

# **Kurzgutachten**

## **Eine Analyse der Wirtschaftlichkeit der Privatisierung von Toll Collect und der Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz auf Basis der Institutionenökonomik**

### **Autoren:**

**Prof. Dr. Thorsten Beckers**

**Andrej Ryndin**

**Dr. Holger Weiß, LL.M. (W2K Rechtsanwälte)**

### **Auftraggeber:**

**Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen**

**September 2018**

## Management Summary

- Während für die Erhebung der streckenbezogenen Lkw-Maut in Deutschland von 2002 (Vertragsabschluss) bzw. 2005 (verzögerter Start der Mauteinführung) bis August 2018 das Bundesverkehrsministerium auf den ÖPP-Ansatz zurückgegriffen und dabei mit dem (in diesem Zeitraum den Eigentümern Deutsche Telekom, Daimler und Cofiroute gehörenden) Unternehmen Toll Collect zusammengearbeitet hat, befindet sich das auch zukünftig für die Mauterhebung zuständige Unternehmen Toll Collect seit dem 1. September 2018 im Eigentum des Bundes.
- Aktuell plant das Bundesverkehrsministerium im ersten Halbjahr 2019 Toll Collect zu privatisieren und an einen Käufer zu übergeben, der in einem bereits laufenden vom Bundesverkehrsministerium durchgeführten Vergabe- bzw. Privatisierungsverfahren ausgewählt werden soll. Damit einhergehend soll die Lkw-Mauterhebung auch in den kommenden 12 Jahren wiederum durch Toll Collect im Rahmen eines ÖPP-Projektes erfolgen.
- Auf Basis institutionenökonomischer Erkenntnisse ist festzustellen, dass die Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Beschaffung im Infrastrukturbereich grundsätzlich mit erheblichen Nachteilen einhergeht, aber dass dennoch in bestimmten Konstellationen ÖPP-Projekte vorteilhafter als Projektrealisierungen unter Rückgriff auf die konventionelle Beschaffungsvariante sein können.
- Unter Berücksichtigung der Wissensstände beim Bundesverkehrsministerium und anderen Akteuren Ende der 1990er / Anfang der 2000er Jahre im Kontext einer damals geringen Wissensverbreitung bezüglich Mauterhebungssystemen ist es im Nachhinein nicht zu kritisieren, dass das Bundesverkehrsministerium im Jahr 2002 auf den ÖPP-Ansatz für die Beschaffung des Lkw-Mauterhebungssystems zurückgegriffen hat. Unabhängig davon gibt es deutliche Hinweise darauf, dass der Vertrag bei diesem ÖPP-Projekt in einer suboptimalen Weise ausgestaltet gewesen ist, was Einfluss auf die während der Laufzeit dieses Projekts aufgetretenen Probleme bzw. die wirtschaftliche Beeinträchtigung des Bundes durch diese Probleme gehabt haben dürfte.
- Durch die Übernahme von Toll Collect am 1. September 2018 verfügt der Bund über sämtliche Ressourcen und dabei vor allem über das erforderliche Wissen, um – durch Toll Collect als „sein“ Unternehmen – die Lkw-Mauterhebung zukünftig in Eigenregie durchzuführen. Es gibt keinerlei Hinweise darauf, dass die bei der Anwendung des ÖPP-Ansatzes gemäß institutionenökonomischer Erkenntnisse auftretenden Nachteile bei ÖPP-Projekten zur Mauterhebung im Allgemeinen und bei einem erneuten ÖPP-Projekt zur Erhebung der streckenbezogenen Lkw-Maut in Deutschland im Speziellen nicht auftreten dürften. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass es mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit vorteilhaft ist, das Toll Collect-Privatisierungsverfahren abzubrechen und somit die Lkw-Mauterhebung nicht erneut im Rahmen eines ÖPP-Projektes durchführen zu lassen. Vielmehr sollte Toll Collect als für die Lkw-Mauterhebung zuständiges (Infrastruktur-)Unternehmen dauerhaft im Eigentum des Bundes verbleiben.
- Das vorliegende Kurzgutachten kann grundsätzlich als Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Sinne von § 7 Abs. 2 BHO angesehen werden, mit der der Exekutive und der Legislative aufgezeigt wird, dass mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit der Abbruch des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens und die dauerhafte Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect zu empfehlen sind.

## Vorbemerkungen

Dieses Kurzgutachten ist von Prof. Dr. Thorsten Beckers, Andrej Ryndin und Dr. Holger Weiß, LL.M. (W2K Rechtsanwälte) im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen erstellt worden. Sämtliche Abstimmungen zwischen dem Auftraggeber und den Autoren hinsichtlich der Inhalte dieses Gutachtens (Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes, Annahmen etc.) sind in dem einleitenden Abschnitt 1 dieses Kurzgutachtens aufgeführt.

In diesem Kurzgutachten durchgeführte Analysen basieren im Wesentlichen auf der Neuen Institutionenökonomik. Juristische Einschätzungen sind lediglich als unterstützender Beitrag zu den im Mittelpunkt stehenden institutionenökonomischen Analysen anzusehen. Es wurden keine umfassenden rechtlichen Analysen durchgeführt.

In diesem Kurzgutachten werden u.a. Überlegungen zu Verhalten und dabei auch strategischem Verhalten von Unternehmen angestellt, die im Bereich der Mauterhebung tätig waren oder sind. In den entsprechenden Teilen dieses Kurzgutachtens wird dabei nur betrachtet, wie sich Akteure möglicherweise verhalten haben oder verhalten könnten. Es sollen keinerlei Aussagen dazu getroffen werden, wie sich Unternehmen tatsächlich verhalten haben oder tatsächlich verhalten werden.

Im Kontext der Vorgaben in Punkt II.7 des Ethikkodexes des Vereins für Socialpolitik („Darf eine wissenschaftliche Arbeit, ein Bericht oder ein Gutachten nicht ohne vorherige Einwilligung Dritter veröffentlicht werden, so ist dieser Sachverhalt bei der Veröffentlichung kenntlich zu machen.“) sei angemerkt, dass die Rechte der Autoren zur Veröffentlichung dieses Kurzgutachtens insofern eingeschränkt gewesen sind, als dass eine Veröffentlichung vor dem 15. Dezember 2018 einer Zustimmung der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen bedarf.

Im Übrigen können Angaben gemäß Punkt II.4 des Ethikkodexes des Vereins für Socialpolitik („In wissenschaftlichen Arbeiten sind Sachverhalte zu benennen, die auch nur potentiell zu Interessenskonflikten oder Befangenheit des Autors/der Autorin führen könnten.“) den persönlichen Homepageseiten derjenigen Autoren entnommen werden, die Mitglied des Vereins für Socialpolitik sind bzw. als Ökonomen tätig sind und damit einhergehend sich dem Ethikkodex des Vereins für Socialpolitik verpflichtet fühlen (siehe [https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt\\_mitarbeiterinnen/prof\\_dr\\_thorsten\\_beckers/](https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt_mitarbeiterinnen/prof_dr_thorsten_beckers/) und [https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt\\_mitarbeiterinnen/andrej\\_ryndin/](https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt_mitarbeiterinnen/andrej_ryndin/)).

