



FACHHOCHSCHULE BIBERACH

BIBERACH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE



Private Sector Participation Consult



Sponsoren der Studie:



DaimlerChrysler Services



www.hochtief.de

www.daimlerchryslerservices.com/mobility

www.strabag.de

www.wf-ingbau.de



PPP-Lösungen für Deutschlands Autobahnen – Empfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung Kurzfassung

Die Studie wurde von HOCHTIEF Development initiiert und gefördert sowie von den Unternehmen DaimlerChrysler Services Mobility Management GmbH, STRABAG AG und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG unterstützt.

Download der Langfassung der Studie von den Homepages der beteiligten Unternehmen (siehe Rückseite der Kurzfassung) oder unter:

- www.uni-weimar.de/Bauing/bwlbau
- www.fh-biberach.de/studium/betriebswirtschaft
- www.fh-biberach.de/weiterbildung/index_html
- www.psp-consult.de

Die Studie wurde erarbeitet von:

Bauhaus-Universität Weimar
Fakultät Bauingenieurwesen
Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen
Marienstraße 7A
D-99423 Weimar
wilhelm.alfen@bauing.uni-weimar.de

Fachhochschule Biberach
Hochschule für Bauwesen und Wirtschaft
Fachbereich Betriebswirtschaft (Bau und Immobilien)
Prof. Dr. Hans Mayrzedt
Karlstrasse 11
88400 Biberach
mayrzedt@fh-biberach.de

PSPC Private Sector Participation Consult GmbH
Dr. Henning Tegner
Knesebeckstr. 20-21
10623 Berlin
ht@psp-consult.de

Fragen

Seite

- 1 Wozu eine solche Studie und warum gerade jetzt?4
- 2 Was ist PPP und was bringen entsprechende Lösungen für Deutschlands Autobahn?5
- 3 Welche PPP-Lösungen werden international angewandt und was ist davon für Deutschland relevant?6
- 4 Warum sind die Fortschritte bei PPP-Modellen in Deutschland trotz erheblicher Anstrengungen so gering?8

Feststellungen

- 5 Es gibt eindeutige Erfolgsbedingungen für PPP-Projekte.10
- 6 PPP braucht eine effiziente Aufgabenteilung sowie Regulierung mit Augenmaß.12
- 7 Die deutschen Autobahnen bieten ideale Voraussetzungen für PPP-Modelle.15

Forderungen

- 8 Die in Deutschland bestehende, historisch günstige Konstellation für PPP-Modelle darf keinesfalls versäumt werden!16
- 9 Die Perspektive für Deutschland: PPP-Bundeskompetenzzentrum Straße schaffen, VIFG zur VIMG entwickeln!18
- 10 Notwendige Weichen stellen und PPP-Programme zügig umsetzen!20

1 Wozu eine solche Studie und warum gerade jetzt?

Das Thema PPP (Public Private Partnership) und Nutzerfinanzierung im Straßenverkehrssektor ist in Deutschland nicht neu. Die sich öffnende Schere zwischen sukzessiver Verschlechterung des Zustands der deutschen Autobahnen bei beständig zunehmendem Verkehr einerseits und anhaltender Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte bei wachsender Staatsverschuldung andererseits haben die Themen im letzten Jahrzehnt immer wieder auf die politische Tagesordnung gebracht.

1994 wurde mit dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivFinG) die gesetzliche Grundlage für das sog. **F-Betreibermodell** und eine Refinanzierung über Maut – allerdings nur für ganz bestimmte bauliche Anlagen, vorwiegend auf dem nachgeordneten Straßennetz – geschaffen. Der von staatlicher und privater Seite betriebene Aufwand, solche Ansätze zu forcieren, war seither beträchtlich. Konkrete Ergebnisse in Form von Projekten sind hingegen eher dürrig geblieben.

In jüngster Zeit haben nun Politik und Verwaltung einen neuen Anlauf genommen. Den Empfehlungen der Pällmann-Kommission folgend, vollziehen sie mit der Einführung der Lkw-Maut (für schwere Nutzfahrzeuge > 12t) den flächendeckenden Einstieg in die Nutzerfinanzierung auf der Autobahn in Kombination mit Projekten gemäß dem **A-Betreibermodell** (Autobahnausbaumodell mit Refinanzierung über Lkw-Maut). Für das Inkasso der Nutzerentgelte wird man sich zukünftig eines neuartigen **elektronischen Mauterhebungssystems** bedienen.

Diese Entwicklungen waren der **Anlass** für eine Zwischenbilanz und einen Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen im Rahmen der vorliegenden Studie. Dabei verfolgt die Studie im Wesentlichen zwei **Ziele**:

Zum Ersten geht es um eine **kritische Würdigung der aktuellen Lösungsansätze in Deutschland**: Inwieweit entsprechen sie den mit PPP-Lösungen verfolgten Zielen, den Bedingungen für den Erfolg von solchen Lösungen und den besonderen Voraussetzungen für Deutschland? Somit werden Stärken und Schwächen der bisherigen Ansätze aufgezeigt und Verbesserungsvorschläge gemacht.

Zweitens werden Vorschläge für die **Weiterentwicklung von PPP-Lösungen** aus mittelfristiger Sicht zur Diskussion gestellt.

Dies geschieht mit **methodischen Ansätzen aus der Volks- bzw. Betriebswirtschaftslehre**. Vor dem Hintergrund einer kompakten Darstellung der theoretischen Grundlagen werden die Möglichkeiten von PPP-Lösungen aufgezeigt, ein neues Rollenverständnis von Staat und Privaten sowie eine entsprechende Aufgabenteilung entwickelt.

Die **Ergebnisse** sollen Anregungen für die zuständigen Verwaltungen, vor allem aber Politikern Entscheidungshilfe bei den nächsten Schritten bieten. Auch interessierten Nutzergruppen und Steuerzahlern können sie als nützliche Informationsquelle und Argumentationshilfe dienen.

2 Was ist PPP und was bringen entsprechende Lösungen für Deutschlands Autobahn?

Public Private Partnership ist eine **neue Beschaffungsvariante des Staates**. PPP-Modelle haben international zum Ziel, **Haushaltsentlastungseffekte** zu erzielen, und zwar **durch** die gezielte **Nutzung von Effizienzvorteilen** und den **Einsatz privaten Kapitals in Kombination mit Nutzerfinanzierung**. Die Effizienzgewinne werden dabei durch eine entsprechende Gestaltung von spezifisch auf das definierte Projektziel ausgerichtete **Anreizmechanismen** im Spannungsfeld Konzessionsgeber, Konzessionsnehmer und Nutzer erzielt. Solche Anreizmechanismen entfalten sich vor allem durch:

- lebenszyklusübergreifende, output-orientierte Leistungsbeschreibung und -überwachung seitens des Auftraggebers sowie entsprechender Leistungserstellung „aus einer (privaten) Hand“,
- Aufgabenverteilung nach den jeweiligen Stärken des öffentlichen und privaten Sektors,
- eindeutige Risikoordnung und konsequente Risikoverfolgung nach bekannten Risiko-Management-Prinzipien.

