

Fachgespräch „Die ÖPP-Falle: Risiken und Alternativen“  
der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Grüne  
Berlin, 15.12.2014

## **Eine (institutionen-)ökonomische Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Anwendung bei den Bundesautobahnen (BAB)**

Prof. Dr. Thorsten Beckers  
Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV)  
sowie TU Berlin, Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP)

*Hinweis: Diese Präsentation basiert auf Erkenntnissen aus gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Andrej Ryndin (TU Berlin - WIP) und Felix Wagemann (vormals TU Berlin - WIP) sowie weiteren (aktuellen oder ehemaligen) Mitarbeiter/innen von TU Berlin - WIP. Diese Forschungsarbeiten sind im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte durchgeführt worden, siehe dazu die Folie 2*

# Ausgewählte Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin-WIP mit Bezug zu ÖPP-Themen

## Projekte mit ÖPP-Bezug (Auswahl)

- Transparenz bei Public-Private-Partnerships (PPP) im Infrastrukturbereich – Eine ökonomisch-juristische Analyse, Hans-Böckler-Stiftung, Partner: Prof. Dr. Kühling
- Ermittlung von Lebenszykluskosten und Vergleich verschiedener Beschaffungsvarianten im Hochbau unter Berücksichtigung institutionenökonomischer Erkenntnisse, BMVBS, Partner: KVL + IPS, 2010-2013
- Eignung von Public Private Partnerships zur Finanzierung von Bahn 2030, Bundesamt für Verkehr (Schweiz), Partner: ECOPLAN + IGES Institut, 2009-2010
- Diskontierung und Berücksichtigung von Risiko in WU, Bundesrechnungshof, Partner: Prof. Dr. Dr. Corneo + Prof. Dr. Mühlenkamp, 2008-2009
- NEMO-BAB: Neue Organisations-, Betreiber- und Privatisierungsmodelle für die Bundesautobahnen, BMWi-Verkehrsforschung, Partner: SEP Maerschalk + Kanzlei DLA Piper, 2005-2009
- Potentiale und Erfolgsfaktoren von PPP-Projekten, „Rationalität privater Finanzierung in PPP-Projekten“ sowie „Wissensmanagement auf Seiten der öffentlichen Hand bei der Beschaffung nach dem PPP-Ansatz“, IFD, 2007-2009
- Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei Öffentlich-Privaten-Partnerschaften (ÖPP) im Hochbau, BMVBS, Partner: PwC + Kanzlei Heiermann Franke Knipp, 2006-2008

## Weitere Projekte (Auswahl)

### Zu Procurement- und Regulierungsthemen

- Effiziente Anreizelemente und Koordinationsmechanismen in Bauverträgen im öffentlichen und privaten Hochbau, BMVBS, Partner: KVL + Kanzlei Heiermann Franke Knipp, 2010-2012
- Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland (AFUEN), Bundesländer NRW, Thüringen, BW, Partner: BET, Kanzlei RAUE, Prof. Kühling, DIW Berlin, 2013
- Entgeltregulierung der deutschen Flughäfen, Bundesverband der Deutschen Fluggesellschaften e.V., Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling, 2009
- Privatisierungsvarianten der Deutschen Bahn AG mit und ohne Netz (PRIMON), Partner: Booz Allen Hamilton, Morgan Stanley et al., 2005-2006

### Zur Bundesfernstraßenorganisation und -finanzierung

- Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen: Eine (institutionen-)ökonomische und juristische Analyse, ADAC, Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling, 2010
- NEMO-BAB: Neue Organisations-, Betreiber- und Privatisierungsmodelle für die Bundesautobahnen, BMWi / BMBF, Partner: Fachgebiet Straßenwesen sowie Fachgebiet Bauwirtschafts und Baubetrieb der TU Berlin, SEP Maerschalk, Rechtsanwaltskanzlei DLA Piper, 2004 - 2009

# Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin, WIP, Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management (1/5)

BACK UP

- Dezentrale Beteiligung an der Planung und Finanzierung der Transformation des Energiesystems (DZ-ES), BMBF, 2013 - 2016, Partner: Prof. Dr. Oscar W. Gabriel (Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV)), Prof. Dr. Michael Rodi (Universität Greifswald - Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Finanz- und Steuerrecht) und Prof. Dr. Jürgen Kühling, LL.M. (Universität Regensburg, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht), Kanzlei Becker Büttner Held (Dr. Christian Theobald), Becker Büttner Held Consulting AG
- Nachfrageorientierte Planung, effiziente Genehmigung, innovationsorientierte Vergabe und Finanzierung von Ladeinfrastruktur (PlaG-inn), BMVI, 2013 - 2016, Partner: Becker Büttner Held, Becker Büttner Held – Consulting, Carmeq GmbH, Choice GmbH, DLR (Institut für Verkehrsforschung), VMZ Berlin Betreibergesellschaft GmbH
- Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland (AFUEN), Ministerium für Finanzen und Wirtschaft des Landes Baden-Württemberg, Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen sowie Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie des Landes Thüringen, 2013, Partner: BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH, Kanzlei RAUE LLP, Prof. Dr. Jürgen Kühling (Professor für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht an der Universität Regensburg), DIW Berlin (Prof. Dr. Dorothea Schäfer)
- Bewertung des Beitrags von Speichern und Pumpspeichern (PSP) in der Schweiz, Österreich und Deutschland zur elektrischen Energieversorgung - Teilstudie b ‚ökonomische Untersuchungsgegenstände‘, Bundesamt für Energie (Schweiz), 2013, Partner: Institut für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft (IAEW) der RWTH Aachen (Prof. Dr. Albert Moser)
- Bereitstellung ökonomischer Expertise im Rahmen des Vergabeverfahrens für öffentliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Berlin, Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (indirekt) bzw. Kanzlei Becker Büttner Held (direkt, als Auftragnehmer von SenStadtUm und Auftraggeber im Rahmen eines Unterauftrags für TU Berlin-WIP), 2012 - 2013, Partner: Becker Büttner Held, Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm)
- Effiziente Koordination in einem auf Erneuerbaren Energien basierenden europäischen Elektrizitätsversorgungssystem (EK-E4S), BMWi, 2013 -2016, Partner: : Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität (IKEM), Kanzlei Becker Büttner Held (Büro Brüssel)
- (Institutionen-)Ökonomische Analyse von Koordinationsproblemen bei sektorübergreifender Optimierung (Wasser-Energie) / Teilprojekt im Verbundvorhaben Potentialabschätzung und Umsetzung wasser-wirtschaftlicher Systemlösungen auf Quartiersebene in Frankfurt am Main und in Hamburg (netWORKS 3), BMBF, 2013 - 2016, Partner: ISOE, Difu, ABG FRANKFURT, Hamburger Stadtentwässerung AöR
- Reformbedarf und -modelle für den effizienten Ausbau und Betrieb der Elektrizitätsnetze im Rahmen der Energiewende (EE-Netz), Stiftung Mercator, 2012 - 2015, Partner: Öko-Institut, DIW Berlin

# Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin, WIP, Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management (2/5)

BACK UP

- Transparenz bei PPP-Vorhaben im Infrastrukturbereich – Eine ökonomisch-juristische Analyse, Hans-Böckler-Stiftung, 2012 - 2014, Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling (Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Immobilienrecht an der Universität Regensburg), Urbane Infrastruktur
- Integration von Erneuerbaren Energien und Elektromobilität in die Verteilnetze: Optimierung und Ausgestaltung von Kapazitätsallokationsmechanismen und Netzausbau (E3-VN), BMWi, 2012 - 2015, Partner: BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH
- Begleitforschung zur Ausgestaltung, Umsetzung und Weiterentwicklung des Energiekonzepts der Bundesregierung, BMWi, 2012 - 2015, Partner: BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH
- Internationale Erfahrungen mit Kapazitätsinstrumenten für die Stromerzeugung, WWF Deutschland / European Climate Foundation, 2012
- Vertriebssysteme im ÖPNV und bei der Elektromobilität / Rahmenbedingungen für breiten Roll-Out von Mobilitätskarten-Lösungen: Effiziente Einbindung der Elektromobilität ins Verkehrssystem durch intermodale Informations-, Abrechnungs- und Vertriebssysteme (E3-VS), BMWi, 2013 - 2015, Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling (Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht an der Universität Regensburg), KCW GmbH, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (SenStadtUm), Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv), Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB), Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, BMVBS, 2011-2013, Partner: TU Berlin-VSP, Intraplan Consult, PLANCO Consulting
- Ökonomische Analyse von Organisations- und Finanzierungsmodellen für Schnellladestationen / Combined Charging System: Entwicklung und Demonstration von Schnellladestationen (CCS), BMWi, 2013 - 2015, Partner: RWE Effizienz GmbH, Daimler AG, E.ON, Total Deutschland GmbH, TÜV Rheinland, Vattenfall Europe Innovation GmbH
- Plattformen, Provider und weitere Vertriebskonzepte im Kontext neuer Mobilitätsangebote / Vernetzte eMobilitätsdienste für B2B Kunden (VeMB), BMWi, 2012 - 2015, Partner: Bosch Software Innovations GmbH, Siemens AG
- eMERGE – Arbeitsschwerpunkt „Ökonomische Analyse halböffentlicher Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität“, BMVI, 2012 - 2014, Partner: PTV AG, Prof. Dr. Michael Rodi (Professor für für Öffentliches Recht, Finanz- und Steuerrecht an der Universität Greifswald), Daimler AG, Fraunhofer Gesellschaft (FOKUS), RWE Effizienz GmbH, Universität Siegen, RWTH Aachen
- Organisationsmodelle für die Planung des Infrastrukturausbaus bei der Transformation des Elektrizitätssektors – Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung von Transparenz- und Akzeptanzaspekten (E-Plan), BMWi, 2011 - 2014, Partner: BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH, Kanzlei RAUE LLP

# Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin, WIP, Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management (3/5)

BACK UP

- Weiterentwicklung des Sektor-/Marktdesigns im Rahmen der Transformation des Stromsystems, BMWi, 2011 - 2013, Partner: Öko-Institut, IZES
- Ermittlung von Lebenszykluskosten und Vergleich verschiedener Beschaffungsvarianten im Hochbau unter Berücksichtigung institutionenökonomischer Erkenntnisse (LV-bau), BMUB, 2010 - 2014, Partner: IPS – Institut für Projektmethodik und Systemdienstleistungen, KVL Bauconsult GmbH
- Innovation und Koordination im europäischen (Schienen)Verkehr – Aufarbeitung des Forschungsstandes, TÜV Rheinland Consulting GmbH im Auftrag des BMVBS, 2011 - 2012
- metropol-E – Arbeitsschwerpunkt „Ökonomische Analysen zur Errichtung und Finanzierung von Ladeinfrastruktur im föderalen System unter besonderer Berücksichtigung der Einbindung in das lokale Verkehrssystem“, BMVI, 2012 - 2014, Partner: PTV AG, Prof. Dr. Michael Rodi (Professor für für Öffentliches Recht, Finanz- und Steuerrecht an der Universität Greifswald), Stadt Dortmund, RWE Effizienz GmbH, TU Dortmund – Lehrstuhl für Energiesysteme und Energiewirtschaft, TU Dortmund – Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, ewald & günter Unternehmensberatung GmbH & Co. KG
- Analyse von Organisationsmodellen für die Wertstofftonne und Ausgestaltung eines Modells der Kommunalisierung in Verbindung mit zentralen Steuerungselementen, Verband kommunaler Unternehmen (VKU), 2011 - 2012, Partner: Prof. Dr. Georg Hermes (Professor für öffentliches Recht an der Universität Frankfurt/M.), Rechtsanwaltskanzlei Gruneberg
- Effiziente Anzelelemente und Koordinationsmechanismen in Bauverträgen im öffentlichen und privaten Hochbau, BMVBS, 2010 - 2013, Partner: Kanzlei HFK Heiermann Franke Knipp, KVL Bauconsult GmbH
- Forschungs-Information-System (FIS) - LOS 1 (Fachgebiet Integrierte Verkehrspolitik und -ökonomie, Verkehrsinfrastruktur, Verkehrstechnik, Demografie), BMVI, 2011 - 2014, Partner: Universität Karlsruhe - IWW
- Forschungs-Information-System (FIS) - LOS 4 (Fachgebiet Energie, Umwelt, Klima, neue Technologien, Innovationsmanagement), BMVI, 2011 - 2014, Partner: Universität Karlsruhe - IWW
- Mobilität und demographische Entwicklung, BMVBS, 2011, Partner: IGES Institut
- Elektromobilität und Infrastruktur: Ökonomische Analyse von Organisations- und Betreibermodellen, Aufbau- und Finanzierungsstrategien sowie Regulierungsfragen (EM-INFRA), BMVBS; 2010 - 2011, Partner: Rechtsanwaltskanzlei Becker Büttner Held
- Finanzierungsmodelle der Wertstofftonne, Umweltbundesamt (UBA), 2010, Partner: IGES Institut GmbH, Cyclos GmbH
- Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen: Eine (institutionen-)ökonomische und juristische Analyse, ADAC, 2010, Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling (Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Immobilienrecht an der Universität Regensburg)

# Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin, WIP, Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management (4/5)

BACK UP

- Risikomanagementstrategien in Logistik- und Infrastrukturnetzen aus unternehmerischer und gesamtwirtschaftlicher Sicht (RM-LOG), BMBF, 2010 - 2013, Partner: Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW) an der Universität Karlsruhe (Dr. Gernot Liedke), 4flow AG und Kühne & Nagel AG & Co. KG sowie als Unterauftragnehmer Hamburg Port Consulting, Prof. Dr. Georg Hermes (Professor für öffentliches Recht an der Universität Frankfurt/M.), Prof. Dr. Dr. Giacomo Corneo (Professor für öffentliche Finanzen an der FU Berlin) und Prof. Dr. Christian Butz (Professor für Logistik an der Beuth Hochschule für Technik Berlin)
- Eignung von Public Private Partnerships zur Finanzierung von Bahn 2030, Bundesamt für Verkehr (Schweiz), 2009 - 2010, Partner: IGES Institut GmbH, Ecoplan
- Analyse der öffentlichen Benchmarking-Projektberichte (Trinkwasser), Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2010, Partner: IGES Institut GmbH
- Entgeltregulierung der deutschen Flughäfen, Bundesverband der Deutschen Fluggesellschaften e.V. (BDF), 2009, Partner: Prof. Dr. Jürgen Kühling (Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Immobilienrecht an der Universität Regensburg)
- Analyse der verkehrsprognostischen Instrumente der Bundesverkehrswegeplanung, BMVBS, 2009 - 2010, Partner: TU Berlin-VSP, TCI Röhling, Avistra
- Forschungsinformationssystem (FIS), Themengebiet „Einzel- und Gesamtwirtschaftliche Fragen des Verkehrs“ (AWB 01), BMVBS, 2009 - 2011, Partner: Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW) an der Universität Karlsruhe (Prof. Dr. Kay Mitusch, Prof. Dr. Werner Rothengatter, Dr. Gernot Liedke)
- Sichere Intelligente Mobilität Testfeld Deutschland (SIM-TD) – Ökonomische Analysen, BMWi / BMBF / BMVBS, 2008 - 2013, Partner: AUDI AG, BMW AG, Continental, Daimler AG, Deutsche Telekom AG, Fraunhofer Gesellschaft, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Robert Bosch GmbH, Stadt Frankfurt am Main, Technische Universität München, Universität Würzburg, Volkswagen AG u.a.
- Analyse der Übertragbarkeit der klassischen betriebswirtschaftlichen Methoden zur Festlegung von Diskontierungszinssätzen bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen auf die öffentliche Verwaltung, Bundesrechnungshof, 2008 - 2009, Prof. Dr. Dr. Giacomo Corneo (Professor für öffentliche Finanzen an der FU Berlin) und Prof. Dr. Holger Mühlenkamp (Professor für öffentliche BWL an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer)
- Ökonomische und ökologische Bewertung der getrennten Sammlung von verwertbaren Abfällen privater Haushalte und vergleichbarer Anfallstellen, BMWi, 2008 - 2009, Partner: IGES Institut GmbH, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (ISWA) an der Universität Stuttgart



