

**EINLEITUNG**

| PPP-Vertragsmodelle               | Hochbau          |                          |                     |                     |             |                    | Verkehr      |                 |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------|--------------------|--------------|-----------------|
|                                   | Erwerb-<br>berm. | FM/Lea-<br>singm.        | Vermie-<br>tungsm.  | Inhaberm.           | Contracting | Konzes-<br>sionsm. | F-<br>Modell | A-<br>Modell    |
| Vertragsobjekt                    | Neubau           |                          |                     | Moderni-<br>sierung | Einbau      | Neu-,<br>Ausbau    | Neubau       | Aus-,<br>Neubau |
| Entgelt                           | Annuität         | A. (+ kalk.<br>Restwert) | A. (+<br>Marktwert) | Annuität            | Annuität    | Dritte             | Dritte       | (Dritte)        |
| Laufzeit [Jahre]                  | 20 - 30          |                          |                     |                     | 5 - 15      | 15 - 30            | 30           | 30              |
| <b>Eigentum</b> in LZ             |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Grund u. Boden                  | AN               |                          |                     | AG                  | -           | AG/AN              | AN           | AG/AN           |
| - Bauwerk                         | AN               |                          |                     | AG                  |             |                    |              |                 |
| - „Wirtschaftlich“                | AG               | AG/AN                    | AN                  | AG                  | AG          | AG/AN              |              |                 |
| <b>Phasen</b>                     |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Planung                         | AG/AN            |                          | AN                  | AG/AN               | AN          | AG/AN              | AG/AN        | AG/AN           |
| - Bau (Preis, Frist,<br>Qualität) | AN               |                          |                     |                     |             |                    | AN           |                 |
| - Finanzierung                    |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Schnittstellenma.               |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Unterhaltung                    |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Betrieb                         |                  |                          |                     |                     |             |                    |              |                 |
| - Untergangsrisiko                | AG               | AN                       | AN                  | AG                  | AN          |                    | AN           |                 |
| - Eigentumsüber-<br>gang nach LZ  | Pflicht          | Option                   | Offen               | Pflicht (Zurück)    |             | Pflicht            | Pflicht      |                 |
| - = Verwertung                    | AG               | AG/AN                    | AN                  | AG                  | AG/AN       | AG                 | AG           |                 |

**Infrastruktur**

**Merkmale:**

- Vorleistungscharakter
- Polyvalenz
- Unteilbarkeit
- Kollektivgut
- Integrationscharakter (Transaktionskostensenkung)
- Netzcharakter
- Hohe Kapitalintensität
- Sinkende Durchschnittskosten → P=DK statt P=GK
- natürliches Monopol

- unbrauchbar: Versuche Infrastruktur über Bereitstellung durch öffentl. Hand zu definieren.

**Effekte von Infrastrukturinvestitionen:**

- **Primäreffekt:**
  - Anstieg von Produktion und Einkommen in direkt betroffenen Branchen
- **Sekundäreffekt:**
  - Anstieg von Produktion und Einkommen dass primäre Einkommen ausgegeben werden
- **Tertiäreffekt:**
  - dauerhafte Produktivitäts- und Wachstumseffekte

**Unternehmerische Strategien zur Bewältigung des Strukturwandels:**

**1. Steigerung der betriebl. Effizienz**

- Kapazitätsabbau
- Controlling verbessern
- Organisatorische Abläufe verbessern

- **Kooperationen** (Beschaffung, Baumaschinen, Angebote - ARGE)
- **Marketing** verstärken
- **Outsourcing**: Leasing von Baumaschinen

## 2. Strategische Neuausrichtung

- Konzentration auf das **Kerngeschäft** / Spezialisierung
  - Rückbesinnung auf techn. Kompetenz
  - Konzentration auf das Management von Bauleistungen
  - Konzentration auf starke Märkte (v.a. Wachstumspotential)
- **Regionale Diversifikation**:
  - Internationalisierung, Entwicklung zum Global Player
  - Konzentration (auf ausgewählte Wachstumsmärkte)
- Diversifikation auf **neue Geschäftsfelder**:
  - Verlängerung der Wertschöpfungskette: Weiterentwicklung zum Dienstleister um das Bauwerk
  - Einstieg in neue Märkte außerhalb der Bauwirtschaft

## 3. Marktberaumungsstrategie

- **Übernahme** von Konkurrenten

## Gesamtwirtschaftliche Effizienz:

### 1. Statische Effizienz:

- **Allokative Effizienz**:
  - wenn kein Nachfrager, der zur Deckung der von ihm verursachten Zusatzkosten bereit ist bereit ist, von der Nutzung ausgeschlossen wird (**Grenzkosten = Preis**)
  - staatl. Ineffizienz, da: keine Preise für die Nutzung von Bundesfernstraßen
- **Produktive Effizienz**:
  - wenn ein Gut bzw. Leistung zu den **geringst möglichen Kosten** produziert wird (betriebl. Kosteneffizienz)
  - staatl. Ineffizienz, da: Private günstiger bauen

### 2. Dynamische Effizienz:

- **Innovatorische Effizienz**:
  - wenn **Innovationsanreize** gegeben sind
  - staatl. Ineffizienz, da: nur begrenzte Nutzung des Marktes als Ideenfindungsmechanismus
- **Zeitl. Effizienz / Reaktionseffizienz**:
  - wenn der Markt schnell auf **Knappheitssignale** reagiert
  - staatl. Ineffizienz, da: Öffentlicher Investitionsabbau
- **Qualitative Effizienz**:
  - wenn Anreize zur **ständigen Verbesserung** der Angebotsqualität gegeben sind
  - staatl. Ineffizienz, da: Rückgang des Modernitätsgrades der Infrastruktur

## Strategien zur Steigerung der Effizienz öffentl. Aufgabenerfüllung

### Aufgabe immer noch beim Staat

- **Kommerzialisierungsstrategie**
- **Formale Privatisierung**:
  - **Organisationsprivatisierung** (Eigenbetriebe, GmbHs)
  - **Finanzierungsprivatisierung** (Vorfinanzierungsmodelle, Mogendorfer Modell, Bundmodell)
- **Funktionale Privatisierung**
  - **BOT**: Build Operate Transfer
  - **BOOT**: Build Own Operate Transfer
  - **DBFO**: Design Build Finance Operate

