von Kartellbildung
- Schlussfolgerung: Vergleichsweise hohe Gefahr für Kollusion

Grundsatz der Wirtschaftlichkeit

Verankerung im Rechtsrahmen

Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (§ 7 Abs. 1 VV-BHO)

- "Bei Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten. Diese Grundsätze verpflichten zur Prüfung, inwieweit staatliche Aufgaben oder öffentlichen Zwecken dienende wirtschaftliche Tätigkeiten durch Ausgliederung und Entstaatlichung oder Privatisierung erfüllt werden können."

Grundgesetz (Art. 114 Abs. 2 GG)

- "Der Bundesrechnungshof [...] prüft die Rechnung sowie die Wirtschaftlichkeit und Ordnungsmäßigkeit der Haushalts- und Wirtschaftsführung."

Definition Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit: Sparsamkeit bzw. Ergiebigkeit

- Sparsamkeit: Möglichst geringer Mitteleinsatz (Minimalprinzip)
- Ergiebigkeit: Bestmögliches Ergebnis (Maximalprinzip)

Bei der Ausführung des Haushaltes sind in der Regel alle Ziele festgelegt, so dass das Sparsamkeitsprinzip im Vordergrund steht

Erfordernis der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Back-up

Verankerung im Rechtsrahmen

Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (§ 7 Abs. 2 VV-BHO) und Haushaltsgrundsätzegesetz (§ 6 Abs. 2 HGrG)

- "Für alle finanzwirksamen Maßnahmen sind angemessene WU durchzuführen."

Weiterhin Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (§ 7 Abs. 2 VV-BHO)

- "Dabei ist auch die [...] Risikoverteilung zu berücksichtigen."
- "In geeigneten Fällen ist privaten Anbietern die Möglichkeit zu geben darzulegen, ob und inwieweit sie staatliche Aufgaben [...] nicht ebenso gut oder besser erbringen könnten."

Unterschiedliche Varianten von WU

Gesamtwirtschaftliche Verfahren

- „Gesamtwirtschaftlich orientierte Verfahren sind für alle Maßnahmen mit erheblichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen geeignet.“

Einzelwirtschaftliche Verfahren

- "Einzelwirtschaftlich orientierte Verfahren sind geeignet für Maßnahmen, die sich in erster Linie auf den betrachteten Verwaltungsbereich (z. B. Ministerium, Behörde) beziehen"

Erfordernis der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Back-up

Verankerung im Rechtsrahmen

Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (§ 7 Abs. 2 VV-BHO) und Haushaltsgrundsätzegesetz (§ 6 Abs. 2 HGrG)

- "Für alle finanzwirksamen Maßnahmen sind angemessene WU durchzuführen."

Weiterhin Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung (§ 7 Abs. 2 VV-BHO)

- "Dabei ist auch die [...] Risikoverteilung zu berücksichtigen."
- "In geeigneten Fällen ist privaten Anbietern die Möglichkeit zu geben darzulegen, ob und inwieweit sie staatliche Aufgaben [...] nicht ebenso gut oder besser erbringen könnten."

Unterschiedliche Varianten von WU

Gesamtwirtschaftliche Verfahren

- „Gesamtwirtschaftlich orientierte Verfahren sind für alle Maßnahmen mit erheblichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen geeignet.“

Einzelwirtschaftliche Verfahren

- "Einzelwirtschaftlich orientierte Verfahren sind geeignet für Maßnahmen, die sich in erster Linie auf den betrachteten Verwaltungsbereich (z. B. Ministerium, Behörde) beziehen"

Kaskade der rechtlichen Vorgaben zu Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Haushaltsgrundsätzegesetz (HGrG)

- Erfordernis der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (§ 6 Abs. 2 HGrG): *"Für alle finanzwirksamen Maßnahmen sind angemessene WU durchzuführen."*

Bundshaushaltsordnung (BHO)

- Grundsatz der Wirtschaftlichkeit (§ 7 Abs. 1 VV-BHO): *"Bei Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten"*
- Weiterhin explizite Berücksichtigung von privater Leistungserbringung, adäquater Risikoverteilung und der Handhabung von Vorzieheffekten

Arbeitsanleitung WU

- Beschreibung der allgemeinen Verfahren zur Durchführung von WU mit Fokus auf einer einzelwirtschaftlichen WU

Leitfäden

| Sektorenübergreifend | | |
|------------------------------------|---------|--------|
| Hochbau | Tiefbau | Andere |
| Allgemeiner Leitfaden zu WU (2015) | | |
| RBBau-Leitfaden (2015) | | |
| FD-Tool (2015) | | |
| PPP-G-Leitfaden (2015) | | |
| A-Modelle (2015) | | |
| AGP-MAC-Leitfaden (2015) | | |
| Länderebene | | |

- Sektorenübergreifende und –spezifische Leitfäden zur praktischen Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf Bundes- und Landesebene
- Spezifische Leitfäden für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für die Vergabe von PPP-Projekten, unter anderem für die A-Modelle

Quelle: HGrG; VV-BHO (abgerufen unter: http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwbund_14032001_II.htm#ivz8); VV-BHO – Anhang zu § 7 (Arbeitsanleitung) (abgerufen unter: <http://www.olev.de/w/BMF-Arbeitsanleitung.pdf>)