Sie ergeben sich also nicht einseitig durch einen der beiden Partner, sondern gerade durch die spezielle Ausrichtung und Gestaltung der langfristigen vertraglich fixierten Partnerschaft beider. PPP bedeutet demnach, bei öffentlicher Beschaffung konsequent neue Wege einer effizienteren Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatsektor zu nutzen.

Des Weiteren kann der Staat durch geeignete PPP-Lösungen mit Refinanzierung über Nutzergebühren **„mehr Autobahn für weniger Haushaltsgeld“** bekommen, da sich der Finanzierungsbeitrag des Staates auf eine Anschubfinanzierung beschränkt. In der Regel kann davon

ausgegangen werden, dass Projekte mit hoher verkehrlicher Priorität aufgrund eines überdurchschnittlichen Verkehrsaufkommens eine geringere Anschubfinanzierung benötigen. Der Effekt einer geringeren finanziellen Beteiligung des Staates wird verstärkt, wenn PPP-Modelle von Anfang an, also beginnend bei den verkehrlich attraktiven Projekten eingesetzt werden. Wird an dieser Faustregel festgehalten, so kann im Umkehrschluss mit einem bestimmten, zur Verfügung stehenden Betrag an Haushaltsmitteln eine wesentlich höhere Anzahl an Projekten realisiert werden. Eine Beispielrechnung in der Studie [vgl. Kapitel 2.4] belegt diesen Effekt und räumt den oftmals noch irrtümlich verbreiteten Gedanken „Projekte von hoher verkehrlicher Priorität müssen klassisch haushaltsfinanziert werden“ aus.

Ein weiterer bedeutender Effizienztreiber ist der Wettbewerb. Die Erfolge in anderen Infrastruktursektoren legen es nahe, dass auch das Gesamtsystem „Autobahn“ effizienter funktionieren könnte, wenn es gelänge, mehr **Wettbewerb und marktwirtschaftliche Nachfragesteuerung über Preis (Nutzerentgelt) und Qualität** zu schaffen. Dadurch würde nicht nur der Ausgleich von Nachfrage und Angebot erleichtert, sondern auch die Gewähr geboten werden, dass die Ausgaben ausschließlich für die Autobahnen verwendet werden.

Natürlich können PPP-Lösungen nur in Frage kommen, wenn sie nicht nur Liquiditätsprobleme lösen, sondern zudem über die Laufzeit kostengünstiger als staatliche Lösungen sind. Dies sollte eigentlich in einem entsprechenden – in Deutschland allerdings noch zu entwickelnden – Wirtschaftlichkeitsvergleich (Public Sector Comparator) nachgewiesen werden.

3 Welche PPP-Lösungen werden international angewandt und was ist davon für Deutschland relevant?

Im internationalen Bereich gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen PPP-Modellen. Die Studie gibt in Kapitel 4 einen umfassenden Überblick über die verschiedenen verwendeten Lösungsansätze und schafft einen durchgängig systematischen Klassifizierungsansatz. Dabei unterscheidet sie zunächst nach **Organisationsmodellen von Autobahnssystemen**.

Vorgestellt werden Modelle von der Ausgründung einer landesweiten Autobahngesellschaft mit der Option einer späteren Teil- oder Vollprivatisierung, über die Aufteilung des Gesamtnetzes in einzelne Teilnetze und die Vergabe an verschiedene private oder gemischte Betreibergesellschaften bis hin

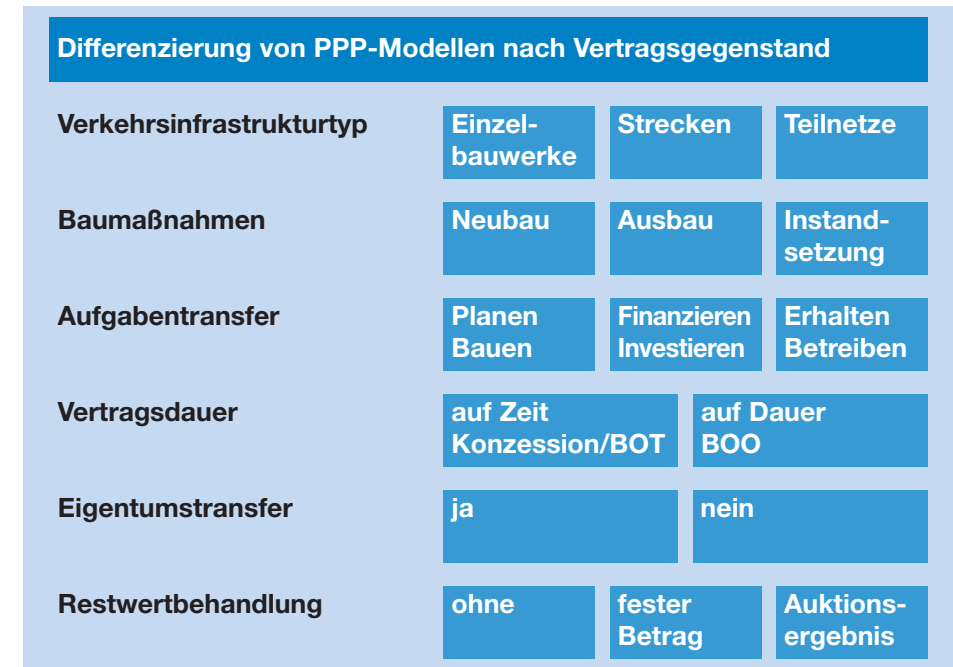
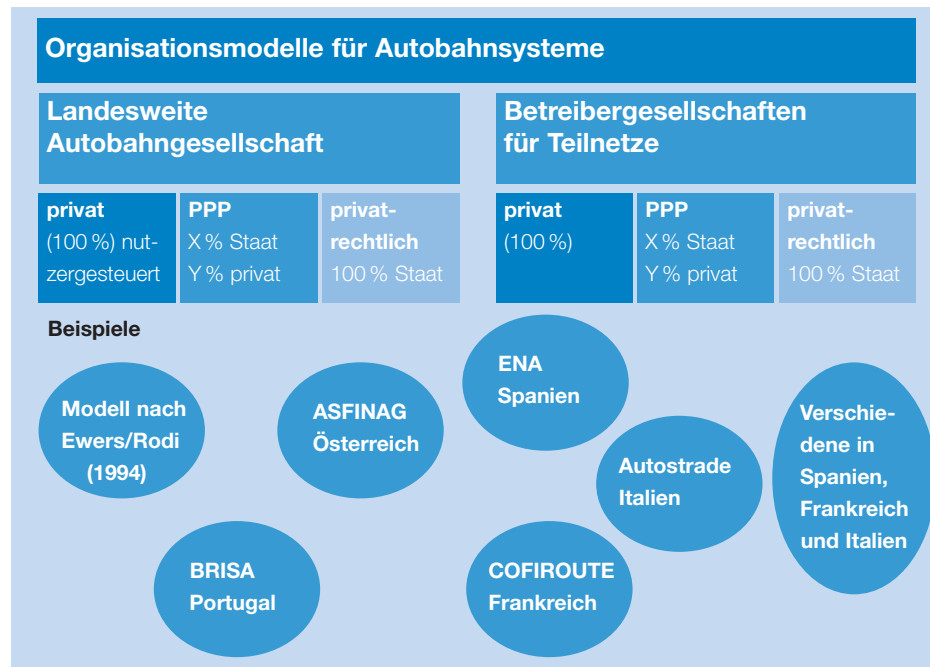
zur Konzessionierung von vereinzelt Strecken oder Bauwerken.