### Aufgabe an Private

- **Teilprivatisierung**: Gemeinsame Gesellschaften
- **Vollprivatisierung**: z.B. Briefe austragen

## **Public Privat Partnership:**

### **PPP als**

- Antwort auf die Krise im öffentl. Bau
- Antwort auf den Wandel des Baumarktes vom Neubau- zum Sanierungsmarkt
- Antwort auf die ruinöse Preiskonkurrenz
- Neue Aufgabenfelder rund um das Bauwerk
- Schritt auf dem Weg zum Baudienstleister

### **Anstöße der PPP-Diskussion:**

- Krise in der Bauwirtschaft
- Zustand der öffentl. Infrastruktur (Verlust an Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Standortwettbewerb)
- Krise der öffentl. Finanzen: öffentl. Investitionsstau, weil:
  - Verlangsamung des wirtschaftl. Wachstums und damit der Steuereinnahmen
  - Verschärfung des intern. Standortwettbewerbs → Steuerbelastung muss sinken
  - Allgemeine Überforderung des Staates
  - öffentl. Personal- und Sozialausgaben verdrängen öffentl. Investitionen
  - ineffiziente Verwaltungsstrukturen (Kameralistik)

### **Ziele des PPP-Prozesses:**

- Staat:
  - effizientere Verwendung knapper öffentl. Mittel
  - Verwaltungsmodernisierung
- Staat und Wirtschaft:
  - zusätzl. Investitionsspielräume für den Abbau des Investitionsstaus
- Wirtschaft:
  - Neue Marktfelder im Inland
  - Bessere Marktchancen auf den Weltmärkten

→ **Ziel: Optimierung der Risiko- und Arbeitsteilung zwischen Staat und Privatwirtschaft**

→ **Leitidee:**

- **Überprüfung öffentl. Lösungsansätze im Wettbewerb mit privat-wirtschaftlichen Alternativen**
- **Mobilisierung privaten Know-hows und privaten Kapitals für öffentl. Aufgaben**

### **Realisierung der marktwirtschaftlichen Ordnung**

- In einer marktwirtschaftlichen Ordnung besteht die Aufgabe des Staates im Produktionsbereich in der Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen, die über den Markt nicht oder nicht in ausreichender Menge angeboten werden.
- Gründe für das Marktversagen:
  - Nichtanwendbarkeit des Ausschlussprinzips
  - Unteilbarkeit des Angebotes
  - Externe Effekte
  - Sinkende Durchschnittskosten
- Öffentl. Anbieten eines Gutes bedeutet nicht notwendigerweise, dass die öffentl. Hand den Produktionsvorgang selbst übernehmen muss

### **Merkmale der PPP-Beschaffungsvariante:**

- **langfristige, vertraglich geregelte Kooperation** von öffentl. Hand und Privatwirtschaft zur Erfüllung bislang staatlich erbrachter öffentl. Leistungen (= Bereitstellung der Infrastruktur)
- erforderliche Ressourcen (z.B. Know-how, Betriebsmittel, Kapital, Personen) werden in einem **gemeinsamen Organisationszusammenhang** eingestellt
- Projektrisiken werden entsprechend der **Risikomanagementkompetenz** der Projektpartner angemessen verteilt (Cheapest Cost Avoider)
- Übertragung des **Schnittstellenmanagements** von öffentl. Bauverwaltung auf Private

- funktionierendes Bauwerk wird geschuldet
- Leistungsorientierte Vergütungsmechanismen (Bonus / Malus Regelungen)
- Funktionale Ausschreibung (Output- statt Inputorientierung)
- Lebenszyklusansatz (Gesamtoptimierung über alle Leistungsphasen statt Einzeloptimierung)
- Einheitlicher Vertrag statt Typenkombinationsvertrag

### **Wettbewerbsfunktionen:**

#### **1. Statische Funktionen**

- **Distributionsfunktion:** Steuerung der funktionalen Einkommensverteilung
- **Machtbegrenzungsfunktion:** Verhinderung machtbedingter Ausbeutung
- **Sicherung der Konsumentensouveränität:** nachfragegerechte Strukturierung des Güterangebotes
- **Allokationsfunktion:** produktivitätsorientierte Lenkung des Faktoreinsatzes

#### **2. Dynamische Funktion:**

- **Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit:** flexible Anpassung an Strukturveränderungen
- **Innovationsfunktion:** rascher technischer Fortschritt bei Produkten und Verfahren

### **Erfolgsbedingungen:**

#### **Politisch:**

- keine Aushöhlung der staatl. Infrastrukturverantwortung
- keine unkontrollierten Monopole (keine Ausbeutung der Nutzer)
- keine Diskriminierung des Mittelstandes

#### **Wirtschaftlich:**

- Mindestprojektgröße (> 10-15 Mio €): Hohe Vorkosten, Economies of scale nutzen
- Optimaler Risikotransfer: Risikoaufschläge gering halten
- Unternehmerische Gestaltungsspielräume für Innovationen
- Faire Wettbewerbsbedingungen = Faire Ausschreibungs- und Vergabbedingungen
- Partnerschaftliches Grundverständnis: PPP-Kultur
- Sorgfältige Projektauswahl: PPP-Eignungstests
- Standardisierung des Verfahrens

### **PPP-Stolpersteine:**

#### **Fehlende Akzeptanz:**

- Architekten: Baukulturverlust
- Bauverwaltung: Bedeutungsverlust
- kleine Handwerksunternehmen: Verlust der Beziehung zum öffentl. Bauherrn
- öffentl. Dienst: Verlust an sozialer Sicherheit