# Forschungs- und Projekterfahrungen von TU Berlin, WIP, Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management (5/5)

BACK UP

- Bestimmung der Kapitalkosten im Eisenbahninfrastrukturbereich unter den besonderen Bedingungen des deutschen Eisenbahnsektors, BNetzA, 2008 - 2009, Partner: Frontier Economics, IGES Institut
- Gestaltung einer Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung für die Eisenbahninfrastruktur, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 2008, Partner: IGES Institut
- Einbindung des Verkehrssektors in eine effiziente Energie- und Klimaschutzstrategie, BMVBS, 2007 - 2009, Partner: TU Dresden
- NEMO-BAB: Neue Organisations-, Betreiber- und Privatisierungsmodelle für die Bundesautobahnen, BMWi / BMBF, 2004 - 2009, Partner: Fachgebiet Straßenwesen sowie Fachgebiet Bauwirtschafts und Baubetrieb der TU Berlin, SEP Maerschalk, Rechtsanwaltskanzlei DLA Piper
- Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei Öffentlich-Privaten-Partnerschaften (ÖPP) im Hochbau (LVF-ÖPP), BMVBS, 2006 - 2008, Partner: TU Berlin – Forschungs-Centrum Netzindustrien und Infrastruktur (CNI), PricewaterhouseCoopers (PwC), Prof. Dr. Bernd Kochendörfer / Drees Sommer, Rechtsanwaltskanzlei Heiermann Franke Knipp
- Potentiale und Erfolgsfaktoren von PPP-Projekten, Rationalität privater Finanzierung in PPP-Projekten sowie Wissensmanagement auf Seiten der öffentlichen Hand bei der Beschaffung nach dem PPP-Ansatz, Initiative Finanzplatz Deutschland (IFD), 2007 - 2008
- Analyse der Ausgestaltung einer Anreizregulierung für die Eisenbahninfrastruktur, BNetzA, 2007 - 2008, Partner: IGES Institut
- Regionale Effekte durch Straßenbau-Investitionen, Pro Mobilität - Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V., 2008, Partner: IGES Institut
- Workshop-Organisation für Bundesministerium zu PPP und Verkehrsinfrastrukturfinanzierung, BMF, 2007, Partner: DIW Berlin
- Instrumente zur nachhaltigen Sicherung der Verkehrsinfrastruktur (FOPS-Programm) – Effiziente Verkehrspolitik für den Straßensektor in Ballungsräumen: Kapazitätsauslastung, Umweltschutz und Finanzierung, BMVBS, 2004 - 2007, Partner: Forschungs-Centrum Netzindustrien und Infrastruktur (CNI) an der TU Berlin, TU Berlin, Fachgebiet Straßenplanung und Straßenbetrieb, Dornier Consulting GmbH
- Privatisierungsvarianten der Deutschen Bahn AG mit und ohne Netz (PRIMON), BMF / BMVBS, 2005 - 2006, Partner: Booz Allen Hamilton (Hauptauftragnehmer) mit Unterauftragnehmern: TU Berlin – Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP), Investmentbank Morgan Stanley Bank AG, Waldeck Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft, BSL Management Consultants Bente – Petersen & Partner, Prof. Dr. Alexander Eisenkopf (Zeppelin University GmbH Friedrichshafen) sowie ProgTrans AG
- Public-Private Partnerships (PPP) in Eastern Europe, European Investment Bank (EIB), 2004 - 2005
- PPP-Modelle für die Bundesfernstraßen – Eine ökonomische Analyse, ADAC, 2004 - 2005
- TELLUS: Road Pricing for Heavy Duty Vehicles in Berlin, EU-Kommission, 2002 - 2005
- TIPP: Transport Institutions in the Policy Process, EU-Kommission, 2002 - 2004, Partner: Institute for Transport Studies (Leeds), Centrum voor Economische Studien (Leuven) u.a.

# Agenda

---

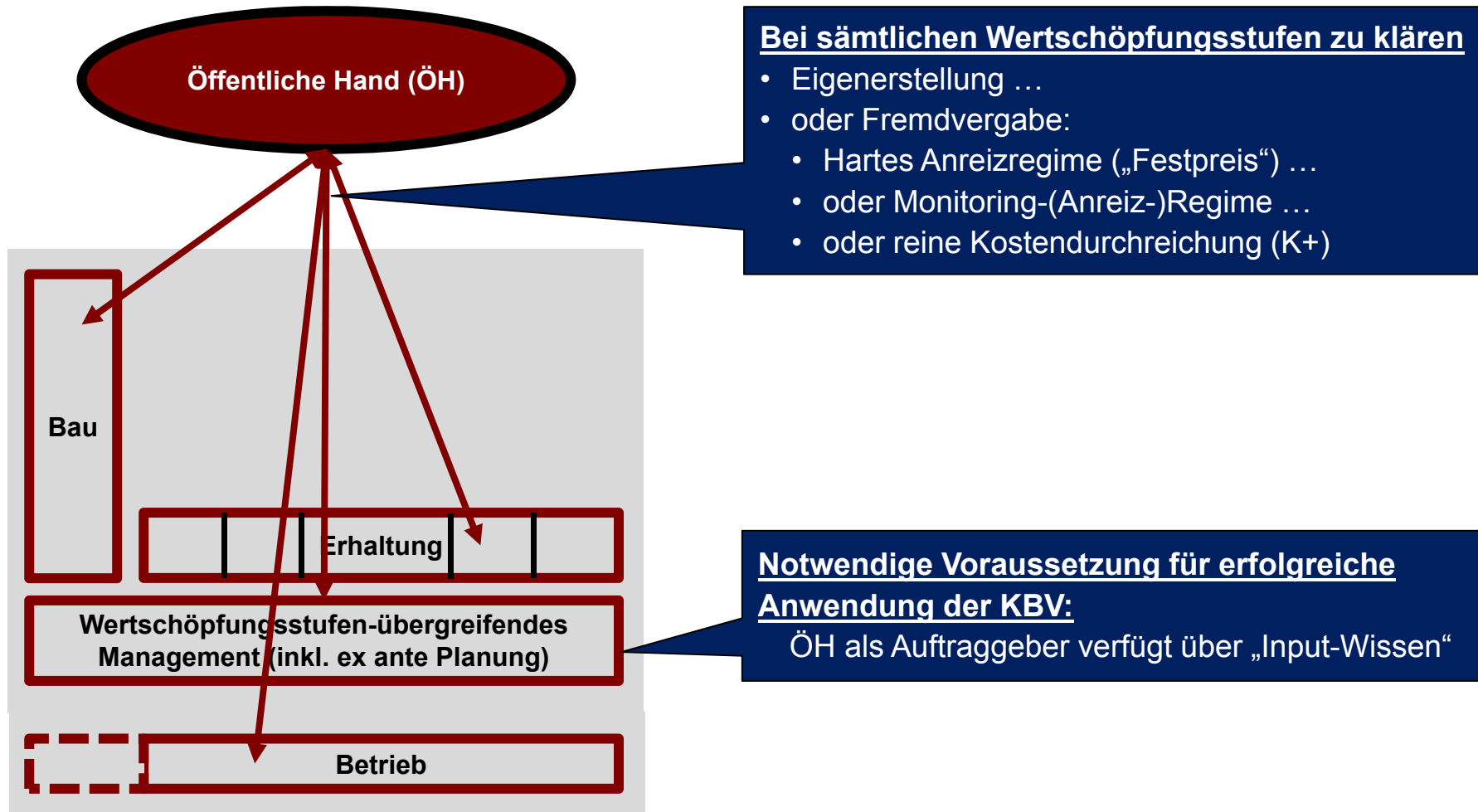
- 1) **Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**
- 2) **Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**
- 3) **Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**
- 4) **Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)**
- 5) **Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)**
- 6) **Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen**
- 7) **Fazit**



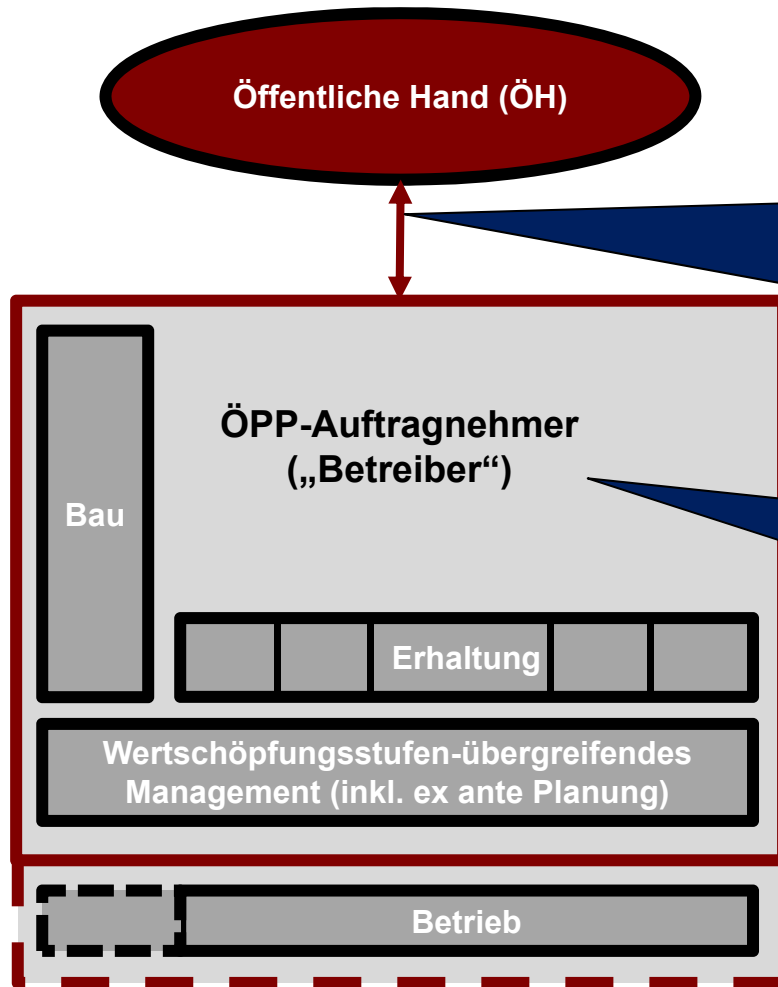
# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)**
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)**
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen**
- 7) Fazit**

# Konventionelle Beschaffungsvariante (KBV)



# ÖPP-Ansatz (1/2): Konstitutives Charakteristikum



## Konstitutives Charakteristikum: „Bundling“

Ein langfristiger Vertrag über die verschiedenen Wertschöpfungsstufen hinweg (bei optionalem Einbezug des Betriebs)

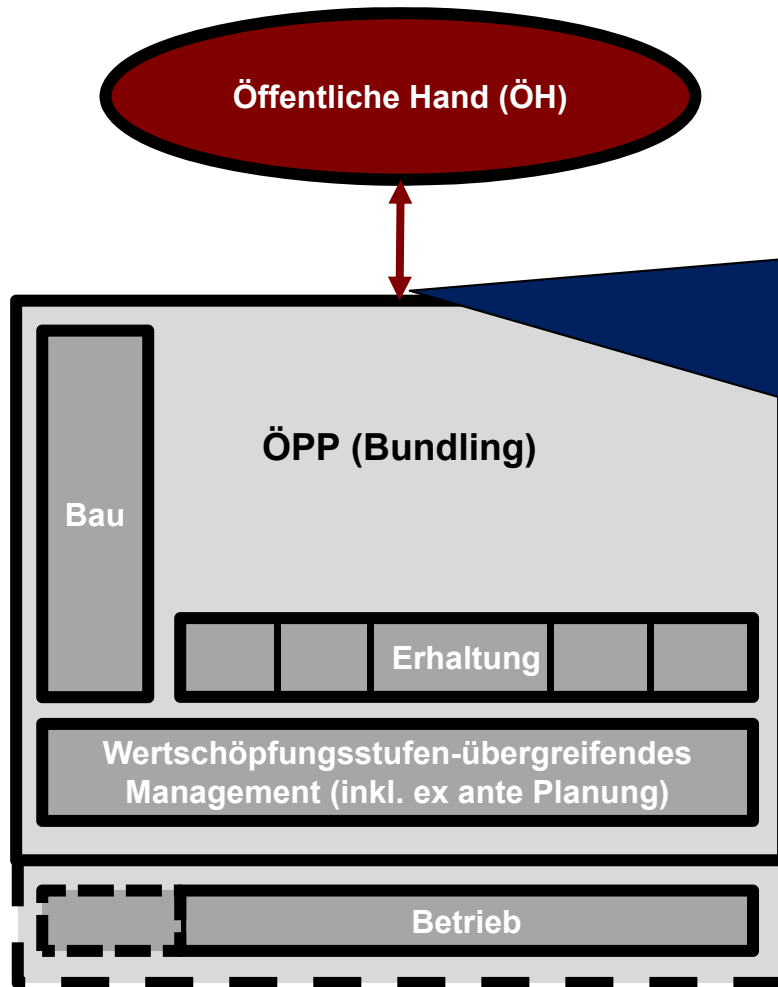
## Eine (gebündelte) Fremdvergabe

- Hartes Anreizregime („Festpreis“)
- ... oder „Monitoring-(Anreiz-)Regime
- ... oder reine Kostendurchreichung (K+)

## Notwendige Voraussetzung für erfolgreiche Anwendung des ÖPP-Ansatzes:

- Output-Wissen bei der ÖH
- Kein Input-Wissen erforderlich!