Hinsichtlich der **Refinanzierungs- bzw. Vergütungsvarianten** werden Nutzerfinanzierungsmodelle mit Vollbemaunung aller Kfz oder Teilbemaunung nur spezieller Kfz-Gruppen unterschieden von Modellen ohne Nutzerfinanzierung wie Schattenmautmodellen und Modellen mit Verfügbarkeitsentgelten. Im Ergebnis gibt die Studie den Modellen mit (echter) Nutzerfinanzierung vor allem wegen ihrer besseren marktwirtschaftlichen Nachfragesteuerungsmöglichkeiten, aber auch wegen ihrer Haushaltseffekte den Vorzug.

Des Weiteren lassen sich PPP-Modelle nach den verschiedenen Ausprägungen in den jeweiligen vertraglichen Beziehungen zwischen öffentlicher Hand und Privaten bzw. dem **vertraglichen Gegenstand** unterscheiden, und zwar nach Aspekten wie anstehende Baumaßnahmen, konkreter Aufgabentransfer, d.h. der gewählten Integrations-tiefe von Privaten in die Gesamtwertschöpfungskette „Planen, Bauen, Finanzieren, Erhalten und Betreiben“, Vertragsdauer etc.

Die jeweils gewählte Lösung hängt dabei meist in erster Linie von politischen, aber auch von rechtlichen, wirtschaftlichen und programm- bzw. projektspezifischen Vorgaben und Erwägungen ab.

Im Ergebnis zeigt sich, dass Deutschland bei der Entwicklung seiner A- und F-Modelle das international erarbeitete **Potential an Know how und Erfahrungen besser hätte nutzen** können. Insbesondere fehlen systematische Auswertungen der internationalen Erfahrungen („Best practice“) in Bezug auf kritische Erfolgsfaktoren („Lessons learned“) und tatsächlich erreichte Effizienzgewinne („Benchmarks“). Natürlich können diese nicht ohne Weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragen werden, sondern immer nur unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten.



4 Warum sind die Fortschritte bei PPP-Modellen in Deutschland trotz erheblicher Anstrengungen so gering?

Im Straßen- und Autobahnbereich kann Deutschland auf Projekte in anderen europäischen Ländern zurückzugreifen; zudem wurden in den vergangenen zehn Jahren in Deutschland im Bereich Straßenverkehrsinfrastruktur mit

- den vorliegenden Gesetzen,
- den Ergebnissen der Pällmann-Kommission und von verschiedenen Forschungsarbeiten,
- den erarbeiteten Musterunterlagen und Machbarkeits- bzw. Realisierungsstudien für F- und A-Modelle sowie
- den Erfahrungswerten aus den in der Umsetzung befindlichen F-Modellen in Rostock und Lübeck,

wichtige Grundlagen und Rahmenbedingungen geschaffen. Öffentliche Hand wie auch die Privatwirtschaft haben in diese marktbereitenden Maßnahmen bisher bedeutende Summen investiert. In Kapitel 5 der Studie werden die Stärken und Schwächen von A- und F-Modellen systematisch analysiert. Die Zusammenstellung in der Abbildung zeigt durchaus eine Reihe von viel versprechenden gemeinsamen und spezifischen Stärken der beiden Modelltypen, die jedoch viel konsequenter genutzt und ausgebaut werden müssten.

Insofern ergibt sich auch als generelle Schwäche, dass **der politische Umsetzungswille noch viel zu zögerlich** und **der Projektdurchsatz** mit zwei Betreibermodellen nach dem F-Modell in Rostock und Lübeck für den langen Zeitraum viel **zu gering** ist, um die zur Transaktionskostendegression erforderlichen Lernkurveneffekte auf öffentlicher wie privater Seite zu erzielen. Hin-zukommen einige längst erkannte „**Webfehler**“ **auf Modell- und auf Projektebene**, die es

nach wie vor zu beseitigen gilt, wenn man PPP wirklich zum Durchbruch verhelfen will. Man denke nur an das unlängst sogar noch im Vergabeprozess gescheiterte F-Modell „Strelasundquerung“. Solche Rückschläge zeigen, dass das **Terrain für Betreibermodelle in Deutschland noch zu wenig vorbereitet** ist. Auch bieten die Rahmenbedingungen insgesamt noch zu wenig Verlässlichkeit und Attraktivität für Investoren.

Insbesondere beim A-Modell werden darüber hinaus die **unternehmerische Handlungsfreiheit und der Marktmechanismus auf der Nachfrageseite** unnötig stark **eingeschränkt**. Dadurch wird das Effizienzpotential von PPP nur teilweise ausgeschöpft; ferner kommt es zu einer unnötigen Kostensteigerung, für die Steuerzahler und Nutzer aufzukommen haben.

Trotz alledem ist das Interesse der Wirtschaft groß. Entsprechend rege ist die Beteiligung an den verschiedenen deutschen PPP-Entwicklungsaktivitäten wie z. B. der Erarbeitung der Musterunterlagen. Allerdings stellt man immer wieder fest, dass die zahlreichen Verbesserungsvorschläge nur sehr begrenzt Berücksichtigung finden.

Letztlich kommt die Studie zur Erkenntnis, dass noch **erhebliches Verbesserungspotential** sowohl in den Modellstrukturen als auch in den allgemeinen Rahmenbedingungen für PPP liegt, z.B. in der Risikoallokation, im Steuerrecht und bei der Projektvorbereitung. Entscheidend ist zudem eine verbesserte Projektauswahl.