### **Mängel im Rechtssystem:**

- Vergaberecht, Mittelstandsförderungsgesetze (Fachlosvergabe vs. GU-Vergabe)
- staatl., kommunales Haushaltsrecht
- Zuwendungsrecht
- Steuerrecht
- Verfahren für Wirtschaftlichkeitsvergleiche fehlen noch

### **Mangel an:**

- fähigen Beratern in DE
- Leitfäden für kommunale Praxis
- Best-Practice-Beispielen

**PPP IM VERKEHRSBEREICH**

|                                  | F-Modell  | A-Modell   |
|----------------------------------|---|--|
| Gesetzl. Grundlage               | FStrPriFinG<br>MautG, EU-Wegekostenrichtlinie   | Keine besondere  |
| Anwendungsbereich                | <b>Neubau:</b> Brücken, Tunnel und Gebirgspässe im Zuge von BFS, mehrspurige BFS mit getrennten Fahrbahnen für den Richtungsverkehr   | <b>Ausbau</b> und Betrieb von BAB  |
| Erfassung, Mauttyp               | <b>Alle Fahrzeuge<br/>Projektmaut<br/>Zustehende Maut</b>   | <b>LKW über 12t<br/>Netzmaut (ø 12,4 ct)<br/>Zufließende Maut</b>  |
| Umfang der privaten Leistungen   | (Planung), Finanzierung, Bau, Unterhaltung, Betrieb<br>→ PPP  | (Planung), Finanzierung, Bau, Unterhaltung, Betrieb<br>→ Form der funktionalen Privatisierung  |
| Berechnungsgrundlage             | Betriebswirtschaftlich, staatl. reguliert   | Volkswirtschaftliche Wegekostenrechnung, politisch korrigiert  |
| Beteiligung des Staates          | Anschubfinanzierung < 20%   | Anschubfinanzierung < 50%  |
| Vertragl. Grundlagen             | Konzessionsvertrag  | Konzessionsvertrag   |
| Bieterwettbewerb um              | Niedrigste Maut<br>Vorgabe: Höhe der Anschubf.  | Niedrigste Anschubf., bzw. Konzessionsgebühr<br>Vorgabe: Maut=12,4ct;<br>Anschubf. < 50%   |
| Rechtsstellung des Konzessionärs | - <b>Beliehener Unternehmer</b> (übt hoheitliche Funktionen im eigenen Namen und Interesse i.A. des Staates aus; nicht Teil der Staatsorganisation)   | - <b>Verwaltungshelfer</b> (Bedienung zur Erfüllung öffentl.-rechtl. Aufgaben)<br>- keine dir. Beziehung zw. Konzessionär und Nutzer und Inkassogesellschaft)  |
| Stärken                          | - Umfassende Anwendung de <b>Verursacherprinzips</b><br>- Tendenziell: <b>Entkopplung</b> von Investition und öffentl. Finanzierungsfähigkeit<br>- <b>Effizienzgewinne</b>  | - <b>Effizienzgewinne</b><br>- keine „Greenfield“-Projekte, geringeres Verkehrsrisiko<br>- Gefahr von Verdrängungseffekten niedriger<br>- geringere Transaktionskosten, weniger Verwaltungsaufwand   |
| Schwächen                        | - <b>Insellösung</b> in unbemauneten Gesamtnetz, Verdrängung ins Nachbarnetz<br>- <b>Begrenzung der Anwendungsbereiches</b> , kein Neu- und Ausbau von BAB<br>- Kalkulation nach dt. <b>Gebührenrecht</b><br>- bislang: <b>Beschränkte Ausschreibung</b> statt strukturiertes Verhandlungsverfahren | - Anwendbar nur auf Strecken mit hohem Fernverkehrsanteil (LKW > 12t)<br>- Geringere Anpassungsflexibilität (Maut gegeben)<br>- Fehlende gesetzl. Grundlage, schwächere Rechtsstellung des Konzessionärs<br>- Ungeklärte Risiken im Zusammenhang mit der Übernahme von Teilstrecken aus dem Netz |
| Politische Handlungsbedarf       | - Erweiterung des Anwendungsbereiches auf Neu- u Ausbau, Unterhaltung und   | - Klärung der steuerrechtl. Rahmenbedingungen<br>- Stärkung der Rechtsstellung   |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
|                             | Betrieb von BFS<br>- Ablösung der staatl. Gebühr durch europäisches Entgelt<br>- Förderung des Deal-Flows, Unterstützung von Projektinitiativen<br>- Initiierung von LStrPriFinG<br>→ Novellierung des FStrPriFinG   | der Betreibergesell.<br>(Beliehener Unternehmer statt Verwaltungshelfer)<br>- Beteiligung der Unternehmen an Planung und Betrieb<br>→ Verankerung des A-Modells im FStrPriFinG   |
| Politische Probleme         | - Politiker: vor PKW-Maut<br>- Güterverkehr: Kostensteigerungen<br>- ADAC: Kostensteigerungen<br>- Behörden: Bedeutungsverlust<br>- Teile der mittelst. Bauindustrie: Verlust von Marktanteilen, Abhängigkeit von Großen, hohe Vorkosten<br>- Gewerkschaften: Arbeitsplatzverluste |  |
| Technische Probleme         |  | - Funktionsfähigkeit des GPS-Systems   |
| Wirtschaftlichkeitsprobleme | - Umfahrungsprobleme<br>- Falsche Projektauswahl (wichtige Projekte [hohe Kosten-Nutzen-Relation] durch Staat)<br>- Hohe Angebotskosten<br>- Aussageschwache Machbarkeitsstudien   | - begrenzt anwendbar (hoher LKW-Anteil nötig)<br>- keine verursachergerechte Anlastung für PKW, leichte LKW<br>- Netzmaut<br>- Zuordnung des Mauterfassungsrisikos (Betreiber ≠ Inkassogesellschaft)<br>- Rechtsstellung: Verwaltungshelfer<br>- Übernahmerisiko für bestehende Anlage |
| Rechtliche Hemmnisse:       | - konventionelle Planung<br>- beschränkte Ausschreibung<br>- Begrenzung auf teure Engpassprojekte<br>- Risiko des Gebührenrechts (Kosten, Abschreibungen, Rendite >8%)   | - ungelöste ertrags- und umsatzsteuerliche Fragen  |
| Erfolgsbedingungen:         | - Umkehrung der Beweislast bei Projektauswahl<br>- Erweiterung des FStrPriFinG<br>- Ausschreibung von Teilnetzen statt Inseln<br>- reguliertes Entgelt statt Gebühren<br>- Ideenwettbewerb<br>- Verhandlungsverfahren<br>- Kostenersatz für präqualifizierte Bieter                |  |