# ÖPP-Ansatz (2/2): Untersuchungsfokus



## Untersuchungsfokus:

- ÖPP mit hartem Anreizregime („Festpreis“)
- Dabei ist es für die Durchsetzung der vertraglich vereinbarten Risikoallokation von Bedeutung, dass vom Auftragnehmer (privates) Kapital bereitzustellen ist
- Außerdem:
  - Annahme: Mittelbereitstellung erfolgt aus dem Haushalt
  - Anwendung des ÖPP-Ansatzes natürlich auch unkompliziert möglich, wenn Finanzierung durch ausgelagerten Fonds / öffentliches Unternehmen (wie z.B. ASFINAG) erfolgt, an welchen/s Nutzerentgelte fließen

# Agenda

---

**1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**

**2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**

**2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)**

**2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen**

**2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse**

**2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)**

**2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen**

**2.6) Fazit**

**3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**

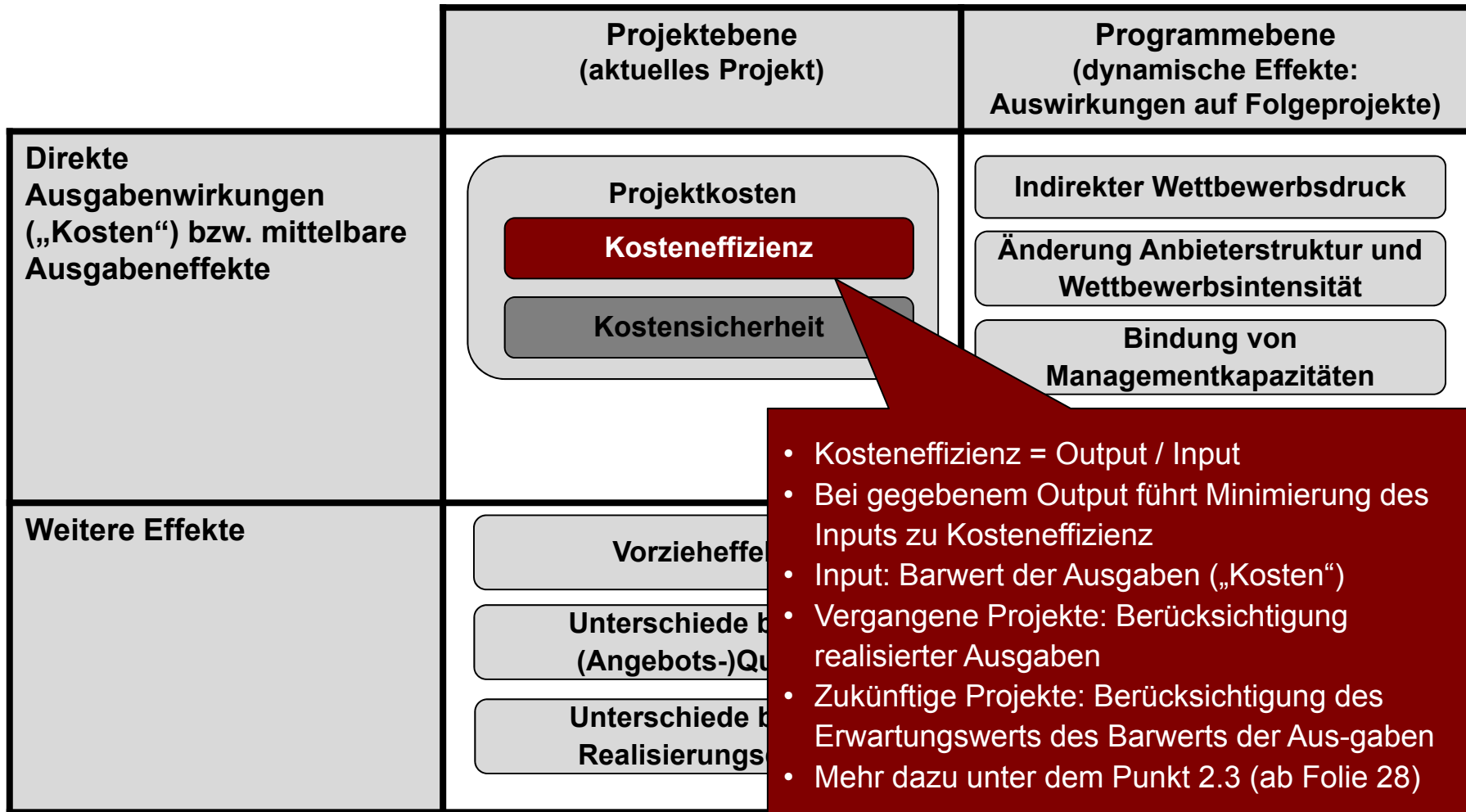
**4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)**

...

# Überblick über Effekte der Anwendung des ÖPP-Ansatzes auf der Projektebene und auf der Programmebene

	Projektebene (aktuelles Projekt)	Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)
<b>Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte</b>	<p>Projektkosten</p> <p>Kosteneffizienz</p> <p>Kostensicherheit</p>	<p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> <p>Generierung von Lerneffekten</p>
<b>Weitere Effekte</b>	<p>Vorzieheffekte</p> <p>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</p> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p>	<p>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</p> <p>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</p>

# Projektkosten – Kosteneffizienz





# Projektkosten – Kostensicherheit

	<b>Projektebene (aktuelles Projekt)</b>	<b>Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)</b>
<b>Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Projektkosten</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 5px; margin: 5px 0; background-color: #cccccc;">Kosteneffizienz</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 5px; margin: 5px 0; background-color: #800000; color: white;">Kostensicherheit</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Generierung von Lerneffekten</p> </div>
<b>Weitere Effekte</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Vorzieheffekte</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #cccccc;"> <p>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</p> </div>

# Projektkosten – Kostensicherheit (1/2): Was ist das? Welchen Wert hat es für die ÖH?

---

## Exkurs: Vergangene Projekte

- Hat es Kostenunterschätzungen oder Kostenüberschätzungen gegeben?
- Hat es Kostenüberschreitungen oder Kostenunterschreitungen gegeben?

## Zukünftige Projekte

- Aus volkswirtschaftlicher / wohlfahrtsökonomischer Sicht: Projektkosten sind stets risikobehaftet und damit unsicher
- Aus Sicht der ÖH als Auftraggeber:
  - Exkurs: Kostenunterschätzungen vermeiden! Erwartungswert der Kosten möglichst korrekt abschätzen!
  - Varianz der Projektkosten für die ÖH als Kostenunsicherheit
  - Kostensicherheit: Ausgaben („Kosten“) für die ÖH sind sicher
- Ökonomische Einordnung von Kostensicherheit für ÖH
  - Große Gebietskörperschaften: Grundsätzlich stellt Kostensicherheit keinen (bzw. zumindest keinen großen) Wert dar
  - Kleine Gebietskörperschaften: Einordnung zum Teil schwierig; wichtig: Haftungsregelungen im föderalen System berücksichtigen, welche aus ökonomischer Sicht grundsätzlich vorteilhaft sind

# Projektkosten – Kostensicherheit (2/2): Kostensicherheit bei KBV und ÖPP im Vergleich

---

- Bei KBV sind beim Bau (und auch auf den weiteren Wertschöpfungsstufen) Festpreisverträge gestaltbar
  - Zu beachten: Bei Festpreisverträgen liegen (sowohl bei KBV-Wertschöpfungsstufen als auch bei ÖPP) Nachverhandlungsrisiken vor
- Festpreisregelungen, die sich auf den Bau beziehen (bei KBV) oder diesen miteinbeziehen (bei ÖPP) können insbesondere dann in einer sinnvollen Weise abgeschlossen werden, wenn Projekte unkomplex sind und sich in einem weit fortgeschrittenen Planungsstadium befinden. ÖPP-Projekte mit Festpreisverträgen werden i.d.R. in derartigen Situationen realisiert; dann könnten im Übrigen auch unproblematisch Festpreisverträge für den Bau (bei KBV) abgeschlossen werden.

# Projektkosten – Kostensicherheit

	<b>Projektebene (aktuelles Projekt)</b>	<b>Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)</b>
<b>Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Projektkosten</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 5px; margin: 5px; text-align: center;"> <b>Kosteneffizienz</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 5px; margin: 5px; text-align: center;"> <b>Kostensicherheit</b> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Indirekter Wettbewerbsdruck</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Bindung von Managementkapazitäten</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Generierung von Lerneffekten</b> </div>
<b>Weitere Effekte</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Vorzieheffekte</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center; background-color: #800000; color: white;"> <b>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</b> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px; text-align: center;"> <b>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</b> </div>

# Unterschiede bei der Realisierungsdauer

---

- Realisierungsdauer = Vorbereitung / Planung + Bau
  - Längere Vorbereitungszeit bei ÖPP-Projekten
  - Passgenaue Vergaben (je nach Planungsfortschritt) für Baumaßnahmen auf Teilabschnitten bei KBV möglich, bei ÖPP hingegen nicht
  - „Gesamtvergaben“ (GU, TU) in Deutschland auch bei KBV wohl grundsätzlich bei entsprechender ökonomischer Rechtfertigbarkeit vergaberechtlich (wenn auch nicht völlig frei von rechtlichem Risiko) möglich, womit einhergehend „Kettenvergabe-Risiko“ minimiert werden könnte
  - Anreizorientierte Vergütung mit Zeitkomponente auch bei Bauverträgen nach KBV unkompliziert umsetzbar („Beschleunigungsprämien“)
- Eher keine Vorteile für ÖPP, vielmehr sogar eher meistens Vorteile für KBV**

# Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität

	Projektebene (aktuelles Projekt)	Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)
Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte	<p>Projektkosten</p> <p>Kosteneffizienz</p> <p>Kostensicherheit</p>	<p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> <p>Generierung von Lerneffekten</p>
Weitere Effekte	<p>Vorzieheffekte</p> <p><b>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</b></p> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p>	<p>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</p> <p>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</p>

# Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität

## Bau (und sich daraus ergebende Angebotsqualität in $t=0$ )

- Abhängig von vertraglichen Vorgaben
- Insofern keine durch die Beschaffungsvariante an sich bedingten Unterschiede zwischen KBV und ÖPP

Zu beachten: Jede Form der überjährigen politischen Selbstbindung hinsichtlich der Finanzmittelallokation geht auch mit Nachteilen einher, was sowohl bei ÖPP als auch im Kontext der KBV der Fall ist. Dazu gleich mehr (siehe Folie 24).

## Erhaltung

- ÖPP
  - Überjährige politische Selbstbindungen bei ÖPP verhindern kurzfristige Mittelkürzungen zulasten der Angebotsqualität
  - Langfristige vertragliche Vereinbarungen bezüglich der Qualität können auch Nachteile haben (Schwierigkeiten bei der Berücksichtigung veränderter Qualitätspräferenzen)
- KBV
  - KBV kann innerhalb eines institutionellen Rahmens bezüglich der Finanzierung realisiert werden, der überjährige Finanzmittelbereitstellung und prioritäre Mittelzuordnung für Erhaltungsmaßnahmen vorsieht



# Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität

	Projektebene (aktuelles Projekt)	Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)
Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte	<p>Projektkosten</p> <p>Kosteneffizienz</p> <p>Kostensicherheit</p>	<p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> <p>Generierung von Lerneffekten</p>
Weitere Effekte	<p>Vorzieheffekte</p> <p>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</p> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p>	<p>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</p> <p><b>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</b></p>

# Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität

---

## Einschränkung der Haushaltsflexibilität durch überjährige politische (Selbst-)Bindung

- ÖPP: ja (durch (politische) TAK von Vertragsanpassungen)
- KBV: möglich, wenn „übergeordnet“ entsprechender institutioneller Rahmen vorliegt

## Potentielle Vorteile

- Weniger volatile (Angebots-)Qualität → vgl. Folie 22
- Höhere Kosteneffizienz → dazu mehr beim späteren Punkt 2.3 (ab Folie 28)

## Potentielle Nachteile

- Offensichtlich: Einschränkung der Haushaltsflexibilität begrenzt zukünftige Handlungsoptionen und Entscheidungsspielräume zukünftiger Politiker

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
  - 2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)
  - 2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen
  - 2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse
  - 2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)
  - 2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen
  - 2.6) Fazit
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- ...

# ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen

	Projektebene (aktuelles Projekt)	Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)
Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte	<p>Projektkosten</p> <p>Kosteneffizienz</p> <p>Kostensicherheit</p>	<p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> <p>Generierung von Lerneffekten</p>
Weitere Effekte	<p><b>Vorzieheffekte</b></p> <p>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</p> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p>	<p><b>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</b></p> <p>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</p>

# ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen

---

## Probleme

- Umgehung des Grundgedankens von Schuldenregeln („regulatorische Arbitrage“)
- Fehlanreize hinsichtlich
  - (nicht objektiver) Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und (nicht auf Kosteneffizienz ausgerichteter) Auswahl der Beschaffungsvariante
  - (nicht auf Kosteneffizienz ausgerichteter) Ausgestaltung von ÖPP-Projekten

## Handlungsempfehlung:

### **Berücksichtigung des privaten Kapitals in ÖPP-Projekten bei der Prüfung der Einhaltung der Schuldenbremse (neue deutsche Schuldenbremse, „schwarze Null“-Prüfung, „Maastricht“) wie staatliche Kapitalaufnahme**

- Umfang des privaten Kapitals in ÖPP-Projekten ist zumindest in Sektoren, in denen technisch-systemisches Wissen weit verbreitet ist (wie z.B. im Hoch- und Tiefbau), gut für die öffentliche Hand abschätzbar
- De Minimis-Regelungen und (wohl unvermeidbare) Sonder-Regelungen (z.B. bei fehlendem Input-Wissen bei ÖH) dürften recht unkompliziert gestaltbar sein

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
  - 2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)
  - 2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen
  - 2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse
    - 2.3.1) Stärken und Schwächen des ÖPP-Ansatzes sowie unklare Effekte
    - 2.3.2) Abwägung der Effekte
    - 2.3.3) Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten
  - 2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)
  - 2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen
  - 2.6) Fazit
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren

...

# Stärken des ÖPP-Ansatzes

## Harte Anreize zu Wertschöpfungsstufen-übergreifender Optimierung

### Aber:

- Gute Output-orientierte Kontrahierbarkeit als Erfolgsvoraussetzung
- Wenn technisch-systemisches Wissen („Input-Wissen“) breit gestreut ist und/oder bei ÖH als Auftraggeber vorliegt (bzw. von dieser unkompliziert einbezogen werden kann), dann ist bei KBV eine wertschöpfungsstufen-übergreifende Optimierung grundsätzlich unkompliziert möglich

## Spezieller PÖ-erklärbarer Aspekt: Politische Selbstbindung hinsichtlich überjähriger Finanzmittelbereitstellung

### Aber:

- Allerdings geht diese politische Selbstbindung auch mit Nachteilen einher (siehe Folie 24 zur „Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität“)
- Bei Anwendung des KBV-Ansatzes kann grundsätzlich durch „vorgelagerte“ Maßnahmen bei der Finanzierung ebenfalls eine überjährige Finanzmittelbereitstellung sichergestellt werden



# Schwächen des ÖPP-Ansatzes

## Hohe TAK im Kontext der Langfristigkeit der Vertragsbeziehung

- ... infolge des Absicherungsbedarfs aufgrund von Opportunismus-Gefahren und Umsetzungsproblemen bezüglich Absicherungsregeln im Zusammenhang mit Komplexität
- Dabei ist gerade auch auf Probleme bei Nachverhandlungen (Leistungs- und Vergütungsanpassungen) im Kontext unvollständiger Verträge hinzuweisen

## I.d.R. höheres Ausmaß der Risikoübertragung bei ÖPP

- ... , was mit erhöhten Kosten der Risikoübernahme einhergeht (Achtung: hier Betrachtung des „Varianz-Themenkomplexes“ und nicht des „Kostenunterschätzung-Themenkomplexes“)
- Bei KBV ist oftmals bezüglich vieler Aspekte eine zielgenauere Risikoallokation sinnvoll umsetzbar, was auch durch die Möglichkeit zum Abschluss von Verträgen in späteren Jahren bedingt ist
- Bei ÖPP ist es z.T. schwierig, bestimmte vom Auftragnehmer nicht beeinflussbare Risiken diesem nicht zuzuordnen

## Spezieller PÖ-erklärbarer Aspekt: Governance-Probleme im Kontext von Komplexität

- Relativ große Opportunismus-Probleme infolge der Komplexität der ÖPP-Beschaffungsvariante (im Zusammenhang mit den langfristigen, „dicken“ / umfangreicheren Verträgen)
- Im Vergleich zu KBV – zumindest dann, wenn technisch-systemisches Wissen („Input Wissen“) breit gestreut ist und/oder bei ÖH als Auftraggeber vorliegt (bzw. von dieser unkompliziert einbezogen werden kann) – wenig kodifiziertes Wissen und große Wissensvorsprünge bei einzelnen Akteuren („Wissensmonopole“)

- Interaktion mit Fehlanreiz zur Vorfinanzierung (siehe oben stehender Punkt 2.2, Folie 25 ff)
- Dieser Aspekt betrifft insbesondere die Auswahl von ÖPP-Projekten und ggf. auch deren Ausgestaltung. Die effiziente Vergabe und Begleitung eines sinnvoll ausgewählten und ausgestalteten Projektes ist allerdings auch nicht vollkommen unbeeinträchtigt durch die Governance-Probleme im Kontext von Komplexität.

