



## **PPP-Modelle und -Projekte des Bundes im Bereich Straße**

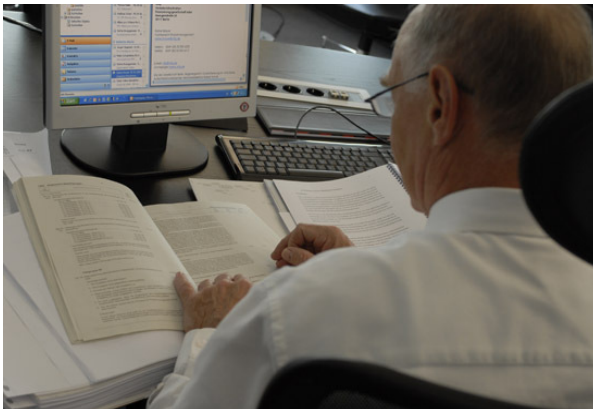
**Torsten R. Böger**  
Hannover, 05. März 2009

## Inhalt



- 1. Vorstellung der VIFG**
- 2. Entwicklungsrichtung von PPP im Straßenbau**
- 3. Betreibermodelle in Deutschland**
- 4. Evaluierung der A- und F-Modelle**
- 5. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung**
- 6. Erfolgsfaktoren von PPP im Bereich Straße**
- 7. Kontakt**

### Unsere Themen – unsere Leistungen



**Die VIFG Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft steht für die Themen:**

- **Nutzerfinanzierung**
- **Public Private Partnership**
- **Verteilung der Einnahmen der Lkw-Maut**
- **Servicecenter Wirtschaftlichkeit**

### Die Nutzerfinanzierung – zentrales Thema der VIFG



- **Systemwechsel von der Steuerfinanzierung zur Nutzerfinanzierung**
- **Sicherstellung, dass Mauteinnahmen sowie sonstige Wegekostenabgaben in vollem Umfang der Verkehrsinfrastruktur zugeführt werden**
- **Transparenz über die Verwendung der entrichteten Nutzerentgelte und den Kreislauf aus Gebührenerhebung und Gebührenverwendung**
- **Finanzierung von verkehrsträgerübergreifenden Programmen aus einer Hand**
- **Effizienter Einsatz der Nutzergebühren zur Optimierung der vorhabensbezogenen Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur**

### PPP-Aufgaben der VIFG im Auftrag des BMVBS

#### Projektentwicklung / Projektdurchführung

- Die VIFG übernimmt Aufgaben in allen Phasen der Projektentwicklung und Projektdurchführung.
  - A- /F-Modelle
  - kommunale Pilotprojekte des Bundes im Bereich Straße
  - Machbarkeitsstudien und Konzeptentwicklungen auch in den Sektoren Schiene und Wasserstraße

#### Grundsatzfragen

- Die VIFG bearbeitet Grundsatzfragen (Leitfaden zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung),

#### PPP-Kompetenz des Bundes

- sie bündelt PPP-Kompetenz des Bundes im Bereich Verkehr und
- sie ist zentraler Ansprechpartner für deutsche und internationale Interessenten.

## Kompetenzzentrum „PPP im Verkehrssektor“

**A- und F-Modelle, kommunale Pilotprojekte**

**Internationale Erfahrungen**

**Effizienz und Machbarkeit**

**Weiterentwicklung von Modellstrukturen**

- **Begleitung der Projektträger bei der Realisierung von PPP-Projekten für die Verkehrsinfrastruktur, im Straßenbereich bei A- und F-Modellen sowie kommunalen Pilotprojekten**
- **Auswertung internationaler Erfahrungen und Prüfung der Übertragbarkeit auf Deutschland**
- **Prüfung der Effizienz und Machbarkeit bestehender und neuer PPP-Modelle für Verkehrsinfrastrukturvorhaben**
- **Aufbereitung und Zusammenfassung der in der Vergangenheit angestellten Modellüberlegungen aus heutiger Sicht sowie Aufzeigen von geeigneten Modellstrukturen für eine Weiterentwicklung von Betreibermodellen**