**Spezifische Effizienzvorteile:**

- mehr verkehrl. Effizienz durch verursachergerechte Anlastung der Wegekosten
- mehr finanzielle Effizienz durch Schuldentilgung über Nutzgebühr
- mehr qualitative Effizienz durch vertragliche Sicherung der Unterhaltung
- mehr innovative Effizienz durch funktionale Ausschreibung

- mehr Haushaltseffizienz durch Entkopplung von Investitionstätigkeit und staatliche Finanzierungsfähigkeit
- mehr Ausführungsqualität durch Einbau von Leistungsanreizen

### **PPP-Ansätze:**

- Betreibermodelle nach dem FStrPriFinG (F-Modell)
- Projekte nach dem privatwirtschaftlichen Ausbauprogramm der Bundesregierung für die BABen (A-Modell)
- Errichtung einer VIFG mit PPP-Kompetenzzentrum für den Verkehrswegebau

### **Rechtliche Rahmenbedingungen:**

- GG
- EU-Wegekostenrichtlinie
- FStrPriFinG
- Mautgesetz, VIFG-Gesetz
- Musterkonzessionsverträge, Mustervergabebedingungen

### **EU-Wegekostenrichtlinie 1999/62/EG:**

- Ziele:
  - Beseitigung von Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Verkehrsunternehmen
  - Harmonisierung der Verkehrsabgabensysteme (Steuern, Gebühren)
  - Einführung gerechter Mechanismen für die Erhebung von Gebühren von den Verkehrsunternehmen
- Geltungsbereich:
  - **Autobahnen** oder andere mehrspurige Straßen mit ähnl. Merkmalen, sowie Brücke, Tunnel und Gebirgspässe
  - LKWs deren zulässiges Gesamtgewicht **min 12t** beträgt
  - nur für Verkehr mit Kfz bestimmt
  - **keine unmittelbare Zufahrt** von angrenzenden Grundstücken
  - **getrennte Richtungsfahrbahnen**
  - **keine höhengleichen Kreuzungen**
  - Speziell gekennzeichnet
- Gebühren i.S. der EU:
  - **Mautgebühren:**
    - Zahlung für ein Fahrzeug zwischen 2 Punkten
    - abhängig von der Strecke und Fahrzeugtyp
  - **Benutzungsgebühren:**
    - Zahlung zur Benutzung der Verkehrswege während eines Zeitraumes
- Prinzipien der Gebührenerhebung:
  - **Doppelbemaunungsverbot**
    - nicht gleichzeitig Maut- und Benutzungsgebühren, Ausnahme: B+T+Gp
  - **Kostenäquivalenzprinzip**
    - Gebühren müssen sich an Kosten orientieren
  - **Differenzierung**
    - nach Fahrzeugemissionsklassen sowie Tageszeit
  - **Gebührenbegrenzung**
    - Höchstsätze zwischen 750 und 1500 €/a
- Novellierung:
  - **Differenzierung** der Mauthöhe auch nach örtl. Lage, Art der Infrastruktur und Stauneigung
  - Ausweitung auf **Fahrzeuge ab 3,5 t**
  - Ausweitung auf das gesamte **Hauptstraßennetz**
  - **Zweckbindung** der Einnahmen
  - Möglichkeit der Kompensation durch Senkung der Kraftfahrzeugsteuersätze
  - Einrichtung unabhängiger Infrastrukturaufsichtsbehörden

### **Grundgesetz:**

- Fernstraßenwesen ist staatl. Aufgabe (kompetenzrechtl. und aufgabenrechtl.)

- Wahrnehmungskompetenz nach außen steht Ländern zu
- Staatsaufgabe Fernstraßenbau ist notwendige Staatsaufgabe, nicht ausschließliche

### **FStrPriFinG:**

- Ziel: Zur Verstärkung von Investitionen in die BFS können Private Aufgaben des Neu- und Ausbaus auf Grundlage von Gebührenfinanzierung vornehmen
- Hierzu:
  - Übertragung von Bau, Erhaltung, Betrieb, Finanzierung von BFS zur Ausführung
  - Übertragung der Rechte und Pflichten des Trägers der Straßenbaulast
  - Recht zur Erhebung von Gebühren
- Prinzipien der Gebührenerhebung:
  - **Kostenorientierung**
  - **Kostendeckung**
  - **Binnendifferenzierung** (min. Wegstrecke, Fahrzeugart, Häufigkeit und Zeitpunkt der Nutzung)
  - **Äquivalenzprinzip** (Gebührenhöhe = Vorteil durch Benutzung)
  - **Grundsatz der Gleichheit** von Personen mit gleichen Merkmalen
- Berücksichtigungsfähige Kosten:
  - Grundkosten
    - **Kosten für Betrieb**, Unterhaltung der Strecke
    - **Steuern**, Gebühren, Beiträge, Abgaben
    - **Inputkosten** (Personal, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Fremdleistungen)
    - **Fremdkapitalzinsen**
  - Kalkulatorische Kosten:
    - **Abschreibungen**
    - **Wagnis**
    - **Eigenkapitalzins**
- Probleme:
  - Abschreibungen:
    - wenn Nutzungsdauer länger als Konzessionsdauer
    - Anpassung
  - angemessene Verzinsung:
    - kommunale Einrichtungen: 8%, BMVBW: 15%, Ausland: 17-25%
    - Unterschied zu kommunalen Gebühren: elastische Nachfrage
- Mautermittlung:
  - **Durchschnittliche Referenzmaut**  $DRM_t = \text{Kosten } C_t / \text{kalk. Verkehrsaufkommen } V_t$
  - gewichtete Preisobergrenze (**Price-Cap-Regulierung**)
  - Ausgleichszeiträume für hohe Verluste mit Gewinnen
- Verfahren:
  - **Statische Maut:**
    - direkte, periodengerechte Abgrenzung und lineare Anrechnung der relevanten Kosten
    - **keine Preisspielräume** (Werbung)
    - unnötig hohe Anfangsmaut wegen überproportional hohem Schuldendienst
  - **Dynamische Maut:**
    - Planung der Einnahmen- und Ausgabenströme über gesamte Laufzeit
    - **Markteinführungspreise** möglich