# Unklare Effekte bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes

## Wettbewerbsintensität und „Konsortiumsbildungsprobleme“

- Wettbewerbsintensität beim Einzelprojekt, wobei häufig die Wettbewerbsintensität geringer als bei KBV sein dürfte (Hinweis: Abzugrenzen von dynamischen Wettbewerbseffekten, siehe späteren Punkt 2.4 / Folie 38)
- Bei KBV können durch Einzelvergaben tendenziell die jeweils effizientesten Akteure in den einzelnen Wertschöpfungsstufen identifiziert werden. Bei ÖPP finden diese effizientesten Akteure nicht zwangsläufig in einem Konsortium zusammen, wobei in dem Fall, dass dies gelingt, wiederum die Wettbewerbsintensität negativ beeinträchtigt werden wird

## Vergaberecht

- TAK im Zusammenspiel mit der Berücksichtigung der Vorgaben des Vergaberechts, dessen grundsätzliche Rationalität hier keinesfalls in Frage gestellt werden soll
- Durch das Vergaberecht bei ÖPP „kreierte“ Nachteile
  - Vergaberecht ist recht ungeeignet für die Vergabe eines großen, langfristigen Vertrages, bei der private Auftraggeber ggf. gerade auch weiche Charakteristika der Bieter (z.B. Reputation) vergleichsweise umfangreich berücksichtigen würden
  - Bei Berücksichtigung projektübergreifender Aspekte, die auf das konkrete Projekt zurückwirken: Langfristige Vertragsbeziehungen, in denen vergleichsweise hohe Kontrahierungsprobleme vorliegen, sind für die ÖH vergleichsweise schwierig zu administrieren, da Vergaberecht die Möglichkeit zur Nutzung der Vorteile aus wiederholten Spielen (über Projekte hinweg) nicht zulässt (bzw. zumindest extrem begrenzt). Allerdings ist das Potential für wiederholte Spiele im Kontext langfristiger Verträge, von denen tendenziell recht wenige abgeschlossen werden können, grundsätzlich nicht so hoch.
- Durch das Vergaberecht bei KBV vorhandene Nachteile
  - Nachteile des Vergaberechts können sich bei vergleichsweise vielen Vergaben realisieren
  - Kettenvergabeproblematik im Kontext der Existenz „kritischer Pfade“

## Personalkosten

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**
  - 2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)**
  - 2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen**
  - 2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse**
    - 2.3.1) Stärken und Schwächen des ÖPP-Ansatzes sowie unklare Effekte**
    - 2.3.2) Abwägung der Effekte**
    - 2.3.3) Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten**
  - 2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)**
  - 2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen**
  - 2.6) Fazit**
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**

...

# Abwägung der Effekte (Stärken, Schwächen, unklare Effekte)

**Abwägung nicht pauschal möglich! Abwägung der Effekte ist vielmehr nur sinnvoll möglich unter Berücksichtigung des Einzelfalls!**

**Grundsätzliche institutionenökonomische Erkenntnis: Eignung von Koordinationsformen (institutionellen Lösungen) ist abhängig von ...**

- Transaktionseigenschaften
  - U.a. Beschreibbarkeit und Messbarkeit der Leistung (Kontrahierbarkeit)
  - Zu beachten: Bedeutung der Verbreitung und Kodifizierung von Wissen für die Kontrahierbarkeit
- Akteurseigenschaften
  - Zu beachten: Wissensstand und Möglichkeit zur Veränderung des Wissensstandes bei einzelnen Akteuren (z.B. öffentlicher Auftraggeber) ist nicht unabhängig vom Wissensstand im Sektor
- Marktcharakteristika
  - Wie viele Akteure haben die Ressourcen (inkl. des Wissens), um als Anbieter auftreten zu können
- Institutioneller Rahmen

**Besondere Bedeutung von Wissensständen für das Ausmaß der einzelnen Effekte und damit für deren Abwägung „KBV vs. ÖPP“**

Wenn Input-Wissen fehlt, aber Output-Wissen vorliegt, dann verlieren die (mehr oder weniger) stets vorhandenen Nachteile von ÖPP an Relevanz. Ggf. ist ÖPP dann sogar wirklich (mehr oder weniger) alternativlos

Zu beachten:

- Wissensstand und institutioneller Rahmen bei einem Projekt ist beeinflusst bzw. beeinflussbar durch Programmebenenaktivitäten (siehe dazu den späteren Punkt 2.5 / Folie 39)
- Durch Strategie auf Programmebene werden außerdem auch Marktcharakteristika (z.B. Anzahl an potentiellen Anbietern) und Akteurseigenschaften beeinflusst)

# Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten

---

Sofern die Kontrahierbarkeit bei der KBV gut ist und insofern Input-Wissen bei der ÖH als Auftraggeber vorliegt bzw. von dieser sinnvoll einbezogen werden kann, bietet es sich grundsätzlich an,

- auf die KBV zurückzugreifen
- und ggf. ergänzend vorgelagert Maßnahmen zur Gewährleistung einer überjähriger Finanzmittelbe-reitstellung zu ergreifen

Gerade in Einzelfällen kann es aber auch sinnvoll sein, auf den ÖPP-Ansatz zurückzugreifen. Im Kontext des Vorliegens von Input-Wissen kann es bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes u.U. sinnvoll sein, nur wenig oder gar kein privates Kapital langfristig einzubeziehen, wobei ggf. privates Kapital indirekt über Bürgschaften o.ä. einbezogen werden sollte

Wenn auf Seiten der öffentlichen Hand nur Output-Wissen vorliegt (bzw. sinnvoll einbezogen werden kann), dann spricht dieses für die Anwendung des ÖPP-Ansatzes

**Wichtig: Etablierung sinnvoller Anreize hinsichtlich der Auswahl des ÖPP-Ansatzes (bzw. der KBV) im Einzelfall → Programmebenen-Thema**

# Sinnvolle Ausgestaltung von ÖPP-Projekten (1/2): Zentrale Gestaltungsparameter und die Relevanz der Programmebene

---

## Zentrale Gestaltungsparameter

- Adäquater Projektzuschnitt (u.a. Projektgröße, Vertragslaufzeit, vertikale Tiefe des Projektes)
- Ausschreibungsdesign zur Sicherstellung einer wettbewerblichen Vergabe
- Vertragsdesign
  - Risikoallokation
  - Nachverhandlungsdesign (ggf. auch Call-Optionen zur Projektübernahme durch die öffentliche Hand)

## Zu beachten

- Maßnahmen auf der **Programmebene** beeinflussen den Wissensstand der öffentlichen Hand und können damit einhergehend die (Transaktions-)Kosten einer sinnvollen Projektausgestaltung im Einzelfall reduzieren
- Wichtig: Etablierung sinnvoller Anreize hinsichtlich der Ausgestaltung von ÖPP-Projekten  
→ **Programmebene-Thema**

# Sinnvolle Ausgestaltung von ÖPP-Projekten (2/2): Relevanz von Call-Optionen zur Projektübernahme durch die ÖH

## Mehrfacher und/oder langfristiger Bedarf an der zu beschaffenden Leistung auf Seiten der öffentlichen Hand

- Bei dauerhafter Beschaffung durch die ÖH in langfristigen Verträgen liegen (sehr) langfristig die oben dargestellten grundsätzlichen Nachteile von ÖPP vor (siehe oben stehender Punkt 2.3.1/ Folie 30)
- Frage: Wie kann die ÖH Input-Wissen erlangen und damit der langfristigen Abhängigkeit von (über Input-Wissen verfügenden) Auftragnehmern „entkommen“?
  - Einkauf von Wissen? → Kontrahierungsprobleme! I.d.R. schwierig umsetzbar bzw. nicht sinnvoll
  - Abschluss von ÖPP-Verträgen mit Call-Optionen zur Projektübernahme (und damit auch zur Übernahme des über das Wissen verfügende Betreiberunternehmens) durch die öffentliche Hand □ sinnvoll (auch wenn natürlich an den privaten Auftragnehmer vermutlich recht hohe Kompensationszahlungen zu leisten sein werden)
    - Call-Optionen werden im Falle eines erfolgreichen Projektverlaufs gezogen, wodurch sich die öffentliche Hand das Input-Wissen aneignet
    - Bei schlechtem Projektverlauf haftet der private Auftragnehmer und öffentliche Hand zieht dann Call-Option nicht

## Einmaliger und nur temporärer Bedarf an der zu beschaffenden Leistung auf Seiten der öffentlichen Hand

Im Zusammenhang mit Problemen bei umfassenden Nachverhandlungen (zu Leistungs- und Vergütungsanpassungen) kann es auch hier sinnvoll sein, entsprechende Call-Optionen vorzusehen. Allerdings ist die Rationalität dafür deutlich geringer als in den vorstehend beschriebenen Konstellationen, in denen eine Nutzung dieser Optionen (im Falle der bis dahin adäquaten Projektdurchführung durch den privaten Auftragnehmer) grundsätzlich intendiert ist

# Agenda

---

- 1) **Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**
- 2) **Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**
  - 2.1) **Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)**
  - 2.2) **ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen**
  - 2.3) **Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse**
    - 2.3.1) **Stärken und Schwächen des ÖPP-Ansatzes sowie unklare Effekte**
    - 2.3.2) **Abwägung der Effekte**
    - 2.3.3) **Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten**
  - 2.4) **Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)**
  - 2.5) **Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen**
  - 2.6) **Fazit**
- 3) **Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**

...



# Überblick über mittelbare Ausgabeneffekte der Anwendung des ÖPP-Ansatzes auf der Programmebene

	Projektebene (aktuelles Projekt)	Programmebene (dynamische Effekte: Auswirkungen auf Folgeprojekte)
Direkte Ausgabenwirkungen („Kosten“) bzw. mittelbare Ausgabeneffekte	<p>Projektkosten</p> <p>Kosteneffizienz</p> <p>Kostensicherheit</p>	<p>Indirekter Wettbewerbsdruck</p> <p>Änderung Anbieterstruktur und Wettbewerbsintensität</p> <p>Bindung von Managementkapazitäten</p> <p>Generierung von Lerneffekten</p>
Weitere Effekte	<p>Vorzieheffekte</p> <p>Unterschiede bei der (Angebots-)Qualität</p> <p>Unterschiede bei der Realisierungsdauer</p>	<p>Reduktion der zukünftigen Ausgabemöglichkeiten</p> <p>Einschränkung der zukünftigen Haushaltsflexibilität</p>

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
  - 2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)
  - 2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen
  - 2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse
    - 2.3.1) Stärken und Schwächen des ÖPP-Ansatzes sowie unklare Effekte
    - 2.3.2) Abwägung der Effekte
    - 2.3.3) Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten
  - 2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)
  - 2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen
  - 2.6) Fazit
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren

...

# Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen und Projektrealisierungen

## Beeinflussung von Anreizkonstellationen:

Etablierung von Meta-Regeln, die (Fehl-)Anreize nicht entstehen lassen oder diese eliminieren oder diesen zumindest entgegenwirken

- Verhinderung von Vorfinanzierungen (siehe oben stehender Punkt 2.2 / Folie 25 ff)
- Transparenz
  - Interdependenz mit der Empfehlung zur Kodifizierung von Wissen und der Standardisierung (da Standards mit indirekten Netzwerkeffekten einhergehen und damit einhergehend Verständlichkeit fördern)

## Generierung von Wissen und Standardisierungen

- Kodifiziertes Wissen (Standards, Leitfäden)
- Expertise
  - Wichtig: Keine Fehlanreize schaffen! Beschaffungsvarianten-übergreifende Organisationseinheiten / Kompetenzzentren i.d.R. zu empfehlen!
  - Wissensmonopolen entgegenwirken und (auch) deshalb Transparenz fördern

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
  - 2.1) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 1)
  - 2.2) ÖPP-Projekte als Vorfinanzierungsinstrument: Probleme und zu empfehlende Gegenmaßnahmen
  - 2.3) Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten – Eine theoriegeleitete Analyse auf Basis (institutionen-)ökonomischer Erkenntnisse
    - 2.3.1) Stärken und Schwächen des ÖPP-Ansatzes sowie unklare Effekte
    - 2.3.2) Abwägung der Effekte
    - 2.3.3) Schlussfolgerungen hinsichtlich Anwendung und Ausgestaltung von ÖPP-Projekten
  - 2.4) Potentielle Effekte von ÖPP-Projekten im Überblick (Teil 2)
  - 2.5) Bedeutung und Ausgestaltung der Programmebene im Hinblick auf effiziente Auswahlentscheidungen sowie effiziente Projektvorbereitungen und -umsetzungen
  - 2.6) Fazit
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren

...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
      - 3.2.1.1) Fernstraßen
      - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit
  - ...

# Mautsysteme

---

## Verschiedene Mautsysteme

- Verschiedene Mautsystem-(Basis-)Technologien
  - DSRC
  - VLPR
  - Auf „Satelliten-Ortung“ basierende Systeme
  - ...
- Verschiedene Ausgestaltungsoptionen und verschiedene Gebietstypen

## Sehr unterschiedliche Verbreitung von Wissen hinsichtlich verschiedener Mautsysteme

- Zum Teil „jenseits“ der Hersteller (fast) nur Output-Wissen vorhanden
- Dann hohe Rationalität für Anwendung des ÖPP-Ansatzes
  - Zu Beachten: Oftmals hohe Rationalität für Call-Optionen in Verträgen und Absicht der ÖH, diese (im Base Case) zu nutzen (siehe oben stehenden Punkt 2.3.3 / Folie 36)

# Weitere Sektoren mit (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität

---

## Offshore-Anbindungsleitungen für Windparks

- Problem: Hohe und nicht beeinflussbare Risiken erschweren bzw. verhindern den Abschluss von ÖPP-Verträgen mit harten Anreizregimen
- Vgl. Beckers, T. / Bieschke, N. / Lenz, A.-K. / Heurich, J. / Kühling, J. / Hertel, W. / Schäfer, D. (2014): Alternative Modelle für die Organisation und die Finanzierung des Ausbaus der Stromübertragungsnetze in Deutschland – Eine (institutionen-)ökonomische Analyse unter Einbezug juristischer und technisch-systemischer Expertise; Gutachten im Rahmen des vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (MFW) des Landes Baden-Württemberg, vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) des Landes Nordrhein-Westfalen und vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (TMWAT) beauftragten Projektes „Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland“, Online-Publikation

...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
      - 3.2.1.1) Fernstraßen
      - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit
  - ...