Stärken/Schwächen von A- und F-Modellen												
A- und F-Modell	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stärken</th> <th>Schwächen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Einstieg in: <ul style="list-style-type: none"> - marktwirtschaftliche Lösungen - Nutzerfinanzierung - neue Rollenverteilung • echte Haushaltsentlastungseffekte • Anschubfinanzierung • Standardisierungsansätze (Gesetze/Musterunterlagen) • Lebenszyklusansatz • Output-Orientierung • wachsendes Bewusstsein (Rechtssicherheit, Risikoverteilung, Finanzierbarkeit) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • kein Wirtschaftlichkeitsvergleich (z. B. im BVWP) • Systematik der Projektauswahl • (Web-)Fehler in der Projektstrukturierung • geringe(r) „Deal Flow“/Lernkurve Marktverunsicherung • geringe Attraktivität für Investoren • Gefahr von Insellösungen • Steuerproblematik (insbesondere Umsatz- und Ertragssteuer) </td> </tr> <tr> <th>zusätzliche Stärken</th> <th>zusätzliche Schwächen</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • echte Mautlösung <ul style="list-style-type: none"> - Preis als Aktionsparameter - max. Haushaltsentlastung - marktwirtschaftlichster Ansatz • erweiterungsfähig auf Strecken und Teilnetze </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung auf Brücken/Tunnel • fehlende Rechtssicherheit (Gebührenrecht) </td> </tr> <tr> <td>A-Modell</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • hohe Preisstabilität • insgesamt ausgereifere Risikoallokation • verringertes Verkehrsrisiko </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • geringer Nutzereinfluss • Investor als Erfüllungsgehilfe • kompliziertes Vierecksverhältnis bei den Einnahmen • Staatsmaut vs. Privatmaut • kritische Streckenlängen • akkumulierende Selbstbehalte für Konzessionäre für von diesen zum Teil nicht beeinflussbare Risiken </td> </tr> </tbody> </table>	Stärken	Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> • Einstieg in: <ul style="list-style-type: none"> - marktwirtschaftliche Lösungen - Nutzerfinanzierung - neue Rollenverteilung • echte Haushaltsentlastungseffekte • Anschubfinanzierung • Standardisierungsansätze (Gesetze/Musterunterlagen) • Lebenszyklusansatz • Output-Orientierung • wachsendes Bewusstsein (Rechtssicherheit, Risikoverteilung, Finanzierbarkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Wirtschaftlichkeitsvergleich (z. B. im BVWP) • Systematik der Projektauswahl • (Web-)Fehler in der Projektstrukturierung • geringe(r) „Deal Flow“/Lernkurve Marktverunsicherung • geringe Attraktivität für Investoren • Gefahr von Insellösungen • Steuerproblematik (insbesondere Umsatz- und Ertragssteuer) 	zusätzliche Stärken	zusätzliche Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> • echte Mautlösung <ul style="list-style-type: none"> - Preis als Aktionsparameter - max. Haushaltsentlastung - marktwirtschaftlichster Ansatz • erweiterungsfähig auf Strecken und Teilnetze 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung auf Brücken/Tunnel • fehlende Rechtssicherheit (Gebührenrecht) 	A-Modell	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Preisstabilität • insgesamt ausgereifere Risikoallokation • verringertes Verkehrsrisiko 	<ul style="list-style-type: none"> • geringer Nutzereinfluss • Investor als Erfüllungsgehilfe • kompliziertes Vierecksverhältnis bei den Einnahmen • Staatsmaut vs. Privatmaut • kritische Streckenlängen • akkumulierende Selbstbehalte für Konzessionäre für von diesen zum Teil nicht beeinflussbare Risiken
	Stärken	Schwächen										
<ul style="list-style-type: none"> • Einstieg in: <ul style="list-style-type: none"> - marktwirtschaftliche Lösungen - Nutzerfinanzierung - neue Rollenverteilung • echte Haushaltsentlastungseffekte • Anschubfinanzierung • Standardisierungsansätze (Gesetze/Musterunterlagen) • Lebenszyklusansatz • Output-Orientierung • wachsendes Bewusstsein (Rechtssicherheit, Risikoverteilung, Finanzierbarkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Wirtschaftlichkeitsvergleich (z. B. im BVWP) • Systematik der Projektauswahl • (Web-)Fehler in der Projektstrukturierung • geringe(r) „Deal Flow“/Lernkurve Marktverunsicherung • geringe Attraktivität für Investoren • Gefahr von Insellösungen • Steuerproblematik (insbesondere Umsatz- und Ertragssteuer) 											
zusätzliche Stärken	zusätzliche Schwächen											
<ul style="list-style-type: none"> • echte Mautlösung <ul style="list-style-type: none"> - Preis als Aktionsparameter - max. Haushaltsentlastung - marktwirtschaftlichster Ansatz • erweiterungsfähig auf Strecken und Teilnetze 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung auf Brücken/Tunnel • fehlende Rechtssicherheit (Gebührenrecht) 											
A-Modell	<ul style="list-style-type: none"> • hohe Preisstabilität • insgesamt ausgereifere Risikoallokation • verringertes Verkehrsrisiko 	<ul style="list-style-type: none"> • geringer Nutzereinfluss • Investor als Erfüllungsgehilfe • kompliziertes Vierecksverhältnis bei den Einnahmen • Staatsmaut vs. Privatmaut • kritische Streckenlängen • akkumulierende Selbstbehalte für Konzessionäre für von diesen zum Teil nicht beeinflussbare Risiken 										

5 Es gibt eindeutige Erfolgsbedingungen für PPP-Projekte.

Die notwendigen Erfolgsbedingungen für PPP-Modelle lassen sich unter drei Rubriken zusammenfassen:

- Konsequente Unterstützung durch Politik und Verwaltung,
- Modell-Optimierung (siehe Punkt 6 der Kurzfassung) und
- Attraktivität für alle Beteiligte.

PPP-Lösungen für Autobahnen bedeuten jedenfalls in Deutschland für den Staat und die Bevölkerung einen Bruch mit Gewohnheiten. Umso wichtiger ist es, dass **der Staat konsequent für die als zweckmäßig erkannten PPP-Lösungen eintritt** und dafür auch in der Bevölkerung wirbt. Es hat sich in vielen Ländern gezeigt, dass eine Stabilität der staatlichen Bedingungen für PPP-Lösungen durch Gesetzes- und einseitige Vertragsänderungen nicht immer gegeben war. Daran sind viele Projekte gescheitert. Nicht selten verfolgten das Verkehrs- und das Finanzministerium unterschiedliche Absichten, was zur Sicherung des Erfolgs vermieden werden müsste. Auch die Verwaltung muss sich auf die Erfordernisse von Konzessionen erst umstellen, insbesondere bei der Gewährleistung eines fairen Wettbewerbs bei der Ausschreibung.

Der Staat ist nicht nur für die Modell-Optimierung, sondern auch für die Projektauswahl zuständig. Bei dem derzeitigen A-Modell (und im Falle einer Übertragung des F-Modells auf die Autobahn) ist die **Projektauswahl elementar für die Gestaltung möglichst wirtschaftlicher Lösungen** für die öffentliche Hand wie für den privaten Investor. Entscheidend für die Frage „Make or Buy“, d. h. Anwendung des konventionellen Verfahrens oder eines PPP-Modells, sollte ein einheitlich zu verwendender „Wirtschaftlichkeitsvergleich“ zwischen konventioneller und PPP-Beschaffungsvariante sein.