### **Mautgesetz:**

- Umsetzung der EU-Wegekostenrichtlinie
- Gebühr für schwere LKW (min > 12t), nicht auf Abschnitten auf denen Gebühren nach FStrPriFinG erhoben werden
- **Kostenorientierung** (nicht Marktorientierung)

- durchschnittliche gewichtete Maut orientiert sich an der von der Gesamtheit der mautpflichtigen Kfz verursachten Kosten für Bau, Erhaltung, weiteren Ausbau und Betrieb des mautpflichtigen BAB-Netzes
- konstante **Netzmaut** statt Projektmaut
- **Binnendifferenzierung:**
  - nach **zurückgelegter Strecke** auf mautpflichtigen BAB
  - Anzahl der **Achsen**
  - **Emissionsklasse**
  - *nicht: zeit- oder belastungsabhängig*
- **Zweckbindung (formal):**
  - Mautaufkommen steht dem Bund zu (nicht dem Projektbetreiber)
  - Ausgaben für Mauterfassung werden aus dem Mautaufkommen geleistet
  - Restmautaufkommen wird (zusätzlich und) zweckgebunden dem Verkehrshaushalt zugeführt

### **Vergaberechtliche Bedingungen:**

- Baukonzession:
  - sind Bauverträge mit
  - Gegenleistung für Bauarbeiten ist **statt einer Vergütung** ausschließlich das Recht auf **Nutzung des Bauwerks und ggf. die Zahlung eines Preises**
  - EU-Kriterien für Nutzungsrecht:
    - Dauerhaftigkeit
    - Überwiegende Vergütung aus Nutzung (Anschubfinanzierung max 50% der Baukosten)
    - Übertragung der sich aus der Natur der Nutzung ergebenden Risiken
    - Herkunft der Einkünfte nicht entscheidend, solange Nutzungsrisiko gegeben ist
- Bau- oder Dienstleistungskonzession?
  - **Schwerpunkttheorie:** wertmäßige Überlegenheit
  - **Folgetheorie:** Bau ist Voraussetzung für Dienstleistung
  - **Kontaminierungstheorie:** Bauleistung ist enthalten
- zur Mittelstandsförderung:
  - DE: Selbstausführungsgebot (zwischen 50-70 %)
  - EU, insb. FR: Vergabe an Nachunternehmer (min 30%)
- Wertungskriterien:
  - Zuschlag an das wirtschaftlichste Angebot (Preis, Fristen, Rentabilität, Folgekosten)
  - Finanzielle Kriterien:
    - **Höhe der Anschubfinanzierung**
    - Angebotskosten
  - Bautechnische Kriterien:
    - **Qualität der Ausführungskonzepte** für Straßenkörper, Ing.-bauwerke, Nebenanlagen, Funktionseinrichtungen
  - Kriterien des Mautsystems:
    - Leistungsfähigkeit
    - Flächenverbrauch
    - Betriebstechnik
    - Nutzerfreundlichkeit

### **Planungsaufgaben:**

- bereits 70% der Kosten durch Planung festgelegt
- Gesamt: min 12 Jahre + 3 Jahre Bau

### **Planungsstufen:**

*Politische Entscheidungen (ggf. Lobby-Arbeit)*

### **Bundesverkehrswegeplan:**

- Prognose der Verkehrsentwicklung
- Prüfung der Verkehrsnetze
- Prüfung der **Bauwürdigkeit und Dringlichkeit** einzelner Projekte

- Bewertung:
  - volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit
  - **Verbesserung der Standortbedingungen** (Erreichbarkeit, Transportkosten)
  - Erhöhung der Verkehrssicherheit
  - Ökologisch
  - Städtebaulich
    - Verlagerungswirkungen: Entlastung bebauter Gebiete, Schiene
    - räuml. Trennwirkungen
- Anhörung der Ressorts
- Ermittlung der Investitionskosten (einschl. Ausgleichsmaßnahmen)
- Gesetzgebungsverfahren
  
- Kern:
  - **Nutzen-Kosten-Analyse** (gesamtwirtschaftliche Betrachtung)
  - **Umweltrisikoeinschätzung**
  - **Raumwirksamkeitsanalyse**

### Bedarfsplan

- Gesetzliche Umsetzung des BVWP für die einzelnen Verkehrsträger

*Noch hohe politische Risiken (ggf. private Ing.-büros vom Staat beauftragt)*

### Vorplanung

- Verfeinerung der Prognosen und Entwürfe

### Raumordnungsverfahren

#### Linienbestimmungsverfahren [1:25.000]

- Straßengattung und -charakteristik
- Trasse (Anfangs- und Endpunkte, Verknüpfungen mit vorhandenem Straßennetz)

### Umweltverträglichkeitsprüfung

*Frühester Ansatzpunkt für Private*

#### Entwurfsplanung / Vorentwurf nach RE [1:1000]

- **Zweckmäßigkeit** der Linien
- **Umweltverträglichkeit** (Schall, Luft, Wasser, Boden)
- **Wirtschaftlichkeit** (Verkehrsuntersuchungen, Kostenschätzungen)
- Einhaltung der Gesetze und VO
- **Zeitplan**
- Abstimmung der Akteure