Einzelwirtschaftlicher Variantenvergleich

Analyseperspektive und Anwendungssituation bei Beschaffungsvariantenvergleich

- Grundsätzlich einzelwirtschaftlich, da Output i.d.R. vorgegeben
- Lediglich bei signifikanten Divergenzen der Auswirkungen auf Haushaltsausgaben und wohlfahrtsökonomische Kosten bietet sich ein gesamtwirtschaftliches Verfahren an

Mögliche Methoden des einzelwirtschaftlichen Variantenvergleichs

- Nicht-finanzielle Verfahren
 - Nutzwertanalyse
 - Finanzielle Verfahren
 - Kostenvergleichsrechnung (statisch, einperiodig)
 - Kapitalwertmethode (dynamisch, mehrperiodig)
- Zentrale Methode bei den sog. finanziellen Verfahren

Derzeitige Transparenzpolitik bei den vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (vWU) von A-Modellen

- **Insgesamt sehr geringes Transparenzniveau**
- **Wenn überhaupt, lediglich reaktive Veröffentlichung von Unterlagen im Zusammenhang mit der vWU**
 - Keine Veröffentlichung
 - Veröffentlichung mit Schwärzungen
 - Akteneinsicht nur in Geheimschutzstelle des Bundestages
- **Differenzierung nach Projektstand (nach IFG-Anfrage eines Bundestagsabgeordneten):**
 - Bei abgeschlossenen Verfahren Herausgabe geschwärzter vWU und aWU
 - Bei laufenden Vergabeverfahren keine Veröffentlichung
- **Argumentation des BMVBS gegen Veröffentlichung: Schutz fiskalischer Interessen des Bundes**

Empirische Analysen zu Straßen-PPP

| Sektor | Land | Autor | Studie | Vergleichsbasis | Schlussfolgerungen der Autoren |
|--------|------------|---------------------------|--|---|--|
| Straße | EU / int'l | BAIN (2007) | Int'le Umfrage von S&P zu Baurisiken | Umfrage in 22 Ländern (qualitativ) | Analyse der Risiken (insb. der Baukosten); Vergleichbarkeit jedoch besonders gut, da unterschiedliche Ansätze (z.B. hins. Gruppierung der Risiken); Bereits geringer Optimism Bias führt zu Vorteilhaftigkeit der PPP-Variante, jedoch auch nur bei sehr hohen Diskonraten (6-8%); Kritische Sicht auf die Retrospektivität der Daten des PSC und damit die Vergleichbarkeit |
| Straße | UK | BAIN (2009) | Analyse der ersten acht DBFO-Projekte im Fernstraßensektor | Ex-ante Kostenschätzung auf Basis rekonstruierter PSC | PPP liefert Kosten- und Termindisziplin (69% on budget, 66% on time); 33 v. 37 Projekten laufen wie vereinbart |
| Straße | EU / int'l | BLANC-BRUDE ET AL. (2006) | 227 Straßenbauprojekte (1990 - 2005) der EIB, darunter 65 PPP-Projekte | Ex-Ante Kostenschätzungen | Keine Aussagen zur Gesamtkosteneffizienz und der LZ-Kosten möglich; Baukosten bei PPP durchschnittlich 24 % über denen der KBV, im Wesentlichen durch die zu erwartenden Baukostenüberschreitungen der KBV, ein weiterer Grund könnte jedoch auch die LZ-Optimierung der Privaten sein |
| Straße | EU / int'l | EIB (2005) | 10 PPP-Projekte, im wesentlichen in Fernstrassensektor | Ex-Ante Kostenschätzungen | Keine eindeutigen Ergebnisse mit Blick auf die Kosteneffizienz aufgrund mangelnder Vergleichbarkeit Ein PPP-Projekt mit eindeutigen Kostensteigerungen aufgrund von Wettbewerbseffekten |
| Straße | UK | NAO (1999a) | Analyse der ersten vier DBFO-Projekte im Fernstrassensektor | | Kostenvorteil durch PPP-Realisierung von durchschnittlich 12,4 % ermittelt Jedoch einige methodische Kritikpunkte: Hohe Diskonrate (6%) bevorteilt den PPP-Ansatz; Kostenaufschlag für Baukostenüberschreitung bei PSC mit 44% vglw hoch |
| Straße | UK | NAO (1999b) | Analyse der A74 (M) in Schottland | | PPP-Kostenvorteil von 8,1 %; Jedoch einige methodische Kritikpunkte: Hohe Diskonrate (6%) bevorteilt den PPP-Ansatz, PSC lt. NAO rd. GBP 10 M zu hoch veranschlagt |
| Straße | UK | SHAOUL ET AL. (2006) | Analyse der ersten acht DBFO-Projekte im Fernstrassensektor | Ex-ante Kostenschätzung vs. IST-Kostenentwicklung | Basiert auf EDWARDS ET AL. (2004); Keine abschließenden Ergebnisse aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit, jedoch Indikationen, dass die tatsächlichen Kosten über den geplanten liegen |