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Institutionenökonomische Grundlagen: ÖPP als eine mögliche Beschaffungsvariante und die „Make-or-Buy“-Frage</b> .....	<b>5</b>
2.1	Zentrale Gestaltungsfragen bei der Beschaffung und Leistungserbringung bei Aufgaben der öffentlichen Hand sowie die Bedeutung von Wissen für die diesbezüglichen Entscheidungsfällungen.....	5
2.2	ÖPP-Ansatz als Alternative zur konventionellen Beschaffungsvariante .....	8
2.3	Die „Make-or-Buy“-Frage und deren Beziehung zur Beschaffungsvariantenauswahl sowie übergreifende Schlussfolgerungen.....	17
<b>3</b>	<b>Exkurs: Beurteilung der Entscheidung für die Anwendung des ÖPP-Ansatzes für die Lkw-Mauterhebung im Jahr 2002</b> .....	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Vergleichende Bewertung der Alternativen der Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft und der Privatisierung von Toll Collect bei Abstraktion vom bereits erfolgten Start des Privatisierungsverfahrens</b> .....	<b>25</b>
4.1	Abstraktion von dem hohen Zulieferanteil von T-Systems bei Toll Collect und dem Interesse der Deutschen Telekom am Erwerb von Anteilen an Toll Collect im laufenden Privatisierungsverfahren .....	25
4.2	Aufhebung der realitätsfernen Annahmen bezüglich T-Systems und Deutsche Telekom sowie Schlussfolgerungen.....	26
<b>5</b>	<b>Beurteilung der aktuell bestehenden Handlungsoptionen im Kontext des bereits laufenden Privatisierungsverfahrens bezüglich Toll Collect</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>31</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>34</b>

# 1 Einleitung

## **BISHERIGE ERHEBUNG DER LKW-MAUT DURCH TOLL COLLECT UND AKTUELLE PLANUNGEN**

Im Jahr 2002 wurde vom Bundestag (mit Zustimmung des Bundesrats) beschlossen, dass ab Mitte 2003 Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 12 Tonnen eine streckenbezogene Maut für die Benutzung der Bundesautobahnen (BAB) zahlen sollten. Die Aufgabe der Mauterhebung und damit die Errichtung und der Betrieb eines Mauterhebungssystems wurde im Rahmen eines nach dem so genannten „ÖPP“ („Öffentlich-Private-Partnerschaften“)-Ansatz ausgestalteten Vertrags im Spätsommer 2002 vom Bundesverkehrsministerium für eine Zeitdauer von (zunächst) 12 Jahren an das Unternehmen „Toll Collect“ übertragen, dessen Anteilseigner die Deutsche Telekom (45 % der Anteile), der Daimler-Konzern (45% der Anteile) und der französische Autobahnbetreiber Cofiroute (10% der Anteile) waren. Bei der Errichtung des Mauterhebungssystems, bei dem es sich um ein satellitengestütztes System handelte (und auch heute noch handelt), hatte Toll Collect mit technischen Problemen zu kämpfen und daher konnte die Erhebung der Lkw-Maut erst Anfang des Jahres 2005 beginnen.

Im Rahmen des Vertragsverhältnisses zwischen dem Bundesverkehrsministerium und Toll Collect sind seit dem Jahr 2003 erhebliche Konflikte aufgetreten und seit 2005 fanden in diesem Zusammenhang Schiedsgerichtsverfahren statt, die erst durch eine Einigung zwischen den Parteien im Frühsommer 2018 beendet werden konnten. Hingegen traten auf der technischen Seite seit 2005 keine bzw. zumindest keine für die Öffentlichkeit erkennbaren relevanten weiteren Probleme mehr auf. Die Erhebung der Lkw-Maut wurde mehrfach ausgeweitet und zwar einerseits durch den zunehmenden Einbezug von Bundesstraßen und andererseits durch den Einbezug von Teilen der Lkw mit einem geringeren zulässigen Gesamtgewicht als 12 Tonnen. Seit Mitte des Jahres 2018 ist die Lkw-Maut auf sämtlichen Bundesstraßen und damit auf dem gesamten Bundesfernstraßennetz für Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 Tonnen zu entrichten.

Zwischen dem Bundesverkehrsministerium und Toll Collect gab es während der Laufzeit des ÖPP-Projektes mehrere Nachverhandlungen. Diese betrafen vor allem die Veränderung der von Toll Collect zu erbringenden Leistungen – insbesondere im Kontext der Ausweitungen der Lkw-Maut – und außerdem wurde der Vertrag bis zum 31. August 2018 verlängert, wobei das Bundesverkehrsministerium eine bereits im Ursprungsvertrag aus dem Jahr 2002 vorgesehene Verlängerungsoption nutzen konnte. Im Rahmen einer Vertragsanpassung wurde zwischen der Deutschen Telekom, Daimler und Cofiroute als den (damaligen) Eigentümern von Toll Collect und dem Bund der Übergang von Toll Collect zum 1. September 2018 in das Eigentum des Bundes vereinbart. In diesem Zusammenhang konnte der Bund auf eine Call Option zur Übernahme von Toll Collect zurückgreifen, die bereits im Ursprungsvertrag aus dem Jahr 2002 vorgesehen gewesen war und Regelungen zur Ermittlung des vom Bund an die bisherigen Eigentümer zu zahlenden Kaufpreises für das Unternehmen enthielt.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Allerdings wurde im Rahmen von Nachverhandlungen eine andere Regelung für die Ermittlung der bei Übernahme von Toll Collect durch den Bund an die bisherigen Eigentümer zu leistende Zahlung vereinbart.

Das Unternehmen Toll Collect soll – so die Festlegung des Bundesverkehrsministeriums – auch zukünftig für die Lkw-Mauterhebung verantwortlich bleiben. In diesem Zusammenhang werden dann technische Veränderungen am Mauterhebungssystem und auch etwaige weitere Ausweitungen der streckenbezogenen Mauterhebung infolge einer Verabschiedung von dafür erforderlichen bundesgesetzlichen Regelungen – z.B. möglicherweise eine Ausweitung auf Busse – von Toll Collect vorzunehmen sein.