### Genehmigungsplanung

- Erstellung der Planfeststellungsunterlagen

*Teil des Ideenwettbewerbs*

#### Planfeststellungsverfahren

- Planerische **Abwägung** aller betroffenen Interessen
- parzellenscharfe Umweltverträglichkeitsprüfung
- **Ausgleichsmaßnahmen** festlegen
- Grunderwerb festlegen

### Planfeststellungsbeschluss

- formaler Beschluss zur Zulässigkeit des Straßenbauvorhabens

## **Beteiligungsvarianten**

|             | <b><u>Konventionelle Planung</u></b>                          | <b><u>Ideenwettbewerb</u></b>                           |
|-------------|---|---|
| Kennzeichen | bestandskräftige Planfeststellungsbeschluss bei Ausschreibung | Private beim Planungsprozess dabei                      |
| Privat:     | Ausführungsplanung  | Ab Entwurfsplanung                                      |
| Vergabe     | Beschränkte Ausschreibung nach öffentl. Teilnahmewettbewerb   | Verhandlungsverfahren nach öffentl. Teilnahmewettbewerb |
| Vorgabe     | Leistungsverzeichnis  | Leistungsprogramm                                       |
| Vorteil     | Hohe Rechtssicherheit   | Innovationspotential der Privaten                       |

### **Mischmodell:**

- Im A-Modell möglich
- konventionell für den ersten Bauabschnitt, Baubeginn, Beteiligung der Privaten beim Weiteren

### **Machbarkeitsstudie:**

#### **Grundlagen:**

- erste Planungen zu:
  - Lage, Geologie, Ökologie
  - techn. Anforderungen
  - Verkehrsprognosen
  - Verdrängungsabschätzungen
- Netzbestand und -planung
- Sonstige Planungen

#### **Aussagen:**

- **Technische Lösungsvorschläge**
  - alternative techn. Lösungen
  - Art und Form der Mauterhebung
  - Konzeption zum Zugang zum Projekt
  - Verknüpfung mit Netz
- **Kostenabschätzung (unpräzise)**
  - Planung, Bau, Erhaltung, Betrieb
  - Finanzierung
- **Einnahmenabschätzung (Verkehrsprognose)**
  - nach Preis:
    - **Kostendeckungstarif**
    - **Akzeptanztarif**
    - **Verkehrswirksamkeitstarif**
    - **Gewinnmaximierungstarif**
  - nach Menge (Streckenlänge, Fahrzeugklassen)
  - und: Umsatz, Anschubfinanzierung
- **Gesamtbeurteilung einer privaten Realisierung**
  - Einzahlungen-Auszahlungen-Vergleich (Cash-Flow)
  - Risikoabschätzung
  - Anforderungen der Banken
  - Konzessionslaufzeit
  - Anschubfinanzierung

## **Finanzierung**

### **F-Modell: Prinzip der Kostenorientierung:**

#### **Kritik:**

- **keine Marktpreisbildung** (d.h. Knappheitspreise)
- **Gewinnzuschlagskalkulation**
- **Gewinnbegrenzung** durch max EK-Rendite

- Umsatz abhängig von festem Kostenpreis x Menge
- Markteinführungsstrategien nicht möglich

### Unternehmerische Strategien:

- **Steigerung der Verkehrsmenge** durch:
  - Marketing
  - Senkung der Kostenpreise
- **zusätzl. Dienstleistungen**
- Sicherstellung des max Durchflusses (**Baustellenmanagement**)
- **Grundproblem: preis- und qualitätstunelastische Verkehrsnachfrage**

### A-Modell: volkswirtschaftliche Wegekostenrechnung:

#### Ziele:

- Effiziente Gebühren (Kostendeckung, substanzsichernde Erhaltung)
- Faire Gebühren (Direkter Bezug zur von der Benutzerkategorie erzeugten Kosten)

### **Betriebsfiktion „Öffentliches Unternehmen“**

- Kaufmännische Planung und Abrechnung
- Finanzierung am Kapitalmarkt zu Bedingungen der öffentl. Hand
- Keine Einpreisung von Risiken

#### Methoden:

- **Vollkostenrechnung:**
  - Ansatz des gesamten Ressourcenverzehrs
  - teilweise bereits durch Verkehrssteuern gedeckt, dennoch empfohlen
- **Ausgabenrechnungen:**
  - Ansatz fiskalisch abgegrenzter Zahlungen für die Verkehrswege
  - Falsche Erfassung des Verschleiß, da Ersatzinvestitionen aus haushaltspol. Gründen unzureichend bemessen werden
- **Grenzkostenrechnungen:**
  - alloкатive Effizienz durch Ermittlung von Knappheitspreisen
  - unzureichende Gesamtkostendeckung, Zuschlagsysteme nötig

#### Allokationsprinzipien:

- **Verursacherprinzip:**
  - z.B. nach Verteilung der **gewichtsabhängigen** Kosten
- **Veranlassungsprinzip:**
  - z.B. nach Verteilung der **systembedingten** Kosten für einzelne Kfz-Kategorien
  - z.B. nach Verteilung der **kapazitätsabhängigen** Kosten für die Länge / Breite
- **Fairnessgrundsätze:**
  - möglichst geringe Benachteiligung einzelner Kategorien

- **schwere LKW als Kostentreiber** (Wegekostenanteil =45% auf BAB, = 32% auf BFS)
- Auswahl von Projekten mit hohem LKW-Anteil !