# Eignung des ÖPP-Ansatzes bei Fernstraßen im Allgemeinen und bei verschiedenen Projekttypen im Speziellen

---

**Input-Wissen ist bei (Fern-)Straßen weit verbreitet, was grundsätzlich gegen die Anwendung des ÖPP-Ansatzes spricht**

**Anwendung des ÖPP-Ansatzes dürfte dann am wenigsten problematisch sein, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind**

- Hohes Potenzial zur Optimierung der Lebenszykluskosten → *Bei Fernstraßen: Relativ (im Vergleich zu anderen Projekttypen) gesehen ist das Potenzial zur Optimierung der Lebenszykluskosten am höchsten, wenn es einen hohen Investitionsanteil bei Vertragsbeginn gibt*
- Gute Beschreibbarkeit der Leistung sowie von Schnittstellen → *Bei Fernstraßen: Restwertproblematik bei Straßen! Besonders große Probleme bei der Restwertermittlung bei Ingenieurbauwerken!*
- Geringe Umweltunsicherheit → *Bei Fernstraßen: Relativ (im Vergleich zu anderen Projekttypen) gesehen am ehesten bei ausgewählten Neubau-/Erneuerungs-/Ausbauprojekten gegeben*
- Geringes Ausmaß an nicht beeinflussbarem Risiko bzw. wenn dieses Risiko zu relativ geringen Transaktionskosten und Anreizverlusten an die öffentliche Hand zurückgegeben werden kann → *Bei Fernstraßen: Hohes Risiko hinsichtlich des Zustands (Substanzqualität!) bei Bestandsnetzen!*

**Relative Eignung des ÖPP-Ansatzes (verschiedene Anwendungsbereiche vergleichend)**

- Bestandsnetze: ÖPP-Ansatz ist sehr ungeeignet
- Ingenieurbauwerke: ÖPP-Ansatz ist sehr ungeeignet
- Neubau-/Erneuerungs-/Ausbauprojekte für Strecken (ggf. ohne Betriebsdienst): ÖPP besser geeignet als bei den vorgenannten Anwendungsbereichen

# Eignung des ÖPP-Ansatzes bei Neubau-/Erneuerungs-/ Ausbauprojekten auf ausgewählten Strecken von Fernstraßennetzen

---

- Deutliche Hinweise auf auch bei derartigen Projekten grundsätzlich zu erwartende Kostensteigerungen bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes
  - Siehe auch Beispielkalkulationen mit Bezug zu Erkenntnissen von den deutschen A-/V-Modell-Projekten, die sehr deutliche Hinweise auf Kostensteigerungen liefern (siehe späteren Punkt 3.2.3.4 / Folie 62)
  - Aber auch bei verbesserter Projektauswahl und -ausgestaltung sind Kosteneinsparungen durch die Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Normalfall wohl kaum vorstellbar
- Bestehen Anwendungspotentiale für den ÖPP-Ansatz bei erheblichen Defiziten bei der KBV?
  - Bestehenden Defiziten bei Anwendung der KBV sollte zielgerichtet entgegengewirkt werden! Dies wird grundsätzlich deutlich effektiver bzw. effizienter sein als die Anwendung des ÖPP-Ansatzes!
  - Bei KBV – als kurzfristige Notlösung – ggf. „abgeschmolzene“ Verwaltung durch Einbezug externer Expertise unterstützen („DEGES-Modell“)
- Gewisser indirekter Wettbewerbsdruck als Vorteil denkbar
- Anwendung des ÖPP-Ansatzes wohl allenfalls in seltenen Einzelfällen und dann bei weitgehendem Verzicht auf Einbezug privaten Kapitals vertretbar
- Im Kontext dieser Erkenntnisse besteht im Übrigen keine Rationalität für eine regelmäßige Durchführung von (expliziten und umfangreichen) Vergleichsrechnungen der Kosten bei Anwendung der KBV bzw. des ÖPP-Ansatzes (und in diesem Zusammenhang besteht natürlich auch keine Rationalität für eine entsprechende Meta-Regel)

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
      - 3.2.1.1) Fernstraßen
      - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit
  - ...

# **Eignung des ÖPP-Ansatzes bei untergeordneten Straßennetzen und kommunalen Brücken**

---

**Besonders hohe Komplexität (insbesondere bei Netzen)**

**Hohes Risiko hinsichtlich des Zustands (Substanzqualität!)**

**Große Probleme bei der Restwertermittlung**

**→ Für Anwendung des ÖPP-Ansatzes grundsätzlich komplett ungeeignet**

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
      - 3.2.1.1) Fernstraßen
      - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit
  - ...

# Hochbau

---

**Input-Wissen ist im Hochbau weit verbreitet, was grundsätzlich gegen die Anwendung des ÖPP-Ansatzes spricht**

**Vielfältige Hinweise auf grundsätzlich zu erwartende Kostensteigerungen bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes**

**Anwendung wohl allenfalls in seltenen Einzelfällen und dann bei weitgehendem Verzicht auf Einbezug privaten Kapitals vertretbar**

**Im Kontext dieser Erkenntnisse besteht keine Rationalität für eine regelmäßige Durchführung von (expliziten und umfangreichen) Vergleichsrechnungen der Kosten bei Anwendung der KBV bzw. des ÖPP-Ansatzes (und in diesem Zusammenhang erst recht keinerlei Rationalität für eine entsprechende Meta-Regel)**

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
      - 3.2.3.1) Einordnung des Potentials von empirischen Analysen sowie von WU
      - 3.2.3.2) Übersicht über vorliegende empirische Arbeiten
      - 3.2.3.3) Auswertungen der Erfahrungen mit A-/V-Modell-Projekten durch BRH
      - 3.2.3.4) Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte (eigene Beispielkalkulationen)
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit

# Empirische Analysen: Motive und Herausforderungen

## (Potentielle) Motive für die Durchführung empirischer Analysen

- Beurteilung der Eignung des ÖPP-Ansatzes und der KBV bei realisierten Projekten
- Generierung von Erkenntnissen, die zur Beurteilung der Eignung des ÖPP-Ansatzes und der KBV bei zukünftigen Projekten beitragen
  - U.a. kritisches Hinterfragen theoriegeleitet abgeleiteter Hypothesen

## Probleme / Herausforderungen bei der Durchführung empirischer Analysen

- Lange Projektlaufzeiten und erst nach Abschluss der Projekte sind umfassende Beurteilungen möglich
- „Schnittstellenprobleme“ (u.a. Zustandsbewertung nach Vertragsablauf / Restwertproblem)
- Datenmanagement über lange Zeiträume
- Geringe Anzahl an ÖPP-Projekten
- Wie kann Vergleich mit hypothetischer Durchführung des Projektes nach alternativer Beschaffungsvariante (KBV bzw. ÖPP) umgesetzt werden?
- ...



# Empirische Analysen und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU)

## Vorliegende Empirische Analysen und deren Bedeutung für die Erstellung von WU

- Kaum neutrale Dokumentationen über Erfolge und Misserfolge von PPP-Projekten erhältlich und selten Auswertungen in unabhängigen Studien, deren Autoren nicht umfangreichen Fehlanreizen ausgesetzt sind
- Im Endeffekt tragen einzelne empirische Analysen sowie öffentlich bekannte Informationen zu Kapitalkosten bei ÖPP-Projekten dazu bei, einzelne zentrale Kostenwirkungen der Anwendung des ÖPP-Ansatzes in etwa „einordnen“ zu können.

Problem: Vielfach keine klaren Abgrenzung zwischen verschiedenen Kostenelementen möglich

## Kostenabschätzungen zur Anwendung des ÖPP-Ansatzes (bzw. der KBV) in WU

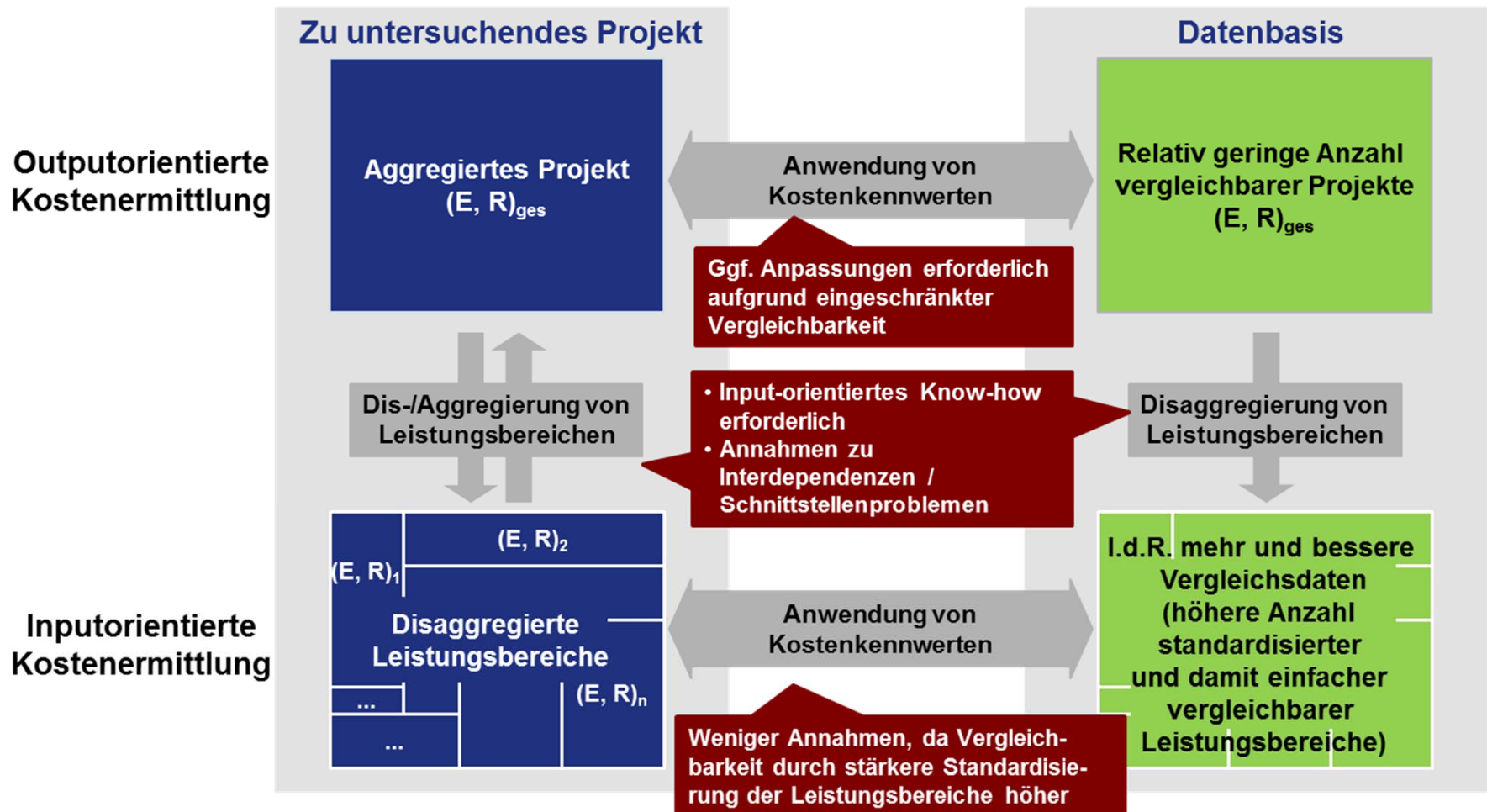
- Oftmals sind (Kosten-)Abschätzungen der Kostendifferenz zwischen der Anwendung des ÖPP-Ansatzes und der KBV in Form von „Kostenschwerpunkt Betrachtungen“ durchführbar
- Damit können recht gute und vielfach auch recht eindeutige Hinweise zur Vorteilhaftigkeit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes generiert werden

# Abschätzung (erwarteter) Kosten: Grundsätzliches Vorgehen zur Kostenschätzung und Herausforderungen

**BACK UP**

## Ziel der Kostenschätzung

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



# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
      - 3.2.3.1) Einordnung des Potentials von empirischen Analysen sowie von WU
      - 3.2.3.2) Übersicht über vorliegende empirische Arbeiten
      - 3.2.3.3) Auswertungen der Erfahrungen mit A-/V-Modell-Projekten durch BRH
      - 3.2.3.4) Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte (eigene Beispielkalkulationen)
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit

# Auf Basis empirischer Analysen nur in begrenztem Ausmaß Aussagen zur Effizienz von ÖPP möglich

BACK UP

## Einordnung der vorhandenen empirischen Evidenz

- Kaum neutrale Dokumentationen über Erfolge und Misserfolge von PPP-Projekten erhältlich und selten Auswertungen in unabhängigen Studien (DE BETTIGNIES / ROSS [2004], EDWARDS ET AL. [2004])
- Für genaue Aussagen wären theoretisch ex-post Analysen nach Projektabschluss erforderlich
- Mangelnde Datenbasis und -verfügbarkeit
- Projektbezogene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
  - Methodische Probleme
  - Anreizprobleme

## (Ausgewählte) übergreifende Analysen zu laufenden Projekten

- EDWARDS ET AL. (2004) und SHAOUL ET AL. (2006):
  - Keine eindeutigen Aussagen ableitbar zur Kosteneffizienz der ersten acht DBFO-Modelle im Straßensektor in UK, jedoch Hinweise auf Kostensteigerungen
  - Allerdings Defizite bei der Ausgestaltung der ersten Projekte
- EIB (2005): Analyse der EIB von 10 PPP-Projekten lässt die Entwicklung der Kosteneffizienz offen
- BLANC-BRUDE / GOLDSMITH / VÄLILÄ (2006):
  - Vergleichende Auswertung von ex-ante Baukosten bei Straßenprojekten nach dem konventionellen Produktionsansatz und dem PPP-Ansatz, basierend auf der Projektdatenbank der EIB
  - Ex-ante Baukosten beim PPP-Ansatz durchschnittlich 24 % höher als beim konventionellen Produktionsansatz
  - Mögliche Gründe:
    - Kostenunterschätzungen beim konventionellen Produktionsansatz
    - Tätigung von höheren Ausgaben beim Bau zur Erzielung von Kosteneinsparungen bei der Erhaltung

# Erfahrungen mit ÖPP-Projekten in Großbritannien

- **Lange Zeit sehr positive Darstellung der britischen ÖPP-Erfahrung durch offizielle Stellen – sogar Kritik des Rechnungshofs (NAO) nur mit "angezogener Handbremse"**
- **Deutlich kritischere (und unseres Erachtens nach plausiblere) Bewertung der britischen ÖPP-Erfahrung in der Veröffentlichung des Unterhauses (House of Commons) basierend auf NAO-Berichten, Expertenbefragungen, etc.**
  - Nutzung von ÖPP-Vorhaben als Umgehungsinstrument der (Grundgedanken 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)



# Empirische Analysen zu Straßen-ÖPP-Projekten

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

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
      - 3.2.3.1) Einordnung des Potentials **Siehe dazu den späteren Punkt 5.2 / Folie 82**
      - 3.2.3.2) Übersicht über vorliegende empirische Arbeiten
      - 3.2.3.3) Auswertungen der Erfahrungen mit A-/V-Modell-Projekten durch BRH
      - 3.2.3.4) Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte (eigene Beispielkalkulationen)
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit

# Agenda

---

- 1) **Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus**
- 2) **Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)**
- 3) **Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren**
  - 3.1) **Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität**
  - 3.2) **Tiefbau und Hochbau**
    - 3.2.1) **Tiefbau**
    - 3.2.2) **Hochbau**
    - 3.2.3) **Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis**
      - 3.2.3.1) **Einordnung des Potentials von empirischen Analysen sowie von WU**
      - 3.2.3.2) **Übersicht über vorliegende empirische Arbeiten**
      - 3.2.3.3) **Auswertungen der Erfahrungen mit A-/V-Modell-Projekten durch BRH**
      - 3.2.3.4) **Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte (eigene Beispielkalkulationen)**
  - 3.3) **Weitere Sektoren**
  - 3.4) **Fazit**

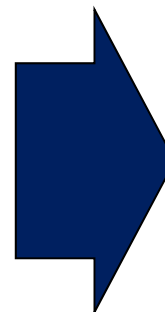


# Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte: Kapitalkostenunterschiede und Schlussfolgerungen

- Gegenüber konventioneller Realisierung vergleichsweise schlechte Datenlage
- Allenfalls Daten zu einzelnen Effekten bei A-/V-Modell-Projekten vorhanden
- Beispielkalkulation zum Kapitalkosteneffekt bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes

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	-	ca. 27,7
Gesamtkosten	177,4	?