## Entwicklungsrichtung von PPP im Straßenbau

### Entwicklung von PPP in Deutschland

<b>Sektor</b>	<b>PPP im Hochbau</b>	<b>PPP auf Straßen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seit 2003</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seit 1994</li> </ul>
<b>Motivation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effizienz</li> <li>• Transparenz</li> <li>• Beschaffungsvariantenvergleich</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsuntersuchung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Finanzmittel</li> <li>• Bemaunung von Straßen / Nutzerfinanzierung</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<b>Hochbaugutachten</b>	<b>FStrPrivFinG / F-Modell</b>
	<b>Pilotprojekte</b>	<b>A-Modell</b>
<b>Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulen</li> <li>• Krankenhäuser</li> <li>• Weitere soziale Einrichtungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 F-Modell Projekte</li> <li>• 4 A-Modell Pilotprojekte</li> </ul>

## Entwicklungsrichtung von PPP im Straßenbau

### Ziele der Bundesregierung mit PPP

#### Effizienz

- Wirtschaftliche Bereitstellung der Verkehrswege unter optimalem Verhältnis eingesetzter Mittel und erhaltener Leistungen
- Lebenszyklusorientierte Ausgaben

#### Steigerung der Verlässlichkeit

- Zahlungsströme für die gesamte Projektlaufzeit sind transparent
- Keine Abhängigkeit von der Haushaltssituation

#### Frühere Realisierung dringender Maßnahmen

- Frühere Realisierung großer und wichtiger Projekte
- Verkürzung der Verkehrsbeeinträchtigung durch die Baumaßnahmen

#### Verwaltungsmodernisierung / Innovation

- PPP setzt Benchmarks für die konventionelle Beschaffung
- Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung
- Förderung von Innovationen im Bereich Bau, Betrieb und Erhaltung