### Projektfinanzierung:

#### Merkmale:

- Projektgesellschaft für dieses Projekt gegründet
- Finanzierung aufgrund erwartetem Cash-Flow
- Begrenzung der Haftung der Gesellschafter auf eingesetztes Kapital
- **Ertragskraft des Projektes entscheidet** über Kredite, nicht Bonität der Gesellschafter
- Cash-Flow nötig für Zinsen, Rendite, Risikoabsicherung

#### Varianten:

- Beteiligung der Muttergesellschaft am Kreditrisiko
- Sonderverabredung über Forfaitierung mit Einredeverzicht

Kennziffern für Kapitalgeber:

- **Debt Service Coverage Ratio**  $DSCR_t = \text{free Cash-Flow für Schuldendienst} / \text{Schuldend.}$   
 $> 1,2$  (besser 2)
- Loan of Life Coverage Ratio LLCR = Über- bzw. Unterdeckung
- Project Life Coverage Ratio PLCR
- base, worst, best case Szenarien

**Risikoallokation:**

**F-Modell:**

- Siehe Risiko-Matrix

**Besonderheiten im A-Modell:**

- technisches Erfassungsrisiko (falsche Erfassungen)
- Inkassorisiko (Mautpreller)
- Erhebungsrisiko (Funktionsfähigkeit)
- Weiterleitungsrisiko (Einbehaltung, Dauer)

Varianten der Risikoallokation:

- CCP: rechtlich zustehende Mauteinnahmen weiterleiten
- BMVBW: tatsächliche Mauteinnahmen weiterleiten
  - keine fiskalischen Risiken für Bund
  - Risikoabwälzung auf Konzessionär, der ohne Einfluss auf Risiko und ohne Kontakt zu Inkassogesellschaft
  - Interesse des Bundes an richtiger Mauterhebung geringer
  - Bieter mit Risikoneigung bevorzugt

**PPP IM ÖFFENTLICHEN HOCHBAU**

**Phase I: Bedarfsfeststellung und Maßnahmenidentifizierung**

**PPP-Eignungstest**

- Prüfkriterien:
  - **Leistungsumfang:** Lebenszyklusansatz (politisch) möglich?
  - **Risikoverteilung:** optimale Risikoallokation möglich?
  - **Leistungsbeschreibung:** funktional möglich? (Gefahr: Nachträge)
  - **Projektvolumen:** Kompensation der Transaktionskosten möglich?
  - **Interesse:** Wettbewerb auf Bieterseite zu erwarten? Anreizorientierte Vergütungsmechanismen möglich?
- Maßnahmen damit PPP-Eignung:
  - Ausweitung der Aufgabenübertragung
  - Bündelung gleichartiger Projekte
  - Überprüfung der Outputspezifikationen

**Phase II: Vorbereitung und Konzeption**

**Projektorganisation in der Kommune:**

- Projektteam bilden
- Projektplans aufstellen
  - Arbeitsfelder
  - Erforderlichen Ressourcen
  - Zeitplan
  - Controllingtools
- **Projektantenproblematik:**
  - wer berät darf nicht bieten - wer bieten will darf nicht beraten

- voreingenommene Personen dürfen nicht an der Vorbereitung und Durchführung des Verfahrens beteiligt werden
- Rechtzeitige Einbindung von
  - Politik
  - Verwaltung, Aufsichtsbehörden
  - Interessengruppen, Personal, Nutzer

#### **Prüfung der Marktfähigkeit (Marktansprache):**

- Förmliches **Interessenbekundungsverfahren** (IBV)
  - geringes Interesse bei Nichterstattung der Angebotserstellungskosten
- Nichtförmliche Marktansprache
  - Verfahrensrügen möglich wegen Untransparenz

#### **Entwicklung geeigneter vertraglicher Grundstrukturen**

→ Modellvarianten

#### **Prüfung der Finanzierungsfähigkeit des Projektes**

- Aus Sicht des Eigenkapitalgebers:
  - optimaler Risikotransfer
  - Innovationsspielräume
  - robuste Cash-Flows → angemessene Rendite
  - Synergieeffekte
- Aus Sicht des Fremdkapitalgebers:
  - optimaler Risikotransfer
  - robuste Cash-Flows → angemessener Schuldendienstpuffer
  - überschaubare technische Komplexität
  - Restwert

#### **Einbeziehung öffentl. Fördermittel**

#### **Anwendbarkeit des Vergaberechts**

#### **Prüfung steuerl. Aspekte**

- **Ertragssteuer:**
  - Zeitpunkt der Gewinnrealisierung: über Laufzeit verteilt oder bei der Abnahme
  - Abschreibungen: Zuordnung des wirtschaftlichen Eigentums
- **Umsatzsteuer:**
  - Diskriminierung des PPP-Ansatzes, da mit Mwst belegt (Re-Fund-Lösungen!)
- **Bilanzierung** von Bauten auf öffentl. Grund und Boden
- **Grundsteuer:**
  - Diskriminierung der PPP-Modelle, bei denen das wirtschaftliche Eigentum beim Privaten liegt

#### **Genehmigungserfordernisse**

- Vermögensveräußerungen
- Nutzungsüberlassungen
- Bürgschaften, Gewährverträge
- Entgeltgestaltung
- Gründung von Mischgesellschaften

## Wirtschaftlichkeitsvergleich der Beschaffungsvarianten Komponenten der konventionelle Beschaffungsvariante KBV als Public Sector Comparator (PSC)

### I. Basiskomponenten:

#### 1. **Kosten der Planungs- und Erschließungsphase:**

- **Kosten der baulichen Infrastruktur**
- Neu-, Um-, Anbaukosten inkl. Sanierung, Modernisierung, Abriss und Projektleitung, -planung, -steuerung
- **Sonstige Kosten**
  - Anschaffungs- und Herstellungskosten, z.B. IT-Infrastruktur oder Fuhrpark
- Kosten der anderweitigen Unterbringung des Personals während der Bauphase
- **Opportunitätskosten** für die Nutzung von Vermögensgegenständen, die
  - sich bereits im Eigentum der Ö-Hand befinden
  - anderweitig genutzt werden können oder
  - einen Marktwert haben

#### 2. **Kosten der Betriebsphase:**

- **Baunutzungskosten**
- regelm. und unregelm. wiederkehrenden Kosten der Nutzungsphase des Bauwerkes, der dazugehörigen Anlagen, des Grundstückes
  - Versicherungskosten (auch wenn Ö-Hand selbst keine Versicherung abschließt)
- **Sonstige Personal- und Sachkosten** für
  - Allgemeine Verwaltungsaufgaben
  - Erbringung zusätzl. Dienstleistungen (über die bloße Bereitstellung und Bewirtschaftung der Immobilie hinaus)