Hierfür empfiehlt die Studie in Kapitel 2 und 3, ein **systematisiertes Instrument** zu entwickeln, welches **schon auf der Ebene des Bundesverkehrswegeplanes** bei der Projektvorauswahl ansetzt. Bei der Projektvorauswahl muss der Grundsatz gelten, dass vorwiegend für Projekte mit vordringlichem Bedarf und entsprechend hohem Erlöspotential privates Kapital herangezogen werden sollte, während weniger rentable Projekte mit hoher (regional-)politischer Bedeutung aus dem Haushalt zu finanzieren wären.

Unter Verhältnissen von Demokratie und Marktwirtschaft **können PPP-Lösungen nur dann erfolgreich sein, wenn sie für alle Beteiligte attraktiv sind.**

- **Die Bereitschaft von Nutzern zur Gebührensanzahlung** ist nur dann gegeben, wenn sie dafür eine **zusätzliche Leistung** erhalten, wie breitere Strassen und besseres Reparatur-Management (beispielsweise durch nächtliche Arbeiten). Dies setzt eine **private Maut** voraus, während eine Staatsmaut als zusätzliche Steuer betrachtet und deshalb abgelehnt wird.

- **Der Vorteil von PPP-Lösungen für den Staat** ist so offensichtlich, dass sein zögerliches Verhalten in Deutschland erstaunlich ist: Der Staat bekommt **„mehr Autobahn für weniger Haushaltsgeld“**, weil sich sein Finanzierungsbeitrag auf eine Anschubfinanzierung beschränkt.
- **Betreiber und Investoren** können nur dann gewonnen werden, wenn interessante Projekte von hoher Priorität wegen starken Verkehrs angeboten werden, und wenn eine genügend große Anzahl von Projekten zur Ausschreibung gebracht wird, um die Transaktionskosten bei der Anwendung vorgegebener Modelle zu verringern.

6 PPP braucht eine effiziente Aufgabenteilung sowie Regulierung mit Augenmaß.

Noch aber gibt es viele grundsätzliche Bedenken gegen PPP allgemein im Infrastrukturbereich. Sehr grundlegende Befürchtungen beziehen sich vor allem auf

- das zwangsläufige Entstehen natürlicher Monopolsituationen,
- die grundsätzlich fehlende Eignung von marktwirtschaftlichen Mechanismen zur Bereitstellung von „öffentlichen Gütern“ sowie
- den unweigerlichen Verlust an „Daseinsvorsorge“ und unverzichtbaren volkswirtschaftlichen Nutzen für die Gesellschaft.

Diese Befürchtungen sind ernst zu nehmen. Allerdings hat sich z.B. im Telekommunikationsbereich sehr eindrucksvoll gezeigt, dass man **pauschal aufgestellte Argumente gegen Deregulierung und privatwirtschaftlich betriebene Infrastruktur** aus der konkreten sektorspezifischen Betrachtung heraus sehr stark **relativieren** muss. Die Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen ist generell eine Frage der technischen Möglichkeiten sowie der intelligenten Gestaltung des Regulierungssystems.

Im Telekomsektor verfügen die Nutzer heute über private Angebote, die man sich weder in qualitativer noch in preislicher Hinsicht zu Zeiten des rein staatlichen Angebotes hätte vorstellen können.

Ein vergleichbares **Potential für Innovation** könnte das System Autobahn auch bieten, wenn es gelingt, ähnlich wirksame marktwirtschaftliche Wettbewerbsstrukturen aufzubauen.

Voraussetzung wäre in erster Linie eine **Entflechtung und Neuordnung der Aufgabenverteilung** zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft dergestalt, dass in jedem Fall die Infrastrukturverantwortung im Sinne der „Sicherstellung der Systemfunktion“ beim Staat verbleibt. In Kapitel 3 stellt die Studie umfangreiche Überlegungen für eine solche „neue Aufgabenverteilung“ bezogen auf den gesamten Lebenszyklus bzw. die Wertschöpfungskette von Autobahnverkehrsinfrastruktur an. Nachfolgende Abbildung gibt dies ansatzweise wieder und zeigt auch, dass Kernaufgaben des Staates im Zusammenhang mit der „Sicherstellung der Systemfunktion“ nicht delegierbar sind.

Des Weiteren gehört dazu eine konsequentere Nutzung von Preis- und Qualitätsmechanismen für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage. Die Studie unterscheidet dabei zwischen Wettbewerb „um den Markt“ und Wettbewerb „im Markt“.

Wettbewerb „um den Markt“ findet bei der Ausschreibung und Vergabe der Konzessionen statt. Der Staat betätigt sich dabei als „Einkäufer von Infrastrukturkapazitäten“, für die er vorab den Bedarf ermittelt und definiert, für die er sodann den günstigsten Anbieter sucht, den er nach Vertragsunterzeichnung in seiner vereinbarten Leistungserbringung überwacht.

Management öffentlicher Infrastruktur

nicht delegierbare Aufgaben

- Idee, Bedarfsbestimmung, Genehmigung
- zwingende Vorgaben
- Gestaltung Wettbewerb
- Projekt- (Vertrags-)management
- Überwachung, Kontrolle, Abnahmen, Pönalen-Termine, Kosten, Qualität
- Bewertung Wirtschaftlichkeit der Angebote
- Festlegung des privatwirtschaftlichen Modells
- Gewährung von Zuschüssen
- ...

Bestimmte Aufgaben können nicht auf den Privatsektor übertragen werden

delegierbare Aufgaben

prinzipiell alle operativen Aufgaben im Zusammenhang mit:



Zu weitergehenden Effizienzgewinnen kann **Wettbewerb „im Markt“**, also über Nutzerentgelte und Servicequalitätsunterschiede führen. Hier übt nicht der Staat mit seiner Überwachungsfunktion, sondern (zusätzlich) der Nutzer bzw. der Kunde über sein Nachfrageverhalten die entscheidenden Impulse aus, die höhere Qualität, Komfort und Sicherheit sicherzustellen vermögen.