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

# Kostenschwerpunkt Betrachtungen A-/V-Modell-Projekte: Kapitalkostenunterschiede und Schlussfolgerungen

- Gegenüber konventioneller Realisierung vergleichsweise schlechte Datenlage
- Allenfalls Daten zu einzelnen Effekten

## Beispielkalkulation zum Kapitalkosten

### Eingangsparameter

Baukosten / Investitionsvolumen (in Mio. €)
Vertragslaufzeit (in Jahren)
(Betrieb+Erhaltung)/Jahr (in Mio. €)
Anschubfinanzierung (in % von Investitionsvolumen)
Kapitalkosten (Zinssatz) der öffentlichen Hand
Fremdkapitalquote (in %)
Delta - Fremdkapitalkosten (in %)
Delta - Eigenkapitalkosten (in %)
Delta - Gesamtkapitalkosten (in %)

### Erläuterungen zu der Beispielkalkulation:

- Annahme der korrekten (und insbesondere nicht zu geringen) Abschätzung der erwarteten Kosten bei der KBV durch die ÖH in ex ante WU
- Bei den A-/V-Modell-Projekten gibt es deutliche Hinweise darauf, dass ...
  - in ex ante WU die erwarteten Kosten bei der KBV nicht unterschätzt werden, was ggf. auch durch Fehlanreize für die auf Seiten der ÖH involvierten Akteure beeinflusst ist, ex ante die Kosten der KBV in WU keinesfalls zu niedrig anzusetzen
  - Baukosten, die in ex ante WU bei KBV angesetzt werden, und Baukosten, die beim ÖPP-Ansatz angeboten werden und anfallen, nicht weit auseinanderliegen

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

Erhebliche Einsparungen bei

Ohne die entsprechenden Erläuterungen besteht die Gefahr, dass die Folie missverstanden werden kann!

Nachteile durch höhere Kapitalkosten auszugleichen

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
  - 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
  - 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
    - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
    - 3.2) Tiefbau und Hochbau
      - 3.2.1) Tiefbau
        - 3.2.1.1) Fernstraßen
        - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
      - 3.2.2) Hochbau
      - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
- 3.3) Weitere Sektoren**
- 3.4) Fazit
  - ...

# Weitere Sektoren

---

**SPNV**

**Fuhrpark**

**IT**

**Telematik**

- VMZ
- Lichtsignalanlagen

...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
  - 3.1) Mautsysteme und weitere Sektoren mit gewisser (zumindest temporärer) ÖPP-Affinität
  - 3.2) Tiefbau und Hochbau
    - 3.2.1) Tiefbau
      - 3.2.1.1) Fernstraßen
      - 3.2.1.2) Untergeordnete Straßennetze und kommunale Brücken
    - 3.2.2) Hochbau
    - 3.2.3) Anhang: Empirische Analysen zur Kosteneffizienz sowie WU bei ÖPP-Vorhaben (Fokus: Tiefbau): Potentiale derartiger Analysen und vorliegende Erkenntnisse zur Kosteneffizienz von ÖPP-Projekten in der Praxis
  - 3.3) Weitere Sektoren
  - 3.4) Fazit

...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
  - 4.1) Überblick über (bisherige, aktuelle und geplante) Projekte
  - 4.2) Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme
  - 4.3) Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell
  - 4.4) Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene
  - 4.5) Empfehlungen bezüglich Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit

# Projekte (bisher, aktuell, geplant)

Quellen: Homepage des BMVI und weitere

Bezeichnung der ÖPP-Modelle laut BMVI

- A-Modell → Vergütung erfolgt in Abhängigkeit der Verkehrsmenge („Schattenmaut“ als Vergütung)
- V-Modell → Vergütung erfolgt in Abhängigkeit der Verfügbarkeit

Projekte	Staf-fel	Status	Typ	Vergütungsmodell	Anschub-finanzierung	Projekt-volumen
A8 (Augsburg - München)	1.	Konzessionsbeginn: 2007 Baufertigstellung: 2010	Ausbau	Schattenmaut (ohne Einheitsmaut)	6,4 Mio. €	735 Mio. €
A5 (Baden-Baden - Offenburg)	1.	Konzessionsbeginn: 2009 Noch in Bau	Ausbau	Schattenmaut (ohne Einheitsmaut)	keine, Abzugsbetrag von Mauteinnahmen	985 Mio. €
A1 (Buchholz- Bremer Kreuz)	1.	Konzessionsbeginn: 2008 Baufertigstellung: 2012	Ausbau	Schattenmaut (ohne Einheitsmaut)	keine, Abzugsbetrag von Mauteinnahmen	1.000 Mio. €
A4 (Waltershausen - Herleshausen, Umfahrung Hörselberge)	1.	Konzessionsbeginn: 2007 Baufertigstellung: 2010	Neubau / Ausbau	Schattenmaut (ohne Einheitsmaut)	9,6 Mio. €	540 Mio. €
A8 (Ulm - Augsburg-West)	2.	Konzessionsbeginn: 2011 Noch in Bau	Ausbau	Schattenmaut (mit Einheitsmaut)	89,3 Mio. €	1.300 Mio. €
A9 (AK Hermsdorf - Schleiz)	2.	Vertragsbeginn: 2011 Noch in Bau	Ausbau	Verfügbarkeitsmodell	105,0 Mio. €	407 Mio. €
A7 (Bordesholm - Hamburg-Nordwest)	2.	Vertragsbeginn: 2014 Noch in Bau	Ausbau	Verfügbarkeitsmodell	?	1.600 Mio. €
A94 (Forstinning - Markt)	2.	Vergabeverfahren läuft seit dem August 2013	Neubau	Verfügbarkeitsmodell		k.A.
A7 (Salzgitter - Drammetal)	2.	Vergabeverfahren ist gestartet	Ausbau	Verfügbarkeitsmodell		k.A.
A6 (Wiesloch-Rauenberg - Weinsberg)	2.	Vergabeverfahren ist gestartet	Ausbau	Verfügbarkeitsmodell		k.A.
A 1, A 30 (Lotte/Osnabrück - Münster- Nord und Lotte/Osnabrück - Rheine-Nord)	2.	Planung	?	wohl Verfügbarkeitsmodell		
A 44 (Diemelstadt - Kassel-Süd)	2.	Planung	Erhaltung	wohl V-Modell		
A 61, A 650 / A 65 (AS Worms - Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden- Württemberg)	2.	Planung	?	wohl Verfügbarkeitsmodell		

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
  - 4.1) Überblick über (bisherige, aktuelle und geplante) Projekte
  - 4.2) Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme
  - 4.3) Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell
  - 4.4) Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene
  - 4.5) Empfehlungen bezüglich Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit



# Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme

---

## Umgehung des Grundgedankens der Schuldenbremse

### Fehlanreize

- Für Legislative und Exekutive (BMF, BMVI):  
Keine adäquate Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit / Kosteneffizienz bei Entscheidung über Anwendung des ÖPP-Ansatzes, um Vorfinanzierung realisieren zu können
  - Speziell für BMVI: Keine adäquate Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit / Kosteneffizienz bei Entscheidung über Anwendung des ÖPP-Ansatzes gerade auch dadurch bedingt, dass Vorfinanzierung dann speziell im „eigenen“ Budgetbereich realisiert wird
- Für Bundesländer: Keine adäquate Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit / Kosteneffizienz bei Unterstützung der Entscheidung des Bundes über Anwendung des ÖPP-Ansatzes, um Vorfinanzierung Mittel „außerhalb der Länderquote“ (und damit im „Vorwegabzug“) erhalten zu können, wodurch zusätzliche Mittel in das Bundesland fließen
  - Mautweiterleitung (bzw. Schattenmautzahlungen) und Verfügbarkeitszahlungen werden nicht auf die Länderquoten angerechnet
  - Anschubfinanzierung
    - ... ist bei Projekten der ersten Staffel voll auf die Länderquote angerechnet worden, wobei die Anschubfinanzierung bei diesen Projekten äußerst gering gewesen ist
    - ... wird bei Projekten der 2. Staffel – soweit bekannt – zu 50% auf die Länderquoten angerechnet

### **Reduktion der Ausgabenspielräume für zukünftige Haushaltsgesetzgeber, was bei Vorhaben besonders problematisch ist, bei denen kein breiter politischer Konsens besteht**

- Wohl meistens breiter politischer Konsens: Ausbauprojekte 4 auf 6 zur Engpassbeseitigung
- Wohl kein breiter politischer Konsens: Neubau A 94

# Agenda

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
  - 4.1) Überblick über (bisherige, aktuelle und geplante) Projekte
  - 4.2) Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme
  - 4.3) Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell
  - 4.4) Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene
  - 4.5) Empfehlungen bezüglich Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit

# Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell

**Grundsätzlich kann von Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Straßenbau abgeraten werden (siehe oben stehender Punkt 3.2.1.1 / Folie 45 ff)**

- Neubau-/Erneuerungs-/Ausbauprojekten auf ausgewählten Strecken von Fernstraßennetzen eignen sich noch am ehesten für die Anwendung des ÖPP-Ansatzes
- Deutliche Hinweise auf auch bei derartigen Projekten grundsätzlich zu erwartende Kostensteigerungen bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes
- Anwendung des ÖPP-Ansatzes ist bei derartigen Projekten die wohl allenfalls in seltenen Einzelfällen und dann bei weitgehendem Verzicht auf Einbezug privaten Kapitals vertretbar

**Besonderheiten mit negativen Implikationen hinsichtlich der Kosten der Realisierung von A- und V-Modell-Projekten**

- Projekttypen: I.d.R. grundsätzlich sinnvolle Projekttypen (Neubau, Ausbau, Erneuerung)
- Projektumfang
  - Z.T. (zu) umfangreicher Einbezug von nicht kurzfristig zu erneuernden Bestandsstrecken
  - Z.T. Einbezug von (großen) Ingenieurbauwerken
  - ...
- Vertragsdesign
  - Schattenmaut-Vergütung (Verkehrsmengenrisiko) in 1. Staffel
  - Zu umfangreicher Einbezug privaten Kapitals (auch noch bei 2. Staffel)
  - Diverse weitere Punkte (u.a. Zinsänderungsrisiko beim privaten Partner)

→ **Deutliche Hinweise auf Kostensteigerung durch Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB** (siehe dazu auch beispielhafte Kostenschwerpunktkalkulation unter dem oben stehenden Punkt 3.2.3.4 / Folie 61 ff)

# Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) und Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell

BACK UP

Grundsätzlich kann von Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Straßenbau abgeraten werden (siehe oben stehender Punkt 3.2.1.1 / Folie 45 ff)

- Neubau-/Erneuerungs-/Ausbauprojekten auf aus
- am ehesten für die Anwendung des ÖPP-Ansatz
- Deutliche Hinweise auf auch bei derartigen Proj
- Anwendung des ÖPP-Ansatzes
- Anwendung des ÖPP-Ansatzes ist bei derartigen
- dann bei weitgehendem Verzicht auf Einbezug p

**Besonderheiten mit negativen Implikationen und V-Modell-Projekten**

- Projekttypen: I.d.R. grundsätzlich sinnvolle Proj
- Projektumfang
  - Z.T. (zu) umfangreicher Einbezug von nicht
  - Z.T. Einbezug von (großen) Ingenieurbau
  - ...
- Vertragsdesign
  - Schattenmaut-Vergütung (Verkehrsm
  - Zu umfangreicher Einbezug privaten Capitals
  - Diverse weitere Punkte (u.a. Zinsänderungs

- Bei den Projekten der 1. Staffel liegen vermutlich (noch) höhere Kostensteigerungen durch die Anwendung des ÖPP-Ansatzes als bei den Projekten der 2. Staffel vor. Allerdings sind die langfristigen Kostenwirkungen für die ÖH bei den Projekten der 1. Staffel besonders schwierig zu prognostizieren. Vor dem Hintergrund, dass das BMVI (zumindest derzeit) keine Schattenmaut-Projekte mehr plant, stellt sich die Frage, ob nicht auf eine vertiefte Diskussion der Besonderheiten der Projekte der 1. Staffel verzichtet werden kann.
- Unabhängig davon können aus den Projekten der 1. Staffel möglicherweise wichtige Erkenntnisse hinsichtlich der Unvollständigkeit von ÖPP-Verträgen, der Problematik von Nachverhandlungen bei ÖPP-Projekten und diverser weiterer Aspekte gewonnen werden; siehe dazu auch den späteren Punkt 5.2 / Folie 82

→ **Deutliche Hinweise auf Kostensteigerung durch Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB** (siehe dazu auch beispielhafte Kostenschwerpunktkalkulation unter dem oben stehenden Punkt 3.2.3.4 / Folie 61 ff)

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
  - 4.1) Überblick über (bisherige, aktuelle und geplante) Projekte
  - 4.2) Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme
  - 4.3) Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell
  - 4.4) Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene
  - 4.5) Empfehlungen bezüglich Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit

## Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene

---

**Zu geringe Transparenz**

**Vorfinanzierungsanreiz könnte zwar unkompliziert durch geeignete Metaregeln entgegengewirkt werden, aber dies erfolgt nicht**

**Vom BMVI umfangreich eingebundene VIFG ist systematischem Fehlanreiz ausgesetzt, ÖPP unkritisch zu fördern**

...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
  - 4.1) Überblick über (bisherige, aktuelle und geplante) Projekte
  - 4.2) Vorfinanzierung und damit einhergehende Probleme
  - 4.3) Kostenwirkungen (hinsichtlich Kosteneffizienz) der Realisierung von ÖPP-Projekten nach dem A-/V-Modell
  - 4.4) Kritikpunkte mit Bezug zur Programmebene
  - 4.5) Empfehlungen bezüglich Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
  - 5.1) Anmerkungen zu von BMVI und VIFG erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (insbesondere WU und Stellungnahmen zu BRH-Berichten)
  - 5.2) Anmerkungen zu vom BRH bzw. BWV erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (2009, 2013, 2014)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit



# Anmerkungen zu von BMVI und VIFG erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (insbesondere WU und Stellungnahmen zu BRH-Berichten)

---

**... nur auf der „Tonspur“**

## **Siehe dazu auch**

Beckers, T. (2012): Zentrale Problembereiche bei der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den Bundesautobahnen („A-Modell-Projekte“), Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Anhörung zum Thema Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP) im Deutschen Bundestag (Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) am 24.10.2012, Online-Veröffentlichung.