#### 3. **Finanzierungskosten** nicht entscheidungsrelevant:

- für Beurteilung der wirtschaftl. Vorteilhaftigkeit
- wenn Diskontierungszins mit Finanzierungszins der KBV übereinstimmt
- jedoch Ausweisung der Zins- und Tilgungszahlungen zur Transparenz

#### 4. **Event. Restwerte aus Verwertungen**

#### 5. **Event. Erlöse**

- z.B. aus Verkauf der Immobilie

### II. Risikowerte / Risikokosten:

#### 1. Wert der **auf Privaten übertragenen Risiken**

#### 2. Wert der **von der Ö-Hand zurückbehaltenen Risiken** (zur Transparenz)

#### Bewertung von Projektrisiken:

- **Erfahrungswertansatz: %-Aufschläge**
- **Analytischer Ansatz: Kalkulation der Risikokosten**
  - Matrix relevanter Risiken
  - Kostenverteilung bei Eintritt eines Risikos
  - Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt
  - Kalkulation der Risikokosten
  - Zeitl. Verlauf der zu berücksichtigten Risikokosten
- **Marktwirtschaftlicher Ansatz: über Marktpreise für Absicherungen**

### III. Kompensation für steuerliche Wettbewerbsverzerrungen

- v.a. Re-Fund-System für 16% Umsatzsteuer gefordert

## Komponenten der PPP-Beschaffungsvariante

### I. Basiskomponenten:

- Schätzwerte aufgrund von Markterkundungen, Expertengesprächen
- Berücksichtigung von Effizienzvorteilen durch Abschläge auf konventionelle Kosten

**II. Risikowerte / Risikokosten:**

- Wert der **von der Ö-Hand zurückbehaltenen Risiken**

**III. PPP-spezifische Transaktions-, Regie- und Verwaltungskosten:**

- z.B. Management und Controlling während Projektlaufzeit

**Phase III: Ausschreibung und Vergabe****Formen der Leistungsbeschreibung:****Inputorientiert:**

- Leistungsverzeichnis
- für kleine überschaubare Leitungen

**Outputorientiert:**

- Leistungsprogramm (funktionale Leistungsbeschreibung)
- genaue Definition:
  - der Ziele
  - der Anforderungen an die Qualität
  - der Messgrößen
- größere Leistungspakete, komplexere Bau- und Dienstleistungen
- **Zentraldokument** einer PPP-Ausschreibung

**Ausschreibungspflichten:****Anwendbarkeit des Vergaberechts prüfen:**

- europaweit ausschreiben?
- ausschreibungsfreies Immobiliengeschäft (Büromiete)?
- ausschreibungsfreies In-House-Geschäft?

**Entscheidung über die anzuwendende Verdingungsordnung:**

- VOB oder VOL? (Schwerpunkt-, Folge- oder Kontaminierungstheorie)

**Wahl der Verfahrensart:**

- **Offenes Verfahren**
  - immer zu erst prüfen
- **Nichtoffenes Verfahren** nach Teilnahmewettbewerb
  - wenn hohe Bietungskosten, wenig potentielle Bieter
- **Verhandlung** nach Teilnahmewettbewerb
  - wenn Leistungsprogramm statt –verzeichnis
  - wenn einwandfreie Preisermittlung zwecks Vereinbarung einer festen Vergütung möglich
- **Wettbewerblicher Dialog**
  - wenn Realisierbarkeit des Projektes in Frage
  - Konkretisierung der Ausschreibung im Dialog mit den Bietern (sehr früher Ansatz)

**Vergabe:****Kern der Vergabeunterlagen:**

- Ziele der Vergütungsmechanismen → Messbarkeit der geforderten Leistung hinsichtlich Qualität und Quantität
- Vertragsgegenstand
- Eigentumsverhältnisse
- Vertragsmodell
- Leistungsumfang
- Vergütungsregelung
- Risikoverteilung
- Beteiligung des Auftraggebers an Projektgesellschaft

### **Teilnahmewettbewerb:**

- Vergabebekanntmachung im Amtsblatt der EG mit Angaben zu
  - Auftraggeber und Auftragsgegenstand
  - Fristen
  - i.d.R. Zuschlagskriterien
  - Aufforderung Teilnahmeanträge zu stellen, Eignungsnachweise zu erbringen
  - 37 Tage bis:
- Auswahl der Bewerber, Kriterien:
  - Fachkunde
  - Leistungsfähigkeit
  - Zuverlässigkeit
  - ca. 3 Wochen

### **Verhandlungsverfahren:**

- Lineare Strategie:
  - geringe Transaktionskosten
  - kürzer (26-34 Wochen, statt 30-38 Wochen)
- parallele Strategie
  - Anhaltender Wettbewerbsdruck
  - Verhandlungsposition für öffentl. Hand besser

### **PPP-Wirtschaftlichkeitsnachweis**

- Vergleich konkreter PPP-Angebote privater Bieter hinsichtlich wirtschaftlicher Vorteilhaftigkeit
  - anhand der KBV als Benchmark
  - untereinander bzgl.:
    - quantitativen Vorteilen mittels Kapitalwertmethode
    - qualitativen Vorteilen mittels Nutzwertanalyse
    - Robustheit der Ergebnisse mittels Sensitivitätsanalyse
- Weiterentwicklung / Anpassung der KBV an Verhandlungsverlauf (insb. bei Änderungen der Risikoallokation)

## **Phase IV / V: Implementierung und Vertragscontrolling / Verwertung**

- Einstellung der vertraglichen Entgelte in den Haushalt
- Bildung eines Projekt- und Vertragsmanagementteams der öffentl. Hand
- kontinuierliches Vertragscontrolling
  - Fristen
  - Qualität
  - Zahlungen
  - andere vertragliche Pflichten
  - keine schleichenden Änderungen in Leistungserbringung oder Risikoverteilung
  - Einsatz von Fördermitteln
- Erfolgskontrollen hinsichtlich der Ziele
- ggf. Vertragsänderungsmanagement
- ggf. Verwertung