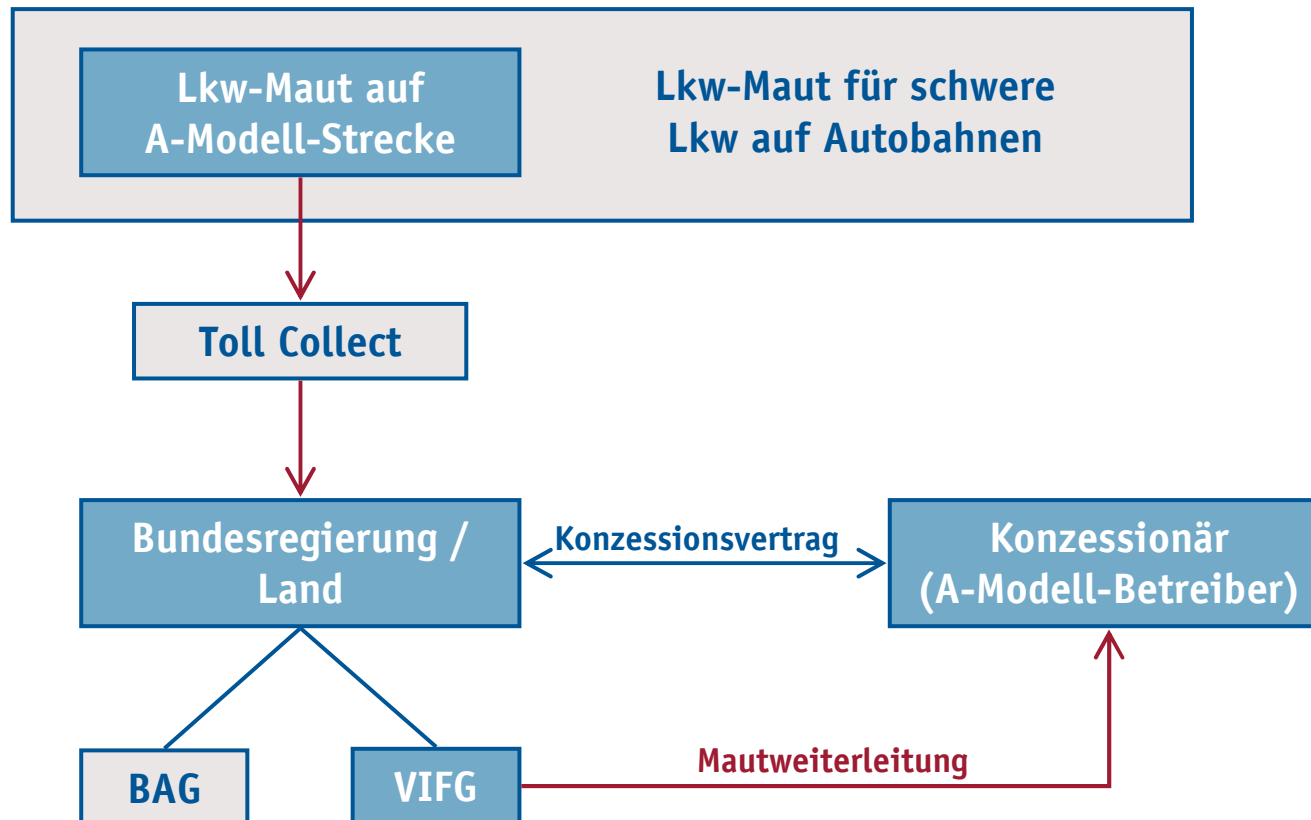
## Betreibermodelle in Deutschland

### Klassifizierung der PPP-Modelle




	Nutzermaut (Strecke)	Schattenmaut	Verfügbarkeits- entgelt	Active Management
Leistungen	Vergleichbarer Leistungsumfang			
Vergütung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der PPP-Partner erhält das Recht, von allen Nutzern eine direkte Maut (Gebühr oder Entgelt) zu erheben und seine Investition so zu refinanzieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der PPP-Partner erhält vom Konzessionsgeber eine Zahlung für jeden Nutzer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergütung abhängig von definierter Verfügbarkeit (z.B. 95%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergütung abhängig von den Leistungen des Konzessionärs (z.B. Stauzeiten, Sicherheit auf der Strecke)</li> </ul>
Zentrale Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrs- und Erlösrisiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsrisiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausfall- und Kalkulationsrisiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausfall- und Qualitätsrisiko</li> </ul>

# Betreibermodelle in Deutschland

## Struktur der Mautweiterleitung

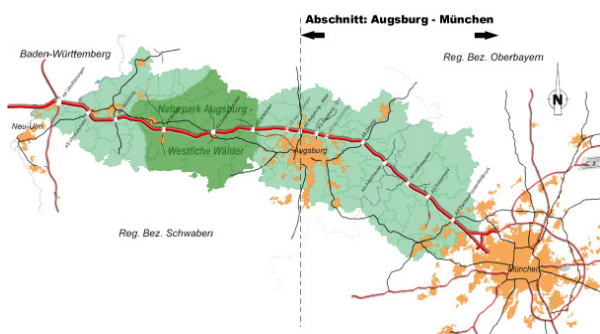


### Legende

	Mautweiterleitung
	Vertragliche Beziehung
	Ausführung von Bundesaufgaben
<b>BAG</b>	Kontrolle der Mauterhebung

## Pilotprojekte des BMVBS

### Das A-Modell A8



#### Projekt-Details

<b>Streckenabschnitt:</b>	AS Augsburg-West – AD München-Allach
<b>Länge:</b>	53 km (Betrieb und Erhaltung bis einschl. „Eschenrieder Spange“), einschl. 37 km Ausbau (AS Augsburg-West – Parkplatz Palsweis)
<b>Projektvolumen:</b>	geschätzte Baukosten ca. 250 Mio. €; Konzessionsvolumen ca. 730 Mio. €
<b>Konzessionsnehmer:</b>	autobahnplus A8 GmbH (BAM PPP / Egis / Fluor / Trapp / Berger Bau) <a href="http://www.autobahnplus.de">http://www.autobahnplus.de</a>
<b>Kapitalgeber:</b>	DEPFA Bank
<b>Berater Finanzierung:</b>	KPMG
<b>Berater Recht:</b>	Lovells