- Punkt 3 („Methodische Defizite und Fehlanreize bei WU“)
- Hinweis / Erratum: In der Stellungnahme wird unterstellt, dass vom BMVBS (BMVI) in den WU eine Monetarisierung der Zeitgewinne infolge der Umgehung des Grundgedankens der Schuldenbremse durch die Vorfinanzierung durchgeführt wird. Dieser Kritikpunkt ist nicht korrekt.

### Großbritannien

Großbritannien ist für seinen traditionell „schlanken“ öffentlichen Sektor (Privat geht vor Staat) bekannt. Großprojekte (ca. über 100 Mio. Pfund) wurden in der Vergangenheit im Straßenbau als ÖPP (PFI) umgesetzt. Seit einiger Zeit befindet sich Großbritannien in einem Prozess der Neuausrichtung der Investitionspolitik, so dass die „neue Investitionsplanung“ der Regierung noch nicht zu vielen konkreten Projekten geführt hat.

Bewertung / Erfahrungen: Gut.

Sektoren: Hochbau, Autobahnen

Diskussionsthemen zu ÖPP:

Wegen aktuellen Investitionsstopps im Infrastrukturbereich werden auf regionaler Ebene lediglich Hochbauprojekte ausgeschrieben. Die neue Investitionsplanung hat noch nicht zu konkreten Projekten geführt.

# Erfahrungen mit ÖPP-Projekten in Großbritannien

BACK UP

- **Lange Zeit sehr positive Darstellung der britischen ÖPP-Erfahrung durch offizielle Stellen – sogar Kritik des Rechnungshofs (NAO) nur mit "angezogener Handbremse"**
- **Deutlich kritischere (und unseres Erachtens nach plausiblere) Bewertung der britischen ÖPP-Erfahrung in der Veröffentlichung des Unterhauses (House of Commons) basierend auf NAO-Berichten, Expertenbefragungen, etc.**
  - Nutzung von ÖPP-Vorhaben als Umgehungsinstrument der (Grundgedanken 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)



# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
  - 5.1) Anmerkungen zu von BMVI und VIFG erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (insbesondere WU und Stellungnahmen zu BRH-Berichten)
  - 5.2) Anmerkungen zu vom BRH bzw. BWV erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (2009, 2013, 2014)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit

# Anmerkungen zu vom BRH bzw. BWV erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (2009, 2013, 2014)

---

## Einschätzungen des BRH erscheinen weitgehend plausibel

### Schwierig zu beurteilen: Annahmen des BRH zu Realisierungskosten und Verkehrsprognosen bei A-Modell-Projekten

- Wer hat Recht mit „seinen“ Verkehrsprognosen?
  - 1) Bieter → BMVI wird deutlich mehr an die Betreiber zu zahlen haben, als in den aWU angenommen
  - 2) BMVI → ...
    - 2.1) Insolvenzen der Betreibergesellschaften → Welche Auswirkungen hat das auf die vom BMVI zu leistenden Zahlungen?
    - 2.2) Oder erfolgreiche Nachverhandlungen durch die Betreiber? → Dann doch keine Insolvenzen, aber BMVI hat höhere als veranschlagte Zahlungen zu leisten ...
- Exkurs: Bei den Darstellungen des BMVI gibt es einige Merkwürdigkeiten
  - Im Zusammenhang mit der Krise 2008/2009 sind die Verkehrsmengen deutlich zurückgegangen. Die Zahlungen an die Betreiber liegen jedoch im bzw. nahe am Plan. Wie ist das zu erklären? Nachverhandlungen? „Mautformel-Glück“? ... ? ... ? ...?
  - Warum sind Verpflichtungsermächtigungen bei dem A8 (1)-Projekt erhöht worden?
  - ...
- Es spricht vieles dafür, dass Einschätzungen des BRH zu Realisierungskosten bei ÖPP-Projekten weitgehend stimmen und damit einhergehend bei vom BMVI unterstellten Verkehrsprognosen die ÖPP-Projekte „keine innere Logik“ hätten
- Es bleibt abzuwarten, wie sich die Verkehrsmengen langfristig entwickeln und wie hoch die Zahlungen an die Betreiber ausfallen werden ...

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
  - 6.1) Organisation, insbesondere Verwaltung
  - 6.2) Finanzierung
  - 6.3) Fazit
- 7) Fazit

# Organisation, insbesondere Verwaltung

---

## Reformbedarf

- ...

## (Potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen

- Reformen innerhalb des Systems der Auftragsverwaltung
  - Adäquate Personalausstattung
  - Erhöhung der Zentralität
    - Wissensmanagement
    - Ausgeweitete Weisungsrechte des Bundes
    - Weiterentwicklung des „DEGES-Modells“
    - ...
  - ...
- Abschaffung der Auftragsverwaltung und Übernahme sämtlicher Aufgaben durch den Bund

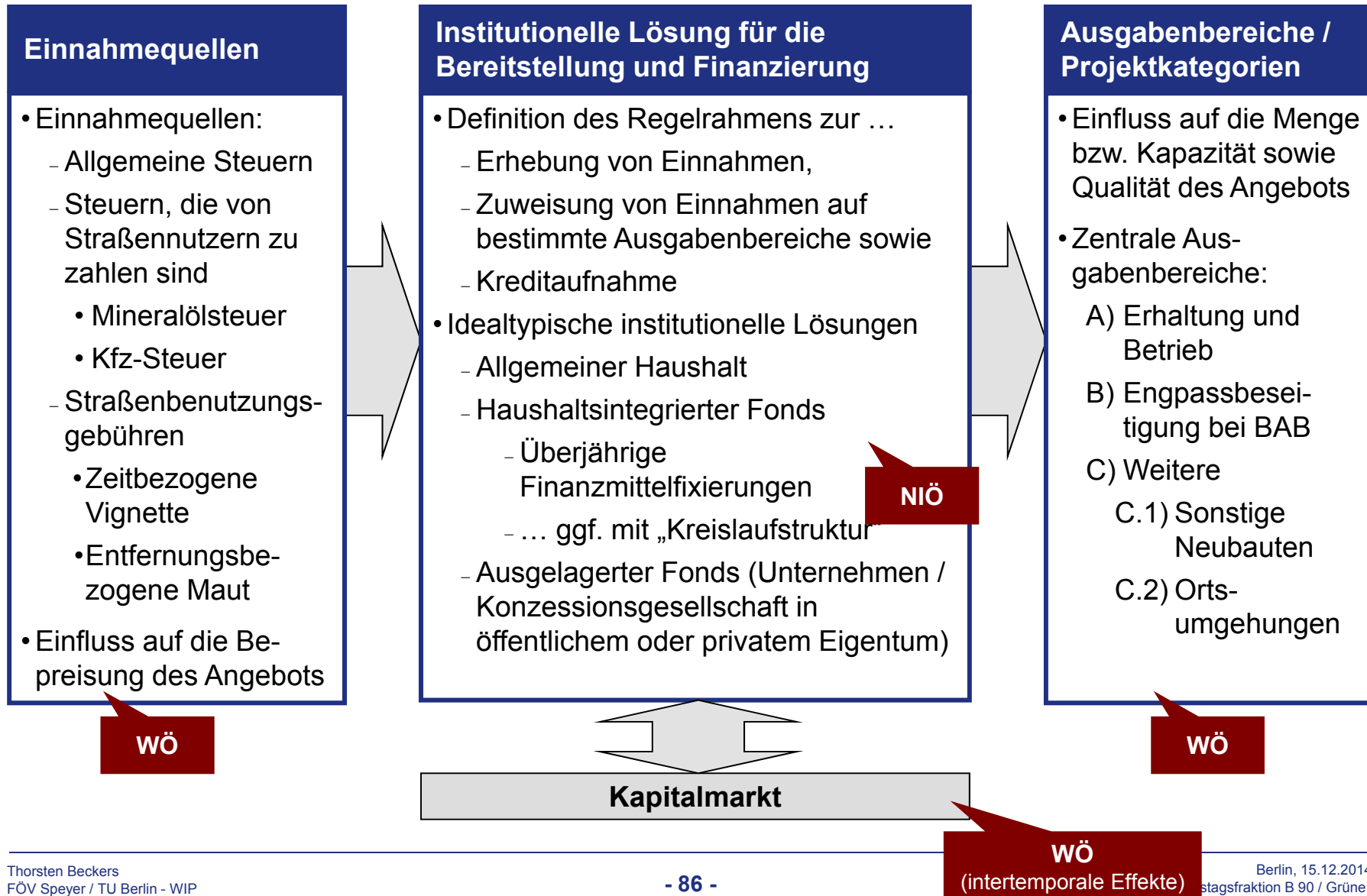
# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
  - 6.1) Organisation, insbesondere Verwaltung
  - 6.2) Finanzierung
  - 6.3) Fazit
- 7) Fazit



# Dimensionen bei der Bereitstellung und Finanzierung von Straßenverkehrsinfrastruktur



# Institutionelle Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung

---

BACK UP

## Definition „Institutionelle Lösung / Institution“

- Bei institutionellen Lösungen wird auf unterschiedliche Institutionen zurückgegriffen, worunter formelle und informelle sowie organisationsinterne und interorganisationale Regeln verstanden werden.
- Abgrenzung zum Begriff der Organisation: Organisationen bzw. einzelne Akteure sind organisatorische Einheiten mit einer bestimmten Ressourcenausstattung und bestimmten Zielsystemen (Bsp.: Parteien, Ministerien, Firmen, Verbände, ...)

## Institutionelle Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung

Regelrahmen für Ausgaben- / Bereitstellungsentscheidungen sowie damit einhergehende Finanzierungsmaßnahmen (Einnahmequellen und Kapitalaufnahme)

# Bewertung alternativer institutioneller Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung

BACK UP

## • Exkurs: Übergeordnete Ziele

- Maßnahmen ( $\leftrightarrow$  Ausgabenbereiche)
- Bepreisung und Mittelerhebung ( $\leftrightarrow$  Einnahmequellen)
- Intertemporale Zuordnung von Lasten

**Analyseansatz: Wohlfahrtsökonomik**

## • Effizienz der Koordination

- Transaktionskosten der Nutzung (ex post)
  - Strategische Kosten
  - Koordinationskosten
  - Außerdem: Informationskosten
- Ex ante Transaktionskosten
  - Design (Modellentwicklung)
  - Implementierung
  - Außerdem: (Politische) Durchsetzung

$\leftrightarrow$  Kontrollierbarkeit (ex post)

$\leftrightarrow$  Nachsteuerbarkeit (ex post)

...

**Zu beachten: Komplexität von institutionellen Lösungen**

$\leftrightarrow$  „Robustheit“ im Rahmen der politischen Durchsetzung (ex ante)

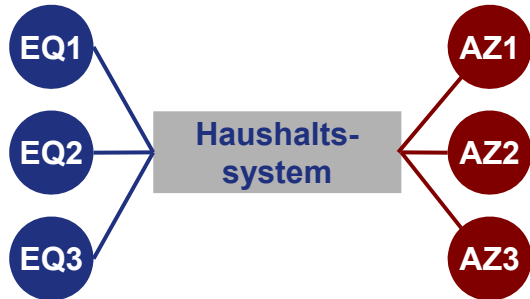
...

**Analyseansatz: Neue Institutionenökonomik**

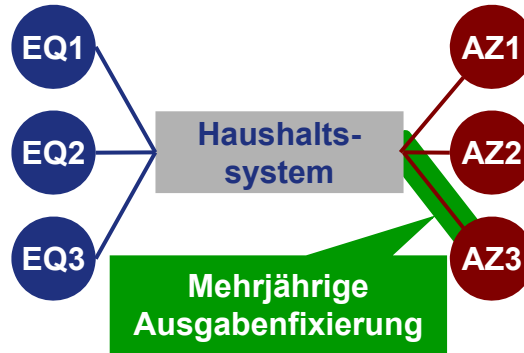
# Kurze Diskussion idealtypischer institutioneller Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung im Infrastrukturbereich

BACK UP

Haushaltssystem	Haushaltssystem in Verbindung mit mehrjähriger Ausgabenfixierung	(Öffentliche oder private) Unternehmen (oder „Fonds“) außerhalb des Haushalts
-----------------	--	---



- (-) Komplexe Abstimmungs-/ Verhandlungsprozesse  
→ Hohe TAK einer effizienten Mittelzuweisung für einzelne Ausgabenzwecke
- (+) Existierendes und „erprobtes“ institutionelles Arrangement



- Politische Selbstbindung im Rahmen des HH-Systems
- Geeignete Anwendungssituationen (im Vergleich zum „normalen“ HH-System)
  - Mehrjährige Planbarkeit des Ausgabenbedarfs sowie
  - Nutzen-Kosten-Verhältnis > 1
  - ... und relative Vorteilhaftigkeit bei Budgetrestriktionen



- Weitergehende politische Selbstbindung
- (+) Abgestimmte Anpassung von Einnahmen und Ausgaben möglich → dann geringe TAK
- (-) Gefahr polit-ökonomisch erklärbarer Fehlentwicklungen, bzw. Aufbau eigenständiger Steuerungs- und Kontrollsysteme erforderlich
- (-) Verlust verkehrspol. Flexibilität

# Zentrale Defizite der derzeitigen Finanzierung der Bundesfernstraßen

## Unzureichende Bereitstellung von Finanzmitteln für prioritäre Projekte

- Einordnung als Verteilungsproblem
  - Gesamtmittelniveau für die Bundesfernstraßen wird als gegeben angesehen
  - Ursache: Unzureichende Investitionspriorisierung auf Bundesebene in Verbindung mit Gefangenen-Dilemma beim dezentralen Einfluss auf Investitionspriorisierung
- Einordnung als Niveauproblem
  - Mittelbereitstellung für nicht-prioritäre Projekte wird als gegeben angesehen
  - Mögliche Ursache: zu geringe politische Selbstbindung
    - Hohe Transaktionskosten einer Anpassung der Finanzmittel / Ausgaben und einer ggf. damit einhergehenden Einnahmeanpassung im Rahmen des jährlichen Haushaltes
    - Akzeptanzprobleme für Mittelерhöhungen im Straßenbereich bei Unsicherheit über spätere Mittelverwendung

## Stückchenweise Realisierung von Projekten

- Kurzfristorientierung der einzelnen Regionen in Verbindung mit fehlenden Vorgaben des Bundes
- Fehlende politische Selbstbindung: Jährlichkeit des Haushalts