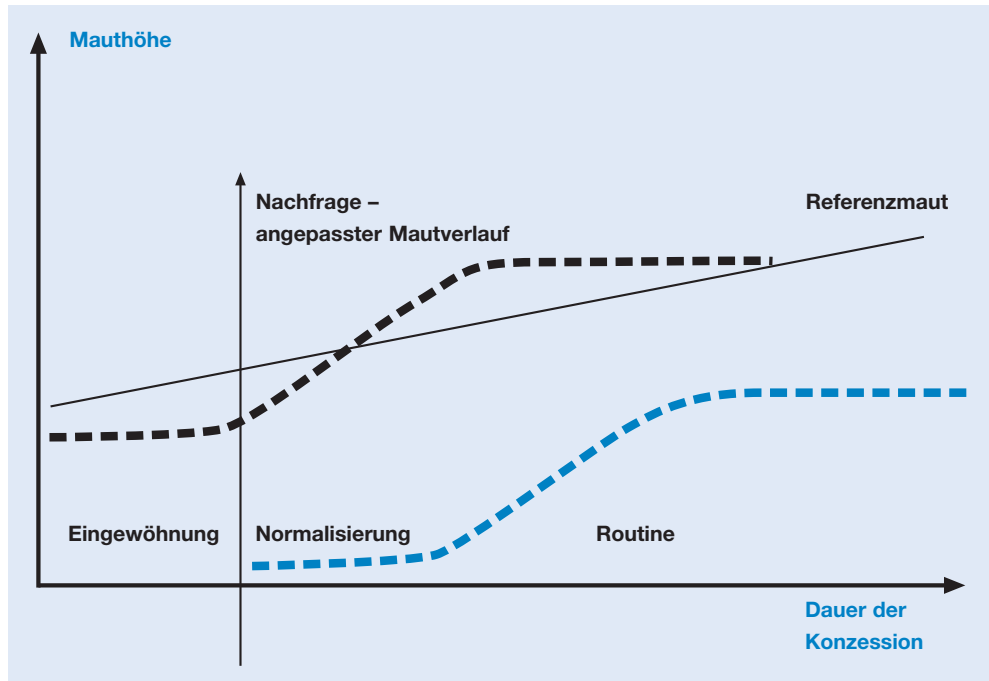
Die Studie hat sich vor allem auch mit den speziellen Möglichkeiten und Grenzen des Wettbewerbs „im Markt“ auf Deutschlands Autobahn auseinandergesetzt. Im Ergebnis wird festgestellt, dass sich hier vor allem infolge des dichten Verkehrsnetzes besonders gute Wettbewerbsbedingungen für das prinzipiell eher sensible „Gut Autobahn“ bieten. Diese gehen übrigens nicht nur vom Autobahnnetz selber aus, das schon für sich genommen eine ganze Reihe von direkt konkurrierenden Parallelstrecken aufweist, sondern auch vom nachgeordneten Straßennetz

und vor allem von den anderen Verkehrsträgern Luft und Schiene. Der Erfolg der so genannten Billig-Airlines, aber auch die unerwartet heftigen (Ausweich-)Reaktionen der Fahrgäste auf das Tarifsysteem der Deutschen Bahn AG zeigen, dass der intermodale Wettbewerb sehr gut funktioniert.

Die Studie schließt in Kapitel 2 daraus, dass das Straßensystem vergleichsweise geringe regulatorische Maßnahmen (z. B. „Price-Cap-

Regulierung“) erfordert, welche den projektspezifischen Regulierungsbedarf berücksichtigen und Anreizstrukturen verbessern, ohne zu sehr ins Detail hinein zu regulieren.

Entscheidend ist, den Privaten bei der Preissetzung so viel Spielraum zu belassen, wie es ökonomisch vertretbar ist. Zum Beispiel sollte man ihnen erlauben, die Maut auch zeitlich flexibler an die jeweilige Nachfragesituation anzupassen:



7 Die deutschen Autobahnen bieten ideale Voraussetzungen für PPP-Modelle.

Die zögerliche Entwicklung und die Fehlschläge sind umso schwieriger zu verstehen als das deutsche Autobahnnetz prinzipiell ideale Voraussetzungen für PPP-Modelle und die Nutzung privaten Kapitals bietet – jedenfalls stellt dies die Studie mit Hinweis auf folgende Argumente fest:

- **sehr geringes mögliches Mautniveau** und entsprechend **geringe Verdrängungseffekte** auf das nachgelagerte Straßennetz bedingt durch sehr **hohes Verkehrsaufkommen** und eine bis auf Ausbau und Lückenschlüsse bereits **weitgehend ausgebaute Infrastruktur**,
- **hohe Prognosesicherheit** auf der Erlösseite aufgrund der schon vorhandenen Verkehrsströme und der allgemein sehr guten Verfügbarkeit statistischer Daten,
- erhebliche wirtschaftliche und verkehrliche **Wachstumsimpulse infolge der anstehenden EU-Osterweiterung**,
- vergleichsweise **stabile wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen bei hohem Kaufkraftniveau** als prinzipiell positive Rahmenbedingungen für Investoren und die Machbarkeit bzw. Finanzierbarkeit von Projekten,
- deutliche Entschärfung möglicher Monopolsituationen auf Grund der nur geringen „sunk costs“, wie sie ein sehr **geringes Verhältnis von noch erforderlichen Investitionskosten zu Betriebskosten** bezogen auf das Gesamtnetz mit sich bringt.

Die **Erschließung zusätzlicher „Business Opportunities“** durch Private in Form der beschriebenen Mehrwert- und Servicedienstleistungen (z.B. Raststätten) erhöht die Attraktivität des deutschen Autobahnnetzes für Investoren weiter und kann dementsprechend auch die Finanzierung der Basisinfrastruktur erleichtern.

Für verkehrspolitischen Rückenwind könnte auch die EU-Kommission sorgen. In einem neuen Richtlinienentwurf („Wegekostenrichtlinie“ zur Änderung der Richtlinie 1999/62/EG) zu Infrastrukturnutzungsgebühren legt sie den Grundsatz fest, dass die Einnahmen aus Maut- und Benutzungsgebühren zur Instandhaltung erhoben sowie zugunsten des gesamten Verkehrssektors eingesetzt werden müssen. Hierzu verlangt die EU die Schaffung einer unabhängigen Infrastrukturbehörde, die für eine effiziente Festlegung und Verwendung der Mauteinnahmen zuständig ist. Öffentlich-private Partnerschaften und eine elektronische Mauterhebung werden befürwortet.

Damit sind die Ausgangsbedingungen prinzipiell günstig. Gleichwohl besteht die Gefahr, dass bestehende rechtliche Hemmnisse (z.B. im Steuer- und Vergaberecht) sowie eine falsche Projektauswahl den geschaffenen Nährboden für PPP-Modelle zunichte machen.

8 Die in Deutschland bestehende, historisch günstige Konstellation für PPP-Modelle darf keinesfalls versäumt werden!

Auf das Autobahnssystem wirken derzeit gleich drei gravierende Veränderungen ein:

- Der Einstieg in die aus ökonomischer Sicht in vieler Hinsicht effizientere Nutzerfinanzierung verbunden mit der EU-weiten Wegekostenentwicklung,
- die sich anbahnenden strukturellen Veränderungen vor dem Hintergrund der neuen Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) und
- der technologische Durchbruch bei der Telematik und insbesondere der **elektronischen Mauterhebungstechnik**, die es in Deutschland ermöglichen wird, dass Mautstationen, die anderswo den flüssigen Verkehr beeinträchtigen, entbehrlich sind.