#### Zeitplan

Status:	In Betrieb
<b>Ausschreibung:</b>	März 2005
<b>Präqualifikation:</b>	Sept. 2005
<b>BAFO:</b>	Feb. 2007
<b>Financial Close:</b>	Mai 2007
<b>Konzessionsbeginn:</b>	Mai 2007
<b>Bauzeit:</b>	3,5 Jahre

#### Finanzierungs-Details

<b>Fremdkapital (total):</b>	289 Mio. €	<b>Eigenkapital (total):</b>	27 Mio. €
• <b>Eigenkapitalbrückencredit:</b>	27 Mio. €	<b>EK-Quote:</b>	11,7 %
• <b>langfr. Darlehen:</b>	241 Mio. €	<b>FK/EK-Verhältnis:</b>	92 / 8
• <b>Standby Mezzanine:</b>	12 Mio. €	<b>Marge:</b>	40-80 bps
• <b>Schuldendienstdeckungsreserve:</b>	9 Mio. €		

## Betreibermodelle in Deutschland

### Das A-Modell Pilotprojekt A4



#### Zeitplan

Status:	In Betrieb
Ausschreibung:	Aug. 2005
Shortlist:	Jan. 2006
BAFO:	Aug. 2007
Financial Close:	Okt. 2007
Konzessionsbeginn:	Okt. 2007
Bauzeit:	4 Jahre

#### Projekt-Details

Streckenabschnitt:	Landesgrenze Hessen / Thüringen – AS Gotha (Umfahrung Hürselberge)
Länge:	44 km (Betrieb und Erhaltung), einschl. 24,5 km Neu- und Ausbau hinzu Rückbau von ca. 10 km der alten A4-Trasse
Projektvolumen:	300 Mio. €; geschätzte Baukosten ca. 200 Mio. €; Konzessionsvolumen ca. 550 Mio. €
Konzessionsnehmer:	Via Solutions Thüringen GmbH & Co. KG (Hochtief / Vinci) <a href="http://www.via-solutions.de/">http://www.via-solutions.de/</a>
Kapitalgeber:	EIB / Dexia / HBOS
Berater Finanzierung:	Deutsche Bank
Berater Recht:	Freshfields

#### Finanzierungs-Details

Fremdkapital (total):	280 Mio. €	Eigenkapital (total):	25 Mio. €
• EIB:	100 Mio. €	EK-Quote:	8,3 %
• Dexia:	90 Mio. €	FK/EK-Verhältnis:	91 / 9
• HBOS:	90 Mio. €	Marge:	80-90 bps

## Pilotprojekte des BMVBS

### Das A-Modell Pilotprojekt A1



#### Zeitplan

Status:	In Betrieb
Ausschreibung:	Dez. 2005
Shortlist:	Mai 2007
BAFO:	Apr. 2008
Financial Close:	Juli 2008
Konzessionsbeginn:	Aug. 2008
Bauzeit:	4 Jahre

#### Projekt-Details

Streckenabschnitt:	AD Buchholz – Bremer Kreuz
Länge:	72,5 km (Ausbau und Erhaltung), einschl. 65,5 km Betrieb
Projektvolumen:	650 Mio. €; geschätzte Baukosten ca. 540 Mio. €; Konzessionsvolumen ca. 1 Mrd. €
Konzessionsnehmer:	A1 mobil GmbH & Co. KG (Bilfinger Berger / Laing Roads / Johann Bunte ) <a href="http://www.a1-mobil.de/">http://www.a1-mobil.de/</a>
Kapitalgeber:	Unicredit / Caja Madrid / DZ Bank sowie seit Nov. 2008 Commerzbank / Deka Bank
Berater Finanzierung:	Macquarie
Berater Recht:	Linklaters

#### Finanzierungs-Details

Fremdkapital (total):	600 Mio. €	Eigenkapital (total):	≈ 50 Mio. €
Syndizierung		EK-Quote:	7,7 %
• langfr. Darlehen:	445 Mio. €	FK/EK-Verhältnis:	92 / 8
• Eigenkapitalbrückenkredit:	52 Mio. €	Marge (Bauphase):	125 bps
• Schuldendienstdeckungsreserve:	35 Mio. €	(6-12 Jahre):	120 bps
		(13-20 Jahre):	130 bps
		(21-29 Jahre):	140 bps