# Zentrale Elemente einer Reform der Bundesfernstraßenfinanzierung

- **Mehreinnahmen zur Abdeckung erhöhter Ausgaben sind vermutlich bei den Nutzern zu erheben (Maut oder Steuern, die von Nutzern zu entrichten sind)**
- **So genannte „Fonds“ führen zu politischer (Selbst-)Bindung und beeinflussen die Transaktionskosten und Fristigkeit politischer Einflussnahme**
- **Potentielle gewünschte Wirkungen von Fonds**
  - Fonds können überjährige Entscheidungen ermöglichen, was mit der Realisierungsdauer von Projekten und insbesondere auch Programmen im Infrastrukturbereich korrespondiert
  - Fonds können Commitments zur Verwendung von Mehreinnahmen (und in diesem Kontext auch „Kreislaufstrukturen“) beinhalten und damit die Zustimmung zu Mittelanpassungen erleichtern
  - Fonds, die sich nur auf einzelne Projektklassen / Ausgabenbereiche beziehen, können eine Sequenz bei der Mittelzuweisung etablieren, mit der Priorisierungen umgesetzt und Gefangenendilemmata bei der Mittelallokation im föderalen System reduziert werden können
- **Probleme bei Fonds (u.a. Einschränkung der haushalterischen Flexibilität)**
- **Für bestimmte Ausgabenbereiche sind Fonds bzw. Fonds-Elemente zu empfehlen**
  - Erhaltung und Betrieb  
*(Exkurs: Kontrahierungsprobleme bei Erhaltung berücksichtigen!  
LuFV als Anreizinstrument grundsätzlich nicht geeignet.)*
  - Engpassbeseitigung bei BAB (neue Kategorie VB+ im BVWP 2015!)
- **... für andere hingegen nicht**
  - Sonstige Neubauten, Ortsumgehungen

**HH-integrierte oder  
HH-ausgelagerte  
Fonds-Lösung ?**

# Analyse der Aufgabe „Fällung von Investitionsentscheidungen und Implikationen für die Finanzierung

BACK UP

- **Fällung der (finalen) Investitions- und Finanzierungsentscheidung und Frage der politischen Selbstbindung**

Allokative und distributive Ziele + Bewertungsprobleme → Entscheidung sollte durch Politik im Allgemeinen und Legislative im Speziellen gefällt werden

- **Implikationen für die Finanzierung und damit einhergehende politische Selbstbindungsoptionen**

- Zunächst eher keine Notwendigkeit der Abkehr von der Haushaltsfinanzierung, da Legislative die finale Investitionsentscheidung ja durchaus fällen sollte
- Aber: Erhöhung der politischen Selbstbindung (ausgehend von einer klassischen Haushaltsfinanzierung) bezüglich der Bereitstellung von Finanzmitteln kann vorteilhaft sein (vgl. Diskussion des Defizits der nicht adäquaten Finanzmittelbereitstellung für prioritäre Projekte), ...
  - ... um effizientere Festsetzung des Ausgabenniveaus sowie in diesem Zusammenhang effizientere Koordination bei Einnahmen-/Ausgabenanpassungen zu erreichen
  - ... um durch Sequenz bei Ausgabeentscheidungen als vorteilhaft einzustufende Priorisierung zu fördern
- Kontrahierbarkeit / „Handhabbarkeit“ der Schnittstelle bei Bildung von Maßnahmenklassen von hoher Bedeutung
  - Regelmäßig hohe Priorität bei Ausbauvorhaben gegeben, Kontrahierbarkeit / Abgrenzung sehr einfach

- **Einbezug der Bundesländer**

- Bezüglich Projekte mit vornehmlich lokalen Wirkungen kann Einbezug der Länder bei Auswahl- und Priorisierungsentscheidungen durchaus sinnvoll sein → Mitbestimmungsrechte bei Priorisierung im Rahmen von durch Länderquoten gedeckelten Budgets
- Einfluss der Länder bei prioritären Projekten hingegen beschränken

# Kriteriengeleitete Bewertung von potenziellen Einnahmequellen im Bereich Straßenverkehr (PKW)

Bewertungskriterien		Einnahmequellen	Pkw-Maut (streckenbezogen)	Pkw-Maut (entfernungsbezogen)	Pkw-Vignette	Kfz-Steuer	Mineralölsteuer
		Allokationsaspekte	Geringe Erhebungs- und Befolgungskosten	(--)	(--)	(?-)	(+)
Geringe (ineffiziente) (Verkehrs-)Verdrängung	nur auf Gesamtnetz sinnvoll		nur auf Gesamtnetz sinnvoll	<u>vermutlich</u> nur auf Gesamtnetz sinnvoll	(+)	(+/o)	
Möglichkeit des Verkehrsmanagements (Peak-Load-Pricing)	(++)		(+)	(--)	(--)	(--)	
Verursachungsgerechte Kostenanlastung (Infrastruktur, Umwelt)	(++)		(+)	(-)	(-)	(+)	
Distributiver Aspekt	Einbeziehung Transitverkehr	(++)	(++)	(++)	(--)	(+/-)	
Interdependenzen mit institutionellen Lösungen	Kompatibilität mit Haushaltssystem	ja	ja	ja	ja	ja	
	Kompatibilität mit Mehrjahresverträgen im Haushaltssystem	ja	ja	ja	ja	ja	
	Kompatibilität mit Konzessionsgesellschaften	ja	ja	ja	nein	nein	

Analysebedarf zu den genauen Wirkungen von Nutzergebühren



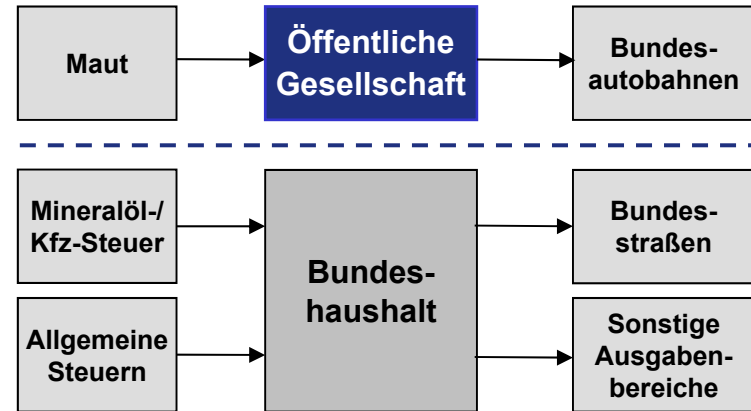
# Beziehung zwischen Einnahmequellen und institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung

Institutionelle Lösung Einnahmequellen	Allgemeiner Haushalt	Haushalts-integrierter Fonds	Ausgelagerter Fonds
Allgemeine Steuern	X	X	<b>Nicht möglich</b> (zumindest bei idealtypischer Ausgestaltung)
Kfz-Steuer / Mineralöl- bzw. Energiesteuer	X	X	<b>Nicht möglich</b> (zumindest bei idealtypischer Ausgestaltung)
Nutzergebühren / Maut	X	X	X

# Reformoption: Ausgelagerter BAB-Fonds

## Grundzüge des Modells

- Weitreichende Übertragung von Finanzierungsaufgaben an eine öffentliche Gesellschaft
- Konzessionslaufzeit von z.B. 30-50 Jahren oder unbefristete Eigentumsübertragung
- Eigenständiger Finanzierungskreislauf außerhalb des Haushalts
- Möglichkeit zur Kreditfinanzierung außerhalb des Haushaltssystems



## Effekte

### Potenzielle Vorteile:

- Verstärkte Mittelfokussierung und zügigere Projektrealisierungen
- Geringe Transaktionskosten von Einnahmen- und Ausgabenvariationen (aber: in Deutschland derzeit eher Ausgleich über Verschuldung zu erwarten)

### Nachteile bzw. potenzielle Probleme:

- Gefahr eines zu hohen Ausgabenniveaus
- Verlust haushalterischer Flexibilität: Langfristige Abtretung von Einnahmequellen an öffentliche Gesellschaft
- Verlust verkehrspolitischer Flexibilität
- Höhere Kapitalkosten
- Privatisierungsgefahr

**Modell mit vielen Problemen behaftet und sollte daher allenfalls bei Implementierung eines stabilen institutionellen Rahmens (GG!) in Betracht gezogen werden**

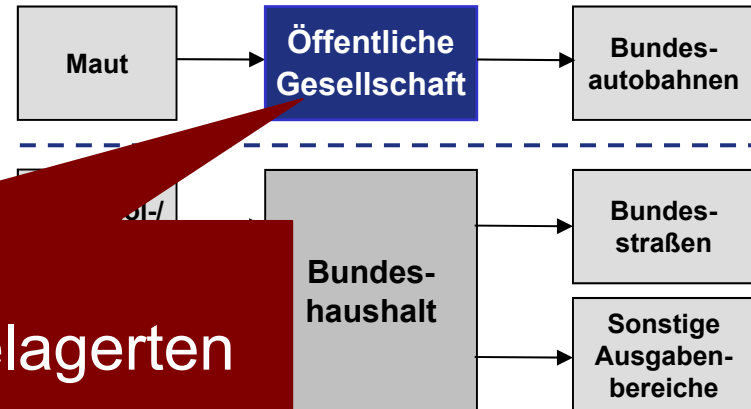
# Reformoption: BAB-Privatisierung

Grundzüge  
des  
Modells

Effekte

Weitere Reformoption:  
Privatisierung einer ausgelagerten  
Gesellschaft

- Vom „ASFINAG-Modell“ zum „französischen Modell“
- Unplausibel, dass dieses Modell vorteilhaft ist

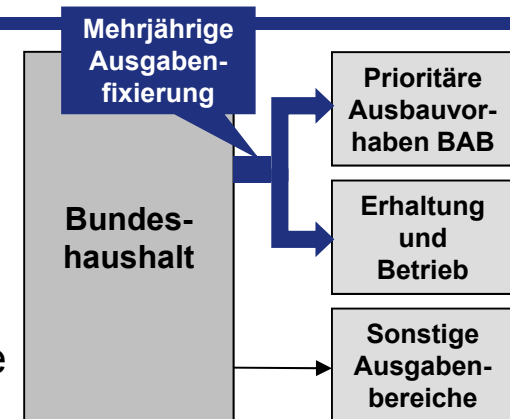


# Reformoption: Haushaltsintegrierter BAB-Fonds

## Mehrjährige Finanzmittelfixierung innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens

### Grundzüge des Modells

- Mehrjährige (z.B. 5 Jahre) Finanzmittelfixierung zugunsten bestimmter Ausgabenbereiche
  - Ausbauvorhaben im BAB-Netz
  - Erhaltung und Betrieb des bestehenden Netzes
- Priorisierungsmechanismus
- Investitionsentscheidung weiterhin durch Legislative



### Analyse

- Vorteile
  - Verbesserte Finanzmittelbereitstellung – speziell für prioritäre Projekte – zu erwarten
  - Reduktion der Problematik der stückchenweisen Realisierung
- Nur geringe Nachteile durch Flexibilitätsverlust

### Umsetzung

- Rein gesetzliche Regelungen oder
- Vertrag zwischen BMF / BMVBS sowie einer öffentlichen Gesellschaft

### Sinnvolle Option: HH-int. Fonds

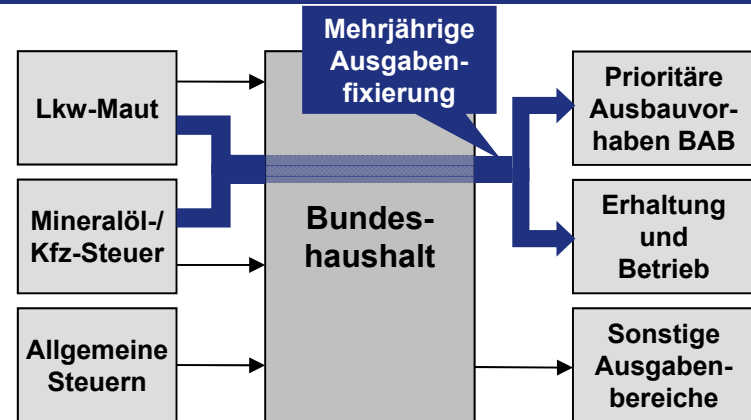
- Verbindung der mehrjährigen Finanzmittelfixierung mit einer Zweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer
- Bei Änderung des Volumens der mehrjährigen Finanzmittelfixierung entsprechende Anpassung von Steuer- und / oder Gebührentarifen

**Verstärkte politische Selbstbindung (mehrjährige Finanzmittelfixierung, Kreislaufstruktur) im haushaltsrechtlichen Rahmen sinnvoll**

# Verbindung einer mehrjährigen Finanzmittelfixierung mit einer Zweckbindung von Nutzerzahlungen

## Grundzüge des Modells

- Verbindung der mehrjährigen Finanzmittelfixierung mit einer Zweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer
- Bei Änderung des Volumens der mehrjährigen Finanzmittelfixierung entsprechende Anpassung von Steuer- und / oder Gebührentarifen



## Analyse

- Vorteil: Reduktion der Transaktionskosten von Finanzmittelanpassungen
- Nachteil des Flexibilitätsverlustes:
  - Zusätzlicher Flexibilitätsverlust durch quasi-automatische Einnahmeanpassung
    - Reduktion des Einnahmeerhebungspotentials zur Finanzierung anderer Ausgabenbereiche des Haushalts
    - Insbesondere problematisch, wenn bereits ein kritisches Abgabenniveau im Hinblick auf die negativen Verdrängungswirkungen der öffentlichen Finanzmittelerhebung
  - Aber: Begrenzte Zeitdauer der politischen Selbstbindung sowie relativ hohe allokativen Vorteilhaftigkeit der Ausgabenbereiche der mehrjährigen Mittelfixierung

**Durch Verbindung der Finanzmittelfixierung mit Einnahmezweckbindung weitere Reduktion der Transaktionskosten von Finanzmittelanpassungen**

# Rationalität und Stabilität der Einnahmezweckbindung

	Zweckbindung der Mineralölsteuer nach StrFinG	Neue Zweckbindung bei mehrjähriger Finanzmittelfixierung
„Kreislauf-Gedanke“	nein	ja
Rationalität der zweckgebundenen Finanzmittelhöhe	gering	hoch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufhebung der gesetzlichen Zweckbindung rational</b></li> <li>• <b>Transaktionskosten der Aufhebung der Zweckbindung gering</b></li> </ul> <p>→ <b>keine Stabilität</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rationalität der gesetzlichen Zweckbindung hoch</b></li> <li>• <b>Transaktionskosten der Aufhebung der Zweckbindung hoch</b></li> </ul> <p>→ <b>Stabilität zu erwarten</b></p>

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
  - 6.1) Organisation, insbesondere Verwaltung
  - 6.2) Finanzierung
  - 6.3) Fazit
- 7) Fazit

# Agenda

---

- 1) Grundlagen: Konstitutive Charakteristika von KBV und ÖPP-Ansatz, denkbare Anreizregime und Untersuchungsfokus
- 2) Abstrakte Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Eignung im Vergleich zur KBV (ohne expliziten Sektorbezug)
- 3) Analyse der Potentiale des ÖPP-Ansatzes in verschiedenen Sektoren
- 4) Analyse der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei den BAB (mit Fokus auf A-/V-Modell-Projekte)
- 5) Anmerkungen zu den von BMVI und BRH erstellten Dokumenten zu den A- und V-Modell-Projekten (WU, Gutachten etc.)
- 6) Reformbedarf bei der Organisation und Finanzierung der BAB und (potentiell sinnvolle) Handlungsoptionen
- 7) Fazit



---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Kontaktdaten

Prof. Dr. Thorsten Beckers (beckers@foev-speyer.de, Tel. Nr. 0163-8479465)

*Hinweis: Derzeit bin ich an der TU Berlin beurlaubt und als Gastforscher  
am Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV) tätig.*

Andrej Ryndin (anr@wip.tu-berlin.de, Tel. Nr. 030-314-29978)