Die mit einem Mautsystem entstehende Infrastruktur eröffnet darüber hinaus die **Möglichkeit, diese auch für Zusatzdienste zu nutzen**. Im Hinblick auf die flächendeckende Lkw-Maut bieten sich Chancen für das Flottenmanagement im gewerblichen Fernverkehr. Das Spektrum der Dienste reicht von der Auftragsübermittlung und Tourenplanung über die Sendungsverfolgung bis zum Zugriff auf Frachtenbörsen. Dadurch tragen sie zu einer besseren Auslastung der Flotten, zur Vermeidung von Leerfahrten und somit zu einem effizienteren Lkw-Einsatz im Wirtschaftsverkehr bei. Telematikdienste werden erstmals für eine Vielzahl von Transportfirmen erschwinglich. Unterliegen in Zukunft auch andere Nutzergruppen der Mautpflicht, kommen auch am Endkunden orientierte Informationsdienstleistungen oder Navigationshilfen in Frage. Indem mautbasierte Telematikdienste nutzbar gemacht werden, wird sich auch die Akzeptanz des Mautsystems erhöhen.

Das in Deutschland entwickelte **Mautsystem kann zudem die Basis für eine effiziente Verkehrssteuerung und innovative Verkehrssicherheitsdienste (E-Safety) bilden**, die wiederum aus Sicht der öffentlichen Hand oder der privaten Straßenbetreiber interessante Perspektiven aufzeigen.

Die aktuellen Entwicklungen von der **„Steuerfinanzierung zur Gebührenfinanzierung“** und vom **„Mauthäuschen zum komfortablen Mauterhebungssystem“** bieten die historische Chance für eine systematische, konsequente Intensivierung und Ausweitung von Öffentlich-Privater-Partnerschaft in diesem für deutsche Verhältnisse bereits weit entwickelten PPP-Marktsektor. Die Studie stellt fest, dass dies – verbunden mit den sich durch das elektronische Mautsystem eröffnenden Möglichkeiten zur Nutzung von Mehrwertdiensten – für den Fahrer auf Deutschlands Autobahn die Entwicklung **„vom Nutzer zum Kunden“** einleiten könnte.

Das geschaffene Potential an Instrumentarien und Erfahrungen zusammen mit der „Gunst der Stunde“ **bildet die „kritische Masse, auf der nun endlich ein deutlich größerer Projektdurchsatz („deal flow“) an PPP-Modellen einsetzen kann und muß**, damit die Lernkurve progressiv ansteigt, die erheblichen Transaktionskosten gesenkt und der neue Markt verstetigt wird.

Der Privatsektor hat wiederholt seine Bereitschaft signalisiert, sich durch strukturelle Veränderungen auf die Herausforderungen von PPP-Projekten einzustellen. Vor allem Bauwirtschaft und Banken sehen darin eine große Chance, den enormen Vorsprung ihrer internationalen Wettbewerber zügig aufzuholen.

9 Die Perspektive für Deutschland: PPP-Bundeskompetenzzentrum Straße schaffen, VIFG zur VIMG entwickeln!

Alle wesentlichen Akteure aus Wirtschaft und Politik erwarten die zügige Umsetzung der A-Modelle sowie weiterer F-Modelle. Die Studie gibt hierzu Empfehlungen, wie die Umsetzung erleichtert werden kann, z. B. durch:

- eine wirtschaftlich vernünftige Projektauswahl,
- eine klare Risikoallokation, d. h. beispielsweise, dass die Betreiber nicht für das Mauterhebungsrisiko verantwortlich sein sollten,
- die Ausweitung des F-Modells auch auf größere Streckenabschnitte,
- die Modernisierung des Gebührenrechts und
- die verlässliche Lösung der Umsatzsteuerproblematik.

In Deutschland bietet sich mittel- bis langfristig die **Abkehr von** den derzeit im Rahmen von A- und F-Modellen geplanten **Inzellösungen hin zu einer ganzheitlichen Lösung** etwa mit folgenden Parametern an:

- Unterteilung des Gesamtnetzes in einzelne Teilnetze von in etwa gleichwertigem ökonomischen Potential, d.h. einem vergleichbaren Verhältnis von Erlöspotential zu Gesamtkosten (i. W. für Investitionen, Finanzierung, Erhaltung und Betrieb). Erzeugung von möglichst hohen Anreizpotentialen untereinander in Bezug auf Qualität – d. h. Sicherheit und Komfort – und ggf. auch Preis – d. h. Mauthöhe (insgesamt „Wettbewerb im Markt“).
- Konzessionierung dieser Teilnetze an private Betreibergesellschaften auf ca. 20 bis 30 Jahre („Wettbewerb um den Markt“); bei einheitlichem Mautniveau wäre das Hauptvergabe-kriterium die jeweilige Höhe des vom Priva-

ten benötigten Zuschussbedarfs bzw. der von ihm angebotenen Konzessionsgebühr.

- Wiedervergabe der Konzessionen auf der Basis von Auktionen, an deren Erlös z. B. auch die bisherigen Konzessionäre anteilig profitieren, um zusätzliche Anreize zur Substanzwerterhaltung oder ggf. sogar -steigerung zu bieten.

Das Mautniveau wäre auf allen Teilnetzen einheitlich vom Gesetzgeber oder von einer Regulierungsbehörde festgelegt, könnte aber ggf. von den privaten Betreibern im Rahmen einer flexiblen, wettbewerblich angelegten Tarifgestaltung im Durchschnitt unterschritten werden (z. B. „Schnuppertarife“, Vielfahrerrabatte, Kfz-spezifische oder tages- und jahreszeitliche Differenzierung etc.).

Von wem und in welcher Form das Mautniveau reguliert wird, hängt ab von der derzeit in Verwaltung und Wissenschaft noch ergebnisoffen geführten Diskussion um die zwei unterschiedlichen Optionen „spezifisches Straßenverkehrsgebührenrecht“ versus „privatwirtschaftliches Entgelt“. Erfolgsentscheidend wird sein, die Vorteile des Gebührenrechts (hohe Durchsetzbarkeit von Forderungen) und des privatrechtlichen Entgeltes (Flexibilität) zu vereinen.

Ganz im Sinne der Ergebnisse der Pällmann-Kommission, die eine Umstellung aller Bundesfernstraßen auf Benutzungsentgelte gefordert hat, wäre natürlich auch eine Übertragung dieses Modells auf Bundesstraßen, ja sogar auf untergeordnete Straßennetze denkbar.

Die Aufgaben der oben beschriebenen „Bundesautobahngesellschaft“, vor allem die Neuordnung des Systems Autobahn im Sinne des ganzheitlichen Werterhalts könnten von der neuen **Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) als „Umsetzungseinheit“** übernommen werden. Bisher als reine Verwaltungsstelle der Einnahmen aus der Lkw-Maut gedacht, könnten ihre Kompetenzen auf die erforderlichen Managementaufgaben erweitert werden. Dadurch würde die VIFG im Sinne der Pällmann-Kommission zur **VIMG (Verkehrsinfrastrukturmanagementgesellschaft)**, die das Autobahnssystem mit Hilfe Privater nach dem Prinzip „Best value for money“ pflegt, ohne selbst operativ tätig zu sein.

Kurzfristig wäre ein **PPP-Kompetenzzentrum Straße** für Straße und Autobahn aufzubauen, das **als „Think Tank“** – möglicherweise zeitlich begrenzt – folgende Funktionen wahrnehme:

Dieses Kompetenzzentrum könnte eng mit einem in Vorbereitung befindlichen PPP-Bundeskompetenzzentrum (derzeit vorwiegende Zuständigkeit im öffentlichen Hochbau) kooperieren oder ggf. auch Bestandteil eines sektorübergreifenden Kompetenzzentrums sein.

Evaluation und Controller	Weiterentwicklung von F-/A-Modell	Prozessbegleitung
<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Mautregulierung • Wirtschaftlichkeitsvergleich (PSC) • Ex-post Kontrolle der öffentlichen Finanzierung • Ermittlung optimaler Losgrößen • Untersuchungen zur Bildung von Teilnetzen, Streckenbündelung • Code-of-Conduct für Verkehrsprognosen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Optimierung • Erarbeitung von Rückkaufmodellen • Überprüfung des BVWP auf PPP-fähige Modelle • Optimierung von Ausschreibungs- und Konzessionsmodellen • Szenarien zum Beispiel zur Einführung einer Maut für alle Kfz 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung neuer Modelle, Leitfäden usw. • Aufgaben- und Zielbestimmung für die VIMG • Modelle zur Beteiligung der Nutzer an der Arbeit der VIMG • Erarbeitung von Grundlagen für PPP-Modelle auf Landes-/Kommunalebene • Öffentlichkeitsarbeit, Schulungen • Begleitung innovativer Geschäftsideen

10 Notwendige Weichen stellen und PPP-Programme zügig umsetzen!

Für den Erfolg von PPP-Programmen kommt es darauf an, die kurz-, mittel- und langfristig erforderlichen Schritte zu einem stimmigen Gesamtpaket zu schnüren:

- **Kurzfristig** sollten so schnell wie möglich markt-reife, funktionsfähige A- und F-Modelle auf den Weg gebracht werden. Hierzu ist es unter anderem erforderlich, die steuerlichen Rahmenbedingungen zu klären, ein Verhandlungsverfahren vorzusehen, Ideen der Bieter zu fördern, den Ländern/Kommunen finanzielle Anreize zur Umsetzung von PPP-Modellen zu setzen, das

Gebührenrecht zu flexibilisieren sowie die Risikoallokation zu verbessern.

- **Mittelfristig** kommt es darauf an, A- und F-Modelle zusammenzuführen und die VIFG zur VIMG zu entwickeln. So muss erwogen werden, reine Erhaltungs- und Betriebskonzessionen auszuloben, den beengten Anwendungsbereich des Fernstraßenbaufinanzierungsgesetzes auszuweiten sowie A- und F-Modelle – wo immer möglich und zweckmäßig – zu bündeln, zum Beispiel beim Albaufstieg).

- **Längerfristig** ist zu fordern, die Bewirtschaftung des BAB-Netzes auf Konzessionen umzustellen, dabei vermehrt auf Insellösungen zu verzichten und auf die Bildung von Teilnetzen umzustellen, deren Bewirtschaftung im Wettbewerb um Konzessionen vergeben wird.

Bewältigung dieser komplexen Aufgaben wird zum bald möglichen Zeitpunkt das PPP-Kompetenzzentrum Straße benötigt.

Zwischenzeitlich entstandene bzw. entstehende „Insellösungen“ müssten schlussendlich problemlos in die endgültige Teilnetzgesamtlösung zu integrieren sein. Hierzu müssen die abzuschließenden Konzessionsverträge entsprechende „Öffnungsklauseln“ enthalten. Zur

Größere BAB-Teilnetze sollen die Wahrnehmung von Größenvorteilen bei Bau und Betrieb ermöglichen. Zugleich soll es möglich werden, die hohen Baukosten von punktuellen Bauwerken (insbesondere Brücken und Tunnel) so umzulegen, dass verkehrlich unerwünschte Verdrängungseffekte möglichst gering ausfallen. Hierzu benötigt der Konzessionär die Freiheit, seine Kosten durch eine angepasste Mautstruktur geschickt umzulegen, und zwar durch Zuschläge zur durchschnittlichen Lkw-Maut und deren zeitliche Differenzierung sowie – als ergänzende Finanzierung besonders kostspieliger Bauwerke – durch Pkw-Mauten. Drei Beispiele für denkbare Strecken, die entsprechend gebündelt werden könnten:

- Der Alaufstieg zwischen Mühlhausen und Hohenstadt (F-Modell) mit der A 8 zwischen Bubesheim und Augsburg West (A-Modell), ggf. auch bis zur AS München West. **Perspektive:** A 8 zwischen AD Karlsruhe und München West (Investitionsbedarf 2000-2010 nach Roland Berger ca. 1,27 Mrd. €) mit einer Maut von 2,86 Cent/km, das sind 7,64 € Streckenmaut.
- Die A 2 zwischen Kamener Kreuz und Beckum mit der A 40/44 zwischen Werl und Dortmund Ost (A-Modell) bis zum AK Bochum, ggf. in Verbindung mit dem Ruhrgebietstunnel als F-Modell. **Perspektive:** A 2 zwischen AD Hannover West und Kamener Kreuz mit der A 44 Bochum-Witten-Kasseler Kreuz einschließlich Ruhrgebietstunnel (Investitionsbedarf ca. 2,34 Mrd. €) mit einer Maut von 3,3 Cent/km.
- Mit der A 1 zwischen Kamener Kreuz und AK Lotte/Osnabrück (beides A-Modelle), ggf. später erweitert um den Abschnitt der A 1 zwischen Osnabrück und Bremen. **Perspektive:** A 1 zwischen AK Hamburg Ost und AK Leverkusen (Investitionsbedarf ca. 1,38 Mrd. €) mit einer Maut von 2,45 Cent/km, das sind 10,13 € Streckenmaut.

2004	Gründung des PPP-Kompetenzzentrums Straße
ab Mitte 2004	Zügige Umsetzung des A-Modellprogramms
2004 - 2006	Entwicklung von Standards für den Wirtschaftlichkeitsvergleich und Überprüfung des BVWP auf Autobahnprojekte mit entsprechender PPP-Eignung
2005 - 2007	Aufgabenerweiterung der VIFG zu einer Managementgesellschaft (VIMG)
2005 - 2008	Erweiterung ggf. Zusammenführung des A- und des F-Modellprogramms sowie Definition von zusätzlichen Erhaltungs- und Betriebskonzessionen
2006 - 2009	Teilnetzoptimierung mit entsprechender Datenerfassung und Modellierung
ab 2008/09	Überführung der bestehenden Konzessionen in die optimierten Teilnetze