### Das F-Modell



- Die Anwendung des F-Modells ist durch das Gesetz auf Tunnel, Brücken und Gebirgspässe im Zuge von Bundesautobahnen und Bundesstraßen sowie mehrstreifige Bundesstraßen beschränkt.
- Der private Konzessionsnehmer baut, finanziert und betreibt die Straße.
- Der Konzessionsnehmer erhebt selbst eine Maut von allen Nutzern.
- 2 Projekte sind bereits umgesetzt:
  - Warnowquerung, Rostock (Eröffnung 2003)
  - Travequerung, Lübeck  
(auch bezeichnet als „Herrentunnel“; Eröffnung 2005)
- Weitere Projekte werden derzeit geprüft, wie z.B.:
  - Weserquerung, Bremen
  - Alaufstieg, Baden-Württemberg

### PPP für Kommunale Straßen

#### PPP im Bereich Kommunal- und Landesstraßen

#### Ziele der Begleitung durch die VIFG

- **Verschiedene PPP-Projekte in diesem Bereich werden vorbereitet.**
- **Um die Entwicklung und den Einsatz von PPP-Projekten im Sektor Straße auf unterschiedlichen Ebenen zu fördern, unterstützt das BMVBS auch in diesem Bereich ausgewählte PPP-Vorhaben als Pilotprojekte.**
- **In einigen Bundesländern werden bereits Pilotprojekte durchgeführt.**
  
- **Entwicklung neuer Elemente für Straßen-PPP-Geschäftsmodelle (z. B. Verfügbarkeitsentgelte, Erhaltungs-PPP, Straßen-PPP im Netz)**
- **Entwicklung optimaler Erhaltungsstrategien zur Effizienzsteigerung der Bewirtschaftung und qualitativer Steigerung des Straßenzustands (z. B. Zustandserfassung, Benchmarking)**
- **Ausweitung von PPP-Lösungen und Senkung von Transaktionskosten**

### Evaluierung A-Modell

**BMVBS und VIFG haben gemeinsam einen Zwischenbericht zur Evaluierung der A-Modelle erstellt**

**Wichtige Erkenntnisse des Zwischenberichts auf einen Blick**

- **Bisherige Erfahrungen sollen für die Entwicklung weiterer Betreibermodelle im Bereich der Bundesfernstraßen genutzt werden.**
- **Das A-Modell wird vom „Markt“ positiv aufgenommen, wenngleich noch in einigen Punkten Anpassungsbedarf besteht.**
- **Die Vertragspartner der öffentlichen Hand bewerten die bisherigen Modelle ebenfalls positiv.**
- **Die A-Modelle sind wirtschaftlich.**
- **Der „Markt“ steht in Erwartung neuer Projekte mit seinen Kapazitäten bereit.**

### Evaluierung F-Modell

**BMVBS und VIFG haben gemeinsam einen Sachstandsbericht zu Evaluierung der F-Modelle erstellt**

**Wichtige Erkenntnisse des Sachstandsberichts auf einen Blick**

- **Auswertungen der bisher durchgeführten F-Modelle und Empfehlungen für Verbesserungen in der Praxis**
  - **Empfehlungen für Verbesserungen auf der sog. Modellebene**
  - **Entwicklung von Perspektiven für eine Weiterentwicklung der Anwendungs- und Umsetzungspraxis**
- 
- **„In seiner spezifischen Ausformung gemäß FStrPrivFinG bietet das F-Modell noch immer eine Chance.**
  - **Der zuständige Straßenbaulastträger sollte diese Chance weiterhin in geeigneten Fällen zielstrebig ergreifen.**
  - **Zuvor sind die bei F-Modellen geltenden Spielregeln für Straßenbaulastträger und Privaten auszudifferenzieren.“**

### Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

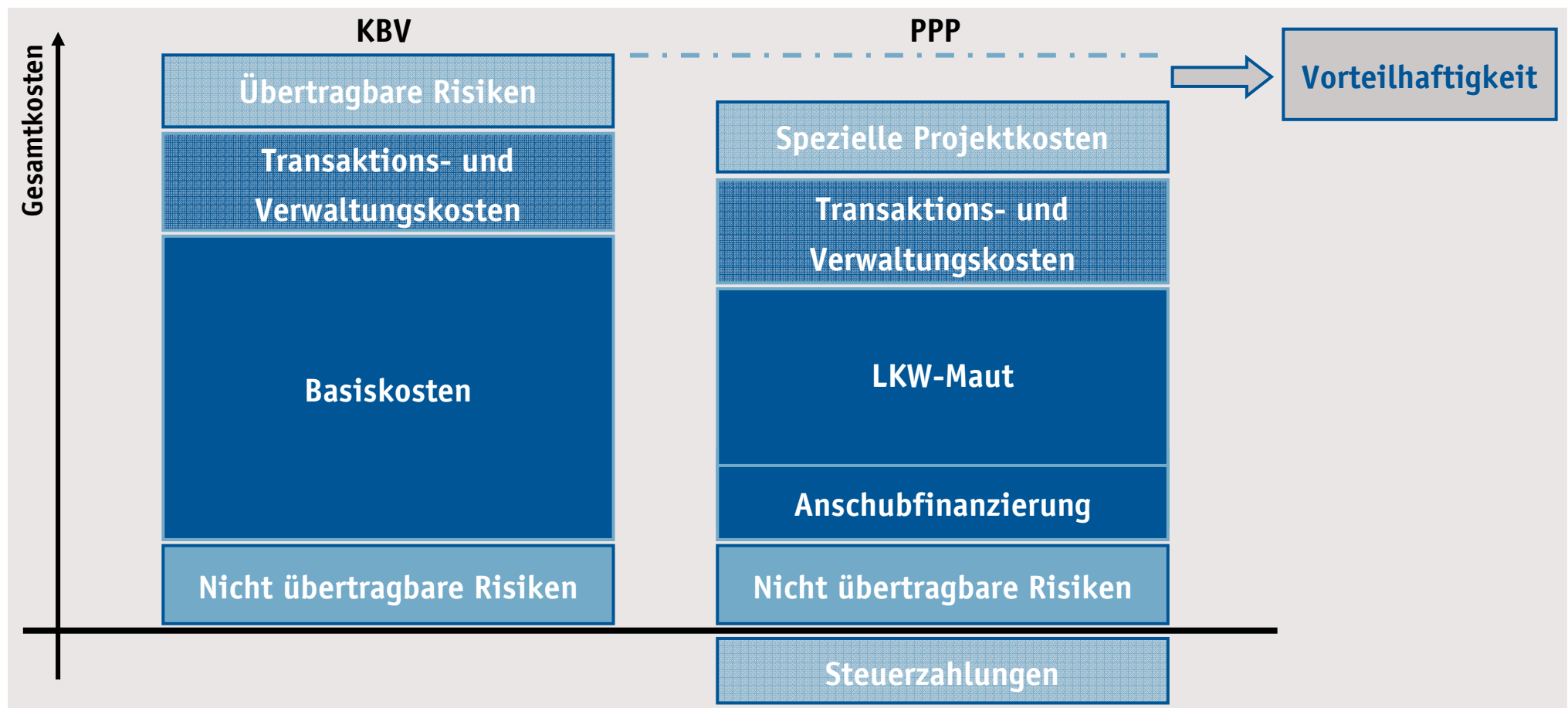
**„Erkenntnis- und Entscheidungsprozess“**

**Managementinstrument**

- WU stellen einen kontinuierlichen „Erkenntnis- und Entscheidungsprozess“ dar, der den gesamten Projektlebenszyklus begleitet.
- Ziel: Bereitstellung der Informationen, die die Entscheidungsträger der Verwaltung zur Entscheidungsfindung in den unterschiedlichen Projektphasen benötigen
  - » gestuftes Verfahren
- Die WU wird damit zu dem entscheidenden Managementinstrument, um
  - eine strukturierte Projektentwicklung zu fördern,
  - die Vergabeentscheidung anhand der Wirtschaftlichkeit des Projekts zu gewährleisten und im anschließenden Controlling nachzuhalten sowie
  - die Erfahrungen begleitend und abschließend zu evaluieren,auch – aber nicht nur – für PPP-Projekte.