Aktuell plant das Bundesverkehrsministerium lediglich bis in das Jahr 2019 hinein Toll Collect im öffentlichen Eigentum zu belassen. Anschließend – nach aktuellen Planungen zum 1. März 2019 – soll Toll Collect privatisiert und somit an einen privaten Käufer übergeben werden, der in einem bereits laufenden, vom Bundesverkehrsministerium durchgeführten Vergabe- bzw. Privatisierungsverfahren ausgewählt werden soll. Die von dem neuen privaten Eigentümer bzw. dem dann privatisierten Unternehmen Toll Collect zu erbringenden Leistungen und die Vergütung, die Toll Collect und damit dessen neuer privater Eigentümer dann erhalten, werden in einem Vertrag zwischen dem Bundesverkehrsministerium und Toll Collect geregelt werden, der den Bietern in dem aktuellen Toll Collect-Privatisierungsverfahren bereits vorliegt bzw. noch vorliegen wird und dessen Abschluss mit dem Verkauf von Toll Collect an den siegreichen Bieter zusammenfällt. Die Laufzeit dieses Vertrages, der wiederum nach dem ÖPP-Ansatz ausgestaltet ist, soll 12 Jahre betragen und es ist erneut vorgesehen, dass der Bund über eine Call Option verfügt, um gemäß vertraglich festgelegter Regeln das Unternehmen Toll Collect nach Auslaufen des Vertrages und somit auch des damit einhergehenden ÖPP-Projektes wiederum zu übernehmen.<sup>2</sup> Es wird z.T. spekuliert, dass das Toll Collect-Privatisierungsverfahren länger dauern könnte als ursprünglich vom Bundesverkehrsministerium vorgesehen und insofern ist es denkbar, dass das geplante neue ÖPP-Projekt zur Erhebung der Lkw-Maut etwas später als geplant starten wird.

#### ***FRAGESTELLUNG UND ZIELSYSTEM SOWIE AUSGEKLAMMERTHE THEMEN IN DIESEM KURZGUTACHTEN***

In diesem Kurzgutachten ist zu untersuchen, ob es aus Sicht des Bundes vorteilhafter ist, entweder das für die Lkw-Mauterhebung zuständige Unternehmen Toll Collect – wie vom Bundesverkehrsministerium vorgesehen – zu privatisieren und damit einhergehend erneut ein ÖPP-Projekt durchzuführen oder Toll Collect im Eigentum des Bundes zu belassen und in diesem Zusammenhang das laufende Privatisierungsverfahren abzubrechen. Unter der Vorgabe, dass das Unternehmen Toll Collect effektiv die ihm übertragene Aufgabe der Mauterhebung durchführt, ist für die Beantwortung der Frage, welche der beiden aufgezeigten Handlungsoptionen für den Bund vorteilhafter ist, entscheidend, bei welcher Variante die aus Sicht des Bundes zu erwartenden anfallenden Kosten geringer sind. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel in diesem Kurzgutachten, die gemäß dem Sparsamkeits- bzw. Minimalprinzip wirtschaftlichere Handlungsoption zu identifizieren, die damit einhergehend – nun andere Begrifflichkeiten verwendend – zu (Kosten-)Effizienz führt. Im Kontext der Vorgabe in § 6 Abs. 2 Haushaltsgrundsätzegesetz

---

<sup>2</sup> In der ursprünglichen (Auftrags-)Bekanntmachung zum Start des Verfahrens zur (mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Lkw-Mauterhebung einhergehenden) Privatisierung von Toll Collect vom 31. Oktober 2016 ist eine Laufzeit des Vertrages zwischen dem Bundesverkehrsministerium und dem auszuwählenden Käufer von Toll Collect vom 1. September 2018 bis zum 31. August 2030 vorgesehen gewesen. Aktuell ist ja eine Privatisierung von Toll Collect zum 1. März 2019 geplant und in diesem Zusammenhang wird in diesem Kurzgutachten davon ausgegangen, dass die ursprüngliche angedachte Laufzeit des ÖPP-Projektes von 12 Jahren trotz der Verzögerungen im Privatisierungsverfahren beibehalten werden soll.

(HGrG), wonach „[f]ür alle finanzwirksamen Maßnahmen [...] angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen [sind]“, was für den Bund in § 7 Abs. 2 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) bekräftigt wird, kann dieses Kurzgutachten damit grundsätzlich auch als Wirtschaftlichkeitsuntersuchung hinsichtlich der Frage der Privatisierung von Toll Collect gemäß der Planung des Bundesverkehrsministeriums bzw. des alternativen dauerhaften Verbleibs des Unternehmens im (vollständigen) Bundeseigentum angesehen werden.

Im Zusammenhang mit dem gerade ausgelaufenen ÖPP-Projekt und damit dem Vertrag, der zwischen dem Bund sowie den bisherigen privaten Eigentümern von Toll Collect bestand, sind verschiedene Themen im politischen Raum umfangreich beachtet und diskutiert worden und sind z.T. immer noch Gegenstand politischer Kontroversen. Diese Themen sind z.T. auch aus institutionenökonomischer Sicht von großem Interesse im Kontext der empirischen Analyse von ÖPP- und Privatisierungsvorhaben im Infrastrukturbereich und der Einordnung der gesammelten Erfahrungen. Dieses Kurzgutachten befasst sich jedoch grundsätzlich nicht mit diesen Themen. So werden der während der gesamten Laufzeit des ÖPP-Projektes bestehende Streit zwischen dem Bund und den alten privaten Eigentümern, insbesondere über Haftungsfragen im Kontext des verspäteten Starts der Lkw-Maut in 2005 (statt in 2003), die damit im Zusammenhang stehenden nahezu die gesamte Laufzeit des ÖPP-Projektes abdeckenden privaten Schiedsgerichtsverfahren sowie die Streitbeilegung und Einigung zwischen den Parteien im Frühsommer 2018 nicht untersucht und bewertet. Lediglich die empirischen Erkenntnisse hinsichtlich der aufgrund der erwähnten Probleme bzw. Ereignisse angefallenen Transaktionskosten werden am Rande betrachtet und berücksichtigt. Ferner werden die genaue Ausgestaltung des gerade ausgelaufenen und des vom Bundesverkehrsministerium geplanten neuem ÖPP-Vorhabens zur Mauterhebung weitgehend nicht thematisiert; lediglich einzelne wesentliche Aspekte werden selektiv angesprochen. Auch Fragen der Transparenzpolitik des Bundesverkehrsministeriums bezüglich des Vertragsverhältnisses mit Toll Collect im Rahmen des im August 2018 geendeten ÖPP-Projektes sowie des laufenden Privatisierungsverfahrens und der Vertragsunterlagen für das geplante neue ÖPP-Projekt werden nicht diskutiert.

#### ***THEORETISCHE BASIS UND VORGEHEN SOWIE STRUKTUR IN DIESEM KURZGUTACHTEN***

Die Analysen zur Frage des Umgangs mit Toll Collect in diesem Kurzgutachten basieren auf Erkenntnissen der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ). Angemerkt sei, dass aufgrund von Ressourcen- und dabei vor allem Zeitrestriktionen Analyseschritte in diesem Kurzgutachten nicht in einer Tiefe dargestellt werden können, die im Hinblick auf eine möglichst unkomplizierte intersubjektive Nachvollziehbarkeit wünschenswert wären, und in diesem Zusammenhang zum Teil die Anwendung von Erkenntnissen der NIÖ nicht explizit erläutert wird, sondern implizit erfolgt.<sup>3</sup> Bei vielen Fragestellungen wird auf grundlegende Literatur und vorliegende Forschungsarbeiten (und dabei vielfach auch Forschungsarbeiten aus

---

<sup>3</sup> Zu methodischen Herausforderungen der Analyse von (konkreten) Handlungsoptionen im Bereich der (Wirtschafts-)Politik und der Regulierung vgl. z.B. COLANDER (1992) und COLANDER (2017).

dem Kreis der Autoren dieser Kurzstudie)<sup>4</sup> verwiesen, in denen die in den Analysen aufgegriffenen institutionenökonomischen Erkenntnisse und deren Anwendung auf identische oder ähnliche praktische Fragen, wie die in dem vorliegenden Kurzgutachten betrachteten, dargestellt werden.

Dieses Kurzgutachten ist wie folgt aufgebaut:

- In Abschnitt 2 erfolgt unter Rückgriff auf institutionenökonomische Erkenntnisse eine abstrakte (und insofern weder Sektor-, noch Projekttyp- noch Projekt-/Einzelfall-bezogene) Analyse des ÖPP-Ansatzes im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante sowie eine Einordnung der „Make-or-Buy“-Frage und ihrer Beziehung zur Beschaffungsvariantenauswahl.
- Abschnitt 3 stellt einen kurzen Exkurs dar, in dem hinterfragt wird, ob es im Jahr 2002 sinnvoll gewesen ist, für die Lkw-Mauterhebung auf den ÖPP-Ansatz zurückzugreifen.
- In Abschnitt 4 erfolgt eine vergleichende Bewertung der Alternativen der Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect zum einen und der Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit der Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz zum anderen. Dabei wird insofern vom bereits erfolgten Start des Privatisierungsverfahren bezüglich Toll Collect abstrahiert, als dass ignoriert wird, dass im laufenden Privatisierungsverfahren bereits Kosten angefallen sind und auch der Abbruch des Verfahrens mit Kosten einhergehen könnte.
- In Abschnitt 5 werden realitätsnah das laufende Toll Collect-Privatisierungsverfahren und damit einhergehende Kosten berücksichtigt und es wird untersucht, ob das Verfahren fortgeführt werden sollte, was zu einer erneuten Durchführung der Lkw-Mauterhebung im Rahmen eines ÖPP-Projektes führen würde, oder ob das Verfahren abgebrochen werden sollte, damit Toll Collect dauerhaft im öffentliche Eigentum verbleiben kann.
- In Abschnitt 6 wird ein Fazit gezogen und dabei auch auf die Aussagekraft der Analyseergebnisse im Lichte des § 7 Abs. 2 BHO eingegangen, der (implizit) auch vorgibt, im Vorfeld von „Make-or-Buy“- , Beschaffungsstrategie- und Privatisierungsfragen grundsätzlich Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen.

Abschließend sei angemerkt, dass in diesem Kurzgutachten juristische Aspekte nur am Rande berücksichtigt werden und juristische Einschätzungen lediglich als unterstützender Beitrag zu den in diesem Kurzgutachten im Mittelpunkt stehenden institutionenökonomischen Analysen angesehen werden können, aber keine auf Basis einer umfassenden rechtlichen Analysen abgeleitete Aussagen darstellen.

---

<sup>4</sup> Dabei werden z.T. auch Darstellungen aus Forschungsarbeiten ohne weitere Verweise (und z.T. auch wörtlich) übernommen, wenn an der Erstellung der entsprechenden Publikationen jemand aus dem Kreis der Autoren dieser Kurzstudie beteiligt gewesen ist.



## 2 Institutionenökonomische Grundlagen: ÖPP als eine mögliche Beschaffungsvariante und die „Make-or-Buy“-Frage

### 2.1 Zentrale Gestaltungsfragen bei der Beschaffung und Leistungserbringung bei Aufgaben der öffentlichen Hand sowie die Bedeutung von Wissen für die diesbezüglichen Entscheidungen

Wenn die öffentliche Hand für die Erledigung einer Aufgabe verantwortlich ist und dies ggf. – wie auch im Fall der Lkw-Mauterhebung – (zumindest voraussichtlich) dauerhaft der Fall ist, dann stellt sich die Frage, welche Strategie sie bei der Beschaffung von den dafür erforderlichen Leistungen anwendet bzw. inwieweit sie anstelle des Einbezugs von Auftragnehmern bei der Leistungserbringung selber tätig werden will (und somit eine Eigenerstellung erfolgt).<sup>5</sup> Für die Eigenerstellung bestehen wiederum verschiedene institutionelle Möglichkeiten, die von der Leistungserbringung in der (Kern-)Verwaltung bis zur Leistungserbringung durch ein im öffentlichen Eigentum stehendes Unternehmen reichen.<sup>6</sup>

#### **ZENTRALE GESTALTUNGSFRAGEN BEI DER BESCHAFFUNG DURCH DIE ÖFFENTLICHE HAND**

Im Falle einer Beschaffung der Leistung bestehen folgende zwei zentrale Gestaltungsfragen, wobei für die (sinnvolle) Fällung der entsprechenden Gestaltungsentscheidungen – hierauf weisen nicht zuletzt auch grundlegende institutionenökonomische (Forschungs-)Erkenntnisse hin – die Verteilung von Wissen und insbesondere der Wissensstand der öffentlichen Hand eine hohe Bedeutung aufweisen:<sup>7</sup>

- **Auswahl des Anreizsetzungsinstruments („Output-orientierte Anreizsetzung vs. Monitoring“):** Um eine gewünschte Zuordnung von Kostenrisiko an einen Auftragnehmer sicherzustellen, kann die öffentliche Hand als Auftraggeber auf zwei alternative (Anreizsetzungs-)Instrumente zurückgreifen.<sup>8</sup> Die erste Option ist, eine Output-orientierte Definition der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistung während der Vertragslaufzeit durch die öffentliche Hand als

---

<sup>5</sup> Dieser Abschnitt 2 ist (nahezu) wörtlich übernommen aus BECKERS / RYNDIN (2018).

<sup>6</sup> Im Übrigen kann auch eine dauerhafte (oder zumindest sehr langfristige) Aufgabenübertragung an ein privates Unternehmen, das – wie beispielsweise bei den Stromübertragungsnetzen praktiziert – reguliert wird, als eine Beschaffungsstrategie der öffentlichen Hand im weiten Sinne angesehen werden, worauf in diesem Kurzgutachten jedoch nicht weiter eingegangen wird; vgl. dazu z.B. BECKERS ET AL. (2014a).

<sup>7</sup> Vgl. hierzu z.B. BECKERS / BIESCHKE / WEISS (2018), die die hier aufgeführten Themen mit Bezug zur Regulierung von Infrastrukturunternehmen betrachten.

<sup>8</sup> Kostenrisiko beschreibt das Risiko hinsichtlich der Höhe von Kosten, die in einer Beschaffungskonstellation grundsätzlich (zumindest zunächst) beim Auftragnehmer anfallen. Kostenrisiko bei einem Auftragnehmer kann von diesem selber und damit auch von den hinter diesem „stehenden“ (Unternehmens-)Eigentümern oder – im Zusammenhang mit entsprechenden Vertragsklauseln – vom Auftraggeber getragen werden, wobei bei der öffentlichen Hand als Auftraggeber letztendlich die Bürger und Steuerzahler dem Risiko (zumindest indirekt) ausgesetzt sind. Die mit einer Risikoübernahme durch den Auftragnehmer für diesen vorliegenden positiven Anreizwirkungen, geringe Kosten anzustreben, stehen den mit einer derartigen Risikoallokation einhergehenden Nachteilen gegenüber. In diesem Zusammenhang sind zunächst die bei privaten Unternehmen als Auftragnehmern in der Regel bei einer Gesamtbetrachtung vorliegenden höheren Kosten der Risikoübernahme als auf Seiten eines öffentlichen Auftraggebers zu erwähnen, da private Unternehmen üblicherweise eine höhere Risikoaversion als das Kollektiv der Bürger und Steuerzahler aufweisen, das ggf. (und dies speziell bei einer hohen Anzahl an Bürgern und Steuerzahlern) sogar als risikoneutral angesehen werden kann; vgl. dazu BECKERS ET AL. (2014b, S. 46 ff.). Vor diesem Hintergrund ist nicht stets die Zuordnung von Kostenrisiko an einen Auftragnehmer sinnvoll. Insbesondere insoweit die

Auftraggeber in Verbindung mit der grundsätzlichen Fixierung einer Vergütung, die das Unternehmen für die Erbringung dieser Leistung erhält. Diese Option kann auch als „Output-orientierte Anreizsetzung“ bezeichnet werden. Ein „Festpreisvertrag“ ist eine (idealtypische) Anwendung dieses Ansatzes.<sup>9</sup> Bei der Alternative des Monitorings gibt der Auftraggeber dem Auftragnehmer zwar ebenfalls die von ihm zu erbringenden Leistungen vor, aber kontrolliert die Aktivitäten des Auftragnehmers, um unangemessen hohe monetäre (Vergütungs-) Forderungen von diesem zu identifizieren. Da der Auftragnehmer die Kontrollaktivitäten des Auftraggebers antizipiert, sind ihm auch bei dieser Option Anreize gesetzt.

Im Falle der Output-orientierten Anreizsetzung ist es von hoher Bedeutung, dass die Leistung (und damit der „Output“) beschreibbar und die Leistungserbringung messbar sowie dass das diesbezügliche Wissen, das auch als „Output-Wissen“ bezeichnet werden kann, beim öffentlichen Auftraggeber vorliegt. Außerdem ist von Relevanz, dass auch dritte Parteien, insbesondere Gerichte, die ggf. in Streitigkeiten bezüglich der Vertragserfüllung involviert werden, ebenfalls auf dieses Wissen zugreifen können. In diesem Fall kann auch davon gesprochen werden, dass eine Kontrahierung der Leistung möglich ist. Dabei müssen die genannten Akteure (zunächst der Auftraggeber, aber analog auch Gerichte etc.) nicht unbedingt selber über dieses Wissen verfügen, aber sie müssen zumindest zu Ihrer Unterstützung Beratungsunternehmen, Gutachter o.ä. in einer sinnvollen Weise einbeziehen können, die das entsprechende Wissen einbringen können.<sup>10</sup>

Im Falle eines Monitoring hinsichtlich der Aktivitäten des Auftragnehmers durch den Auftraggeber hat Letztgenannter hingegen über Wissen darüber zu verfügen, ob der Auftragnehmer auf eine adäquate Weise seine Aufgaben wahrnimmt und ob die nach seinen Angaben hierbei anfallenden Kosten angemessen (und insofern nicht aufgrund von Ineffizienzen oder „Schummeleien“ überhöht) sind.<sup>11</sup> Hierfür ist Wissen erforderlich, dass sich auf den Leistungserstellungsprozess bezieht, weshalb auch von „Input-Wissen“ gesprochen werden kann. Bei dieser Option

---

Höhe von Kosten gar nicht durch den Auftragnehmer beeinflusst werden kann und vielmehr von exogenen Faktoren (wie z.B. der Entwicklung des allgemeinen Zinsniveaus) abhängt, sprechen gewichtige Gründe gegen eine Risikotragung durch einen Auftragnehmer. Nicht zuletzt sei darauf hingewiesen, dass die Allokation von Kostenrisiko nicht nur im Hinblick auf die intendierten Anreizwirkungen sondern auch auf ggf. entstehende Fehlanreize aufgrund von Kontrahierungsproblemen, die (auch) mit Wissensdefiziten auf Seiten des Auftraggebers zusammenhängen können, zu beurteilen sind.

<sup>9</sup> Anzumerken ist, dass bei einer Output-orientierten Anreizsetzung auch die Option einer Risikoteilung besteht. Dabei wird zwar vom Auftraggeber eine Ziel-Vergütung (auch als „Zielpreis“ bezeichnet) festgelegt, aber die dann an den Auftragnehmer fließende Vergütung ergibt sich aus den tatsächlich beim Auftragnehmer angefallenen (und ggf. vom Auftraggeber überprüften) Kosten und dem Zielpreis, die jeweils gemäß einer vorher definierten Risikoteilungsregel gewichtet werden. Ein analoges Vorgehen ist grundsätzlich auch bei der Option des Monitoring denkbar, wird aber in der Praxis nur selten praktiziert. Für grundlegende Überlegungen zur Anwendung von Zielpreisen, die der normativen Prinzipal-Agent-Theorie zuzurechnende formale mikroökonomische Analysen darstellen bzw. sich auf diese beziehen, vgl. MCAFEE / MCMILLAN (1986) und MCAFEE / MCMILLAN (1988).

<sup>10</sup> Zu beachten ist allerdings, dass wiederum Kontrahierungsprobleme bezüglich des entsprechenden Wissens vorliegen können, was die effektive und effiziente Nutzung von bei Beratern und Gutachtern verfügbarem Wissen durch öffentliche Auftraggeber und durch Gerichte erschwert.

<sup>11</sup> Für grundlegende Überlegungen zum Monitoring vgl. z.B. ALCHIAN / DEMSETZ (1972) sowie ALCHIAN / WOODWARD (1987) und ALCHIAN / WOODWARD (1988), deren Überlegungen der positiven Prinzipal-Agent-Theorie zugerechnet werden können oder dieser zumindest nahe stehen.

der Anreizsetzung ist es ebenfalls bedeutsam, dass relevante Dritte wie Gerichte ebenfalls über das entsprechende Wissen (hier also Input-Wissen) verfügen.

- **Festlegung des Vertrags- und Aufgabenumfangs („Bundling vs. Unbundling“):** Ein öffentlicher Auftraggeber hat bei der Beschaffung zu entscheiden, ob er eine Leistung gesamthaft und somit „gebündelt“ im Rahmen einer Vertragsbeziehung von einem Auftragnehmer erbringen lassen will oder ob er die Wahrnehmung der Aufgabe auf mehrere Leistungspakete und Vertragsbeziehungen zu mehreren Auftragnehmern aufteilt.<sup>12</sup> Die erstgenannte Option stellt ein so genanntes „Bundling“ dar, während bei der zweitgenannten Option ein so genanntes „Unbundling“ erfolgt.

Für die Vorteilhaftigkeit der verschiedenen Optionen ist – speziell wenn auf eine Output-orientierte Anreizsetzung zurückgegriffen wird – von Bedeutung, ob bzw. in welchem Ausmaß der Auftraggeber (und analog wiederum auch Dritte wie Gerichte etc.) über das Output-Wissen verfügt, die jeweils ausgeschriebene(n) Leistung(en) zu beschreiben und deren adäquate Erbringung festzustellen. Dabei ist bei einer gebündelten Beschaffung Output-Wissen nur bezüglich dieser einen gebündelten Leistung und quasi „auf einer höheren Ebene“ von Bedeutung als bei einer entbündelten Beschaffung, bei der Output-Wissen bezüglich der einzelnen Leistungspakete und damit einhergehend in gewisser Hinsicht „auf einer niedrigeren Ebene“ vorzuliegen hat. Außerdem hat der Auftraggeber bei einer entbündelten Beschaffung über das (Input-)Wissen zu verfügen, die einzelnen Leistungspakete in einer sinnvollen Weise aufeinander abzustimmen.

#### **KONVENTIONELLE BESCHAFFUNGSVARIANTE UND ÖPP-ANSATZ ALS BESCHAFFUNGSSTRATEGIEN**

Wenn im Infrastrukturbereich ein öffentlicher Auftraggeber in einer entbündelten Weise und somit separat für die Errichtung sowie die Erhaltung und ggf. auch den Betrieb der Infrastruktur die Beschaffung durchführt, dann wird dies auch als Anwendung der so genannten „konventionellen Beschaffungsvariante“ (KBV) bezeichnet. Auf diese Weise erfolgt beispielsweise traditionell die Beschaffung bei den Bundesfernstraßen, bei denen die öffentliche Hand den Bau und größere Erhaltungsmaßnahmen jeweils separat ausschreibt und an private Auftragnehmer vergibt. Insofern keine Eigenerstellung erfolgt, wird mit kleineren Erhaltungsmaßnahmen und Aufgaben des Betriebsdienstes analog verfahren.

Bei einer Beschaffung nach dem ÖPP-Ansatz hingegen umfasst die vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung die adäquate Bereitstellung der Infrastruktur in einer vorgegebenen Weise während einer längeren Vertragslaufzeit (von z.B. 10, 20 oder 30 Jahren) sowie die Übergabe der Infrastruktur in einer definierten Weise bzw. nach definierten Regeln nach Ablauf der Vertragslaufzeit an den öffentlichen Auftraggeber. Damit einhergehend ist der Auftragnehmer für die Realisierungsmaßnahmen (also den Neu-, Aus- oder Umbau) und die anschließende Erhaltung der Infrastruktur sowie ggf. – je nach Vertragsausgestaltung – auch für den Betrieb der Infrastruktur verantwortlich. Üblicherweise wird bei ÖPP-Projekten vertraglich eine Output-orientierte Anreizsetzung vorgesehen, wovon auch bei der Betrachtung des ÖPP-Ansatzes in diesem Kurzgutachten ausgegangen wird. Anzumerken ist allerdings, dass

---

<sup>12</sup> Für grundlegende Überlegungen zur „Bundling vs. Unbundling“-Frage vgl. HART (2003), dessen Überlegungen der Theorie unvollständiger Verträge zugerechnet werden können.

im Rahmen von Nachverhandlungen bzw. in Abhängigkeit des Ausmaßes von Nachverhandlungen sich das Anreizregime bei derartigen ÖPP-Projekten durchaus auch grundsätzlich wandeln kann, was trotz einer gewissen empirischen Relevanz in dieser Kurzstudie nicht vertieft betrachtet werden wird.

#### **OPTION EINER ÖFFENTLICHEN EIGENERSTELLUNG**

Bislang ist die Option einer Eigenerstellung der gesamten Leistung oder von einzelnen Leistungspaketen nur am Rande erwähnt worden. Lediglich von der (unvermeidlichen) Übernahme der Aufgaben des Vergabe- und Vertragsmanagements durch die öffentliche Hand ist (implizit) stets ausgegangen worden. Eine Eigenerstellung der öffentlichen Hand kommt im Kontext der konventionellen Beschaffungsvariante insbesondere für Aufgaben der Konzeption und Koordination der Aufgaben der Realisierung bzw. des Baus und der Erhaltung sowie des Betriebs in Frage. Aber auch darüber hinausgehende Leistungspakete könnte die öffentliche Hand übernehmen, wobei in der Praxis vor allem Betriebs- und Betriebsführungsaufgaben vielfach durch die öffentliche Hand wahrgenommen werden.

#### **WEITERES VORGEHEN IN ABSCHNITT 2**

In den weiteren (Unter-)Abschnitten dieses Abschnitts 2 werden folgend die Eignung des ÖPP-Ansatzes im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante im Hinblick auf die Erreichung des Ziels der Wirtschaftlichkeit betrachtet (Unter-Abschnitt 2.2) sowie die Make-or-Buy-Frage und deren Beziehung zur Diskussion der genannten Beschaffungsvarianten thematisiert und übergreifende Schlussfolgerungen gezogen (Unter-Abschnitt 2.3).

## **2.2 ÖPP-Ansatz als Alternative zur konventionellen Beschaffungsvariante**

### **(POTENTIELLE) NACHTEILE DES ÖPP-ANSATZES**

Mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Beschaffung durch die öffentliche Hand im Infrastrukturbereich gehen mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit zunächst insbesondere die folgenden Nachteile einher, die stets oder zumindest regelmäßig bei ÖPP-Projekten anfallen werden:<sup>13</sup>

- **Transaktionskosten und in diesem Zusammenhang auch vertragliche Risiken aufgrund der Langfristigkeit der Vertragsbeziehung:** Aufgrund der Langfristigkeit der Vertragsbeziehung und der damit einhergehend vorliegenden Abhängigkeit der Vertragsparteien voneinander, die mit auf beiden Seiten getätigten spezifischen Investitionen korrespondiert, fallen bei

---

<sup>13</sup> Die folgende Diskussion der Effekte der Anwendung des ÖPP-Ansatzes orientiert sich an den Darstellungen in den Präsentationsunterlagen zu dem folgenden Vortrag:

Beckers, T. (2014/12/15): Eine (institutionen-)ökonomische Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Anwendung bei den Bundesautobahnen (BAB); Vortrag bei dem Fachgespräch „Die ÖPP-Fälle: Risiken und Alternativen“ der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Grüne, Berlin; Vortragsunterlagen stehen im Internet zum Download zur Verfügung,

Dabei wird ferner auch auf in BECKERS / KLATT (2008), BECKERS / GEHRT / KLATT (2009), BECKERS / KLATT / MAERSCHALK (2009), GEHRT (2009), BECKERS ET AL. (2014b) und WAGEMANN (2015) bezüglich des ÖPP-Ansatzes sowie in BECKERS ET AL. (2014a) und BECKERS / BIESCHKE / WEISS (2018) bezüglich des Vertrags- und Regulierungsdesigns enthaltene Vorarbeiten zurückgegriffen.

ÖPP-Projekten recht hohe Transaktionskosten an.<sup>14</sup> Zu diesen Transaktionskosten zählen zunächst sämtliche Maßnahmen, mit denen sich die Vertragsparteien vor dem Opportunismus der jeweils anderen Seite zu schützen beabsichtigen, was sich tendenziell im Abschluss „dicker Verträge“ äußert. Ferner fallen Transaktionskosten bei der Überwachung der Vertragsinhalte und der Anpassung im Falle von nicht vorhergesehenen Umwelt- und Leistungsänderungen an. Im Falle von Streitigkeiten während der langfristigen Vertragsbeziehungen wird die wirtschaftliche Position der Vertragsparteien durch die Fällung von Urteilen durch Gerichte oder andere einbezogene Dritte (private Schiedsgerichte o.ä.) tangiert. Damit einhergehende „vertragliche Risiken“ können versucht werden durch möglichst vollständige Verträge zu begrenzen, was aber stets nur unvollkommen gelingen wird. Das Ausmaß und die Implikationen derartiger vertraglicher Risiken sollten nicht unterschätzt werden, insbesondere dürften die vielfach recht hohen Kapitalkosten bei einer Kapitalbereitstellung durch die Auftragnehmer nicht selten umfangreich durch vertragliche Risiken bedingt sein.

- **Rentenverschiebungen im Rahmen von Nachverhandlungen:** Bei ÖPP-Projekten werden im Kontext der Schwierigkeit, ex ante über die lange Vertragslaufzeit hinweg den Leistungsumfang aufgrund der bestehenden Umweltunsicherheit adäquat zu beschreiben, regelmäßig relativ viele bzw. umfangreiche Nachverhandlungen erforderlich sein, die sich auch auf recht hohe Volumina beziehen können. Zunächst werden in derartigen Nachverhandlungen die bereits thematisierten Transaktionskosten bei den Verhandlungen über die Vertrags- und Vergütungsanpassungen anfallen. Sodann ist zu erwarten, dass im Kontext der Wissensvorsprünge von Auftragnehmern gegenüber sowohl Auftraggebern als auch Dritten wie Gerichten, die Streitigkeiten zu entscheiden haben, und der Zuordnung von Beweislasten bei Vergütungsanpassungen hinsichtlich Kostenveränderungen vielfach nicht unerhebliche Rentenverschiebungen zugunsten der Auftragnehmer erfolgen werden.<sup>15</sup>
- **Fehlanreize und daraus resultierende Ineffizienzen aufgrund von Defiziten bei der Leistungsbeschreibung:** Insofern die vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung und in diesem Zusammenhang auch die Regelungen zur Übergabe von Infrastruktur-Assets am Ende der Vertragsbeziehung nicht adäquat beschrieben sind und / oder die Messbarkeit bezüglich der adäquaten Leistungserbringung nicht möglich ist, können Fehlanreize für den Auftragnehmer auftreten. Derartige Defizite können es dem Auftragnehmer ermöglichen, Leistungen in einer aus Auftraggebersicht mit Nachteilen einhergehenden Weise zu erbringen und dabei Kosten einzusparen. Als extrem schwierig ist es u.a. anzusehen, Regelungen hinsichtlich der Substanzqualität und dabei nicht zuletzt auch zur Bewertung der Substanzqualität vorzusehen, die die vom Auftragnehmer an den Auftraggeber bei Vertragsende zu übergebende Infrastruktur-Assets aufweisen soll.

---

<sup>14</sup> Die Problematik des Anfallens (potentiell) hoher Transaktionskosten in langfristigen Verträgen wird umfassend von der Transaktionskostentheorie adressiert; vgl. dazu WILLIAMSON (1990).

<sup>15</sup> Bei einem weiten Verständnis von Transaktionskosten können die damit einhergehenden „Übergewinne“ auf der Auftragnehmerseite aus der Perspektive der Auftraggeberseite auch als Transaktionskosten angesehen werden.

Anzumerken ist, dass die vorstehenden drei Nachteile teilweise ein substitutives Verhältnis zueinander aufweisen und dabei in einem Zusammenhang mit der Kontrahierbarkeit bestimmter Leistungen an sich sowie mit der Qualität und Klarheit von Leistungsbeschreibungen stehen. Wenn beispielsweise eine sich als inadäquat erweisende Leistungsbeschreibung in Nachverhandlungen verbessert wird, werden keine Fehlanreize infolge einer unpassenden Leistungsbeschreibung mehr auftreten.

Ein weiterer Nachteil bei ÖPP-Projekten ist, dass es bei diesen tendenziell schwieriger als im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante durchführbar ist, vom Auftragnehmer nicht beeinflussbares Risiko dem öffentlichen Auftraggeber zuzuordnen, der nahezu stets über geringere Kosten der Risikoübernahme verfügen wird. Um dies bei einem ÖPP-Vorhaben umsetzen zu können, ist regelmäßig gewisses Input-Wissen bei der Vertragsausgestaltung erforderlich, und Regelungen, mit denen nicht beeinflussbares Risiko dem Auftraggeber zugeordnet wird, können und werden oftmals in der Entwicklung und Anwendung kompliziert sein, was zu Transaktionskosten führt, oder sogar nicht in einer sinnvollen Weise gestaltbar sein, so dass das entsprechende Risiko beim Auftragnehmer zu verbleiben hat.

#### ***(POTENTIELLER) VORTEIL DES ÖPP-ANSATZES BZW. ÖPP-AFFINE KONSTELLATIONEN***

Einen Vorteil weist der ÖPP-Ansatz im Hinblick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit insbesondere dann auf, wenn zunächst im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante die Beschreibung der einzelnen oder zumindest einzelner der Leistungspakete sowie die Feststellung einer adäquaten Leistungserbringung – aufgrund der Komplexität von Leistungen oder aufgrund des Fehlens des entsprechenden Output-Wissens beim öffentlichen Auftraggeber und / oder bei Dritten wie Gerichten – nicht in einer sinnvollen Weise möglich sind und außerdem in derartigen Fällen ein Monitoring des Auftraggebers bezüglich des Auftragnehmers – wiederum aufgrund der Eigenarten der Leistung oder aufgrund des Fehlens des entsprechenden Input-Wissens beim öffentlichen Auftraggeber und / oder bei Dritten wie Gerichten – kein geeignetes Anreizinstrument ist und ferner – im Zusammenhang mit der Verfügbarkeit des entsprechenden, sich nun auf eine „höhere Ebene“ der Leistungserbringung beziehenden Output-Wissens beim öffentlichen Auftraggeber und bei Dritten wie Gerichten – eine erfolgreiche Kontrahierung (also Leistungsbeschreibung und -messung) im Rahmen eines ÖPP-Projektes gelingen dürfte. Von besonders hoher Bedeutung können die geschilderten Probleme bei Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante bei einer Fremdvergabe der Aufgabe der übergreifenden Konzeption und Koordination der Leistungserbringung sein, die die Definition von den verschiedenen Leistungspaketen (Realisierung, Erhaltung, Betrieb etc.) und die Ressourcenallokation über die verschiedenen Leistungspakete hinweg betrifft.

Zu hinterfragen ist allerdings, ob in den geschilderten Konstellationen, in denen der Einbezug von privaten Auftragnehmern im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante problematisch ist, eine Eigenerstellung durch die öffentliche Hand eine relevante Alternative zur Durchführung eines ÖPP-Projektes darstellen kann. Hierfür ist eine Voraussetzung, dass die öffentliche Hand über die für eine Eigenerstellung erforderlichen Ressourcen und dabei nicht zuletzt auch über das entsprechende (Input-)Wissen verfügt oder sich diese erwerben bzw. kurzfristig aneignen kann.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Siehe hierzu auch Abschnitt 2.3, wo eine Thematisierung der Make-or-Buy-Frage erfolgt.

### **UNKLARE EFFEKTE BEI ANWENDUNG DES ÖPP-ANSATZES**

Bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes auftretende Effekte, die im Einzelfall eine Stärke oder eine Schwäche dieses Ansatzes darstellen können, sind insbesondere Folgende:

- **Wettbewerbsintensität:** Im Regelfall dürften mit der Ausschreibung eines relativ großen Vertragsvolumens nach dem ÖPP-Ansatz die Anzahl der Unternehmen, die als (ernsthafte) Bieter in Frage kommen, und damit einhergehend regelmäßig auch die Wettbewerbsintensität abnehmen. Es sind jedoch auch Konstellationen denkbar, in denen dies so nicht der Fall ist, z.B. wenn erst das relativ große Vertragsvolumen bei einem ÖPP-Projekt neue Bieter in einen abgeschoteten Markt lockt.<sup>17</sup>
- **Vergaberechtliche Restriktionen:** Bei einem ÖPP-Projekt besitzt der Auftragnehmer – im Vergleich zur öffentlichen Hand bei der konventionellen Beschaffungsvariante – grundsätzlich eine größere Flexibilität bei der Auftragsvergabe im Rahmen des vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs, da er bei der Unterauftragsvergabe regelmäßig nicht dem Vergaberecht unterliegt. Daher kann der Auftragnehmer der öffentlichen Hand im Rahmen eines ÖPP-Projektes beispielsweise Aspekte wie die Reputation bei der Auswahl der Subunternehmer unkompliziert berücksichtigen und durch wiederholte Auftragsvergaben an denselben Subunternehmer gezielt relationale Beziehungen aufbauen, was bei einer Auftragsvergabe durch die öffentliche Hand aufgrund vergaberechtlicher Restriktionen nicht oder nur in einer suboptimalen Weise erfolgen kann. Außerdem entfallen Risiken hinsichtlich Verzögerungen bei der Vergabe und Erbringung einzelner Leistungspakete im Kontext oftmals zu beobachtender vergaberechtlicher Konflikte, die vor Gericht ausgetragen werden und zur Aufhebung von Vergabeverfahren führen können. Sofern derartige Verzögerungen auf kritischen Pfaden einer Projektrealisierung erfolgen, können die Auswirkungen entsprechend groß sein. Zu beachten ist allerdings, dass mit dem Vergaberecht intendierte politisch gesetzte Ziele, die z.B. im Hinblick auf die langfristige

---

<sup>17</sup> Spezielle Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität bei ÖPP-Vorhaben werden auftreten, wenn sich zur Leistungserbringung Konsortien von Unternehmen mit verschiedenen Kompetenzen zu bilden haben. Wenn sich die in den einzelnen relevanten Leistungsbereichen jeweils effizientesten Unternehmen in einem Konsortium zusammenschließen, verfügt dieses Konsortium über das Potential, um im Falle einer Auftragserteilung zu den geringstmöglichen Kosten zu produzieren, was aus Sicht des öffentlichen Auftraggebers positiv zu beurteilen ist. Allerdings wird dieses Konsortium auch über eine besonders gute Wettbewerbsposition in dem Vergabeverfahren verfügen und damit tendenziell – davon ausgehend, dass es sich seiner Stärke bewusst ist – eine hohe Gewinnmarge einkalkulieren können, was aus Sicht des Auftraggebers hingegen negativ ist. Im Übrigen ist zu hinterfragen, ob und wann es sinnvoll ist, den ÖPP-Ansatz anzuwenden, wenn bei der konventionellen Beschaffungsvariante Probleme bei der Definition und Beschreibung der einzelnen Leistungspakete anfallen, aber die Leistungserbringung durch ein über die verschiedenen erforderlichen Ressourcen hinweg tätiges Unternehmen nicht möglich ist, weil kein Unternehmen über die verschiedenen erforderlichen Ressourcen verfügt. Zu beachten ist dabei, dass dann bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes die Probleme bei der Definition und Beschreibung der einzelnen Leistungspakete ggf. nur in ein Konsortium hineinverlagert werden. Allerdings ist es durchaus denkbar, dass die Koordination zwischen den Mitgliedern eines Konsortiums, die jeweils unterschiedliche Ressourcen und dabei auch Wissen beisteuern sowie damit einhergehend unterschiedliche Leistungen erbringen, im Einzelfall besser funktionieren kann als bei Wahrnehmung der Aufgabe der Gestaltung und des Managements von Schnittstellen zwischen Leistungspaketen durch die öffentliche Hand im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante, was z.B. durch eine regelmäßige Zusammenarbeit und somit die Existenz relationaler (Vertrags-)Beziehungen zwischen den Mitgliedern eines Konsortiums bedingt sein kann.

Erhaltung einer bestimmten Marktstruktur und einer gewissen, nicht zu geringen Wettbewerbsintensität bei einer dynamischen Betrachtung auch eine ökonomische Rationalität aufweisen können, bei ÖPP-Projekten damit einhergehend nicht effektiv erreicht werden.

Im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante, bei der Verträge mit den privaten Auftragnehmern einen eher kurzfristigen Charakter aufweisen, ist ein ÖPP-Vertrag langfristiger Natur. Doch insbesondere bei langfristigen Vertragsbeziehungen kann die Berücksichtigung der Reputation der Bieter bei der Vergabe von hoher Bedeutung sein, um beispielsweise die Wahrscheinlichkeit und / oder die Kosten von Nachverhandlungen zu reduzieren. Dies ist bei der Vergabe von ÖPP-Projekten aufgrund der vergaberechtlichen Restriktionen jedoch nur begrenzt möglich. Insofern weist die Projektrealisierung nach dem ÖPP-Ansatz im Hinblick auf die Auswirkungen vergaberechtlicher Restriktionen sowohl Vor- als auch Nachteile auf.

- **Personalakquise und -kosten:** Bei einer im Rahmen der