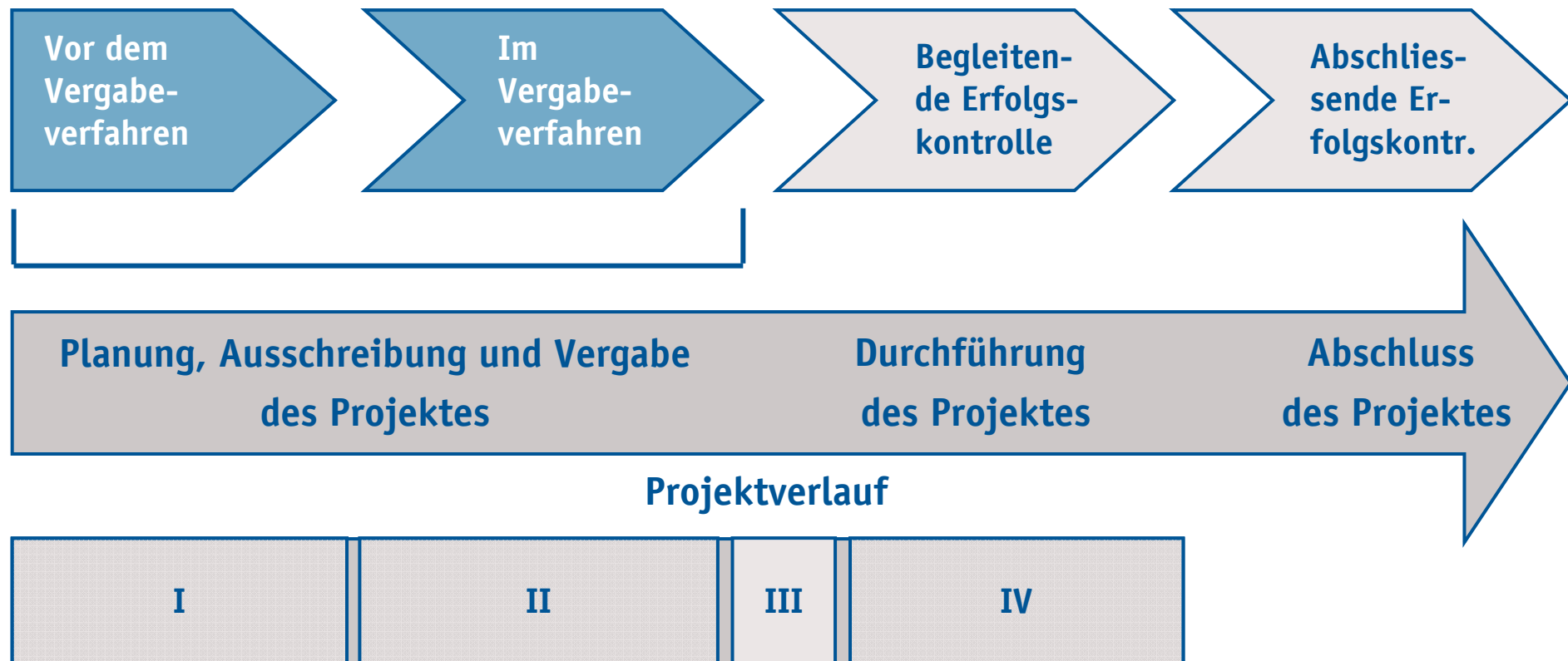
## Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

### Vergleich KBV / PPP-Variante beim A-Modell



## Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

### Verbindung von Projektentwicklung und -durchführung mit der WU



Phasen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gemäß FMK-Leitfaden

⇒ Möglichkeit zur abschließenden Evaluierung auf Basis der WU

## Erfolgsfaktoren von PPP im Bereich Straße

### Das A-Modell: neue Projekte



#### Pilotprojekte vergeben bzw. in Ausschreibung

1. Bayern	A8 (AS Augsburg West – AD München-Allach)	In Betrieb
2. Thüringen	A4 (Landesgrenze Hessen /Thüringen – AS Gotha )	In Betrieb
3. Niedersachsen	A1 (AD Buchholz – Bremer Kreuz)	In Betrieb
4. Baden-Württemberg	A5 (Malsch – Offenburg)	Zuschlag erteilt

#### Ausschreibung 2008 / 2009

5. Bayern	A8 (Ulm – Augsburg-West)	Vergabeverfahren
6. Thüringen	A9 (AK Hermsdorf – Schleiz)	In Vorbereitung

#### Ausschreibung für 2009 / 2010 erwartet

7. Nordrhein-Westfalen	A1 (Lotte – Münster)
8. Niedersachsen	A30 (Rheine – Lotte)
9. Schleswig-Holstein	A7 (Bordesholm – Hamburg)
10. Niedersachsen	A7 (Salzgitter – Drammetal)
11. Baden-Württemberg	A6 (Wiesloch-Rauenberg – Weinsberg)

## Erfolgsfaktoren von PPP im Bereich Straße

### Aktuelle Arbeiten an Projekten der neuen Staffell



- **Vorläufige WU**
  - Projektabgrenzung
  - Kostenaufnahme
  - Vergütungsmechanismus
  - Leistungskatalog
  - Risikoallokation



- **Entscheidung zur Ausschreibung der Projekte**
- **Vergabeverfahren**
- **Abschließende WU**

## Erfolgsfaktoren von PPP bei Bundesfernstraßen

### Bedarfssituation

### Projektzuschnitt und Risikoallokation

### Lebenszyklus

### Wahl des Vergütungssystems

- Orientierung an der Bedarfssituation bei der Projektauswahl und -entwicklung
- Projektzuschnitt und Risikoallokation erlauben eine privatwirtschaftliche Tragfähigkeit
- Betonung des Lebenszyklus und damit auch der Nachhaltigkeit von getätigten Investitionen
- Wahl des geeigneten Vergütungssystems hinsichtlich der vorliegenden Risikostruktur und der gewählten Risikoverteilung

### Perspektiven



Bilderquelle: autobahnplus A8 GmbH (Juli 2008)

- **PPP ist ein wichtiges Instrument für die Verwaltungsmodernisierung**
- **Vorteile durch PPP-Projekte**
  - Die Suche nach alternativen Lösungswegen zeigt Potenziale auch für die konventionelle Beschaffung auf.
  - Der gesamte Beschaffungsprozess kann durch mehr Transparenz und Einführung eines Monitoring von PPP-Projekten profitieren.
- **Weitere A-Modell Projekte sind in der Vorbereitung**
- **Die Evaluierung der F-Modelle sollte die diskutierten Projekte weiter voranbringen.**
- **Die ersten Projekte auf Länder- und kommunaler Ebene haben begonnen und die Zahl interessierter Kommunen steigt.**
  - Erfahrungen aus diesen Projekten mit einem Straßennetz können für weitere PPP genutzt werden
  - Die Vergütung nach der Verfügbarkeit ist neu in Deutschland.

## Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft mbH



**VIFG**  
**VerkehrsInfrastruktur**  
**FinanzierungsGesellschaft mbH**

Georgenstraße 25  
10117 Berlin

Telefon: +49 (30) 5 20 02-62 10

Telefax: +49 (30) 5 20 02-62 12

E-Mail: [vifg@vifg.de](mailto:vifg@vifg.de)

**Geschäftsführer**

Torsten R. Böger  
([torsten.boeger@vifg.de](mailto:torsten.boeger@vifg.de))

Tel. +49 (30) – 5 20 02-62 10

**Geschäftsführer**

Dr. Michael Zumpe  
([michael.zumpe@vifg.de](mailto:michael.zumpe@vifg.de))

Tel. +49 (30) – 5 20 02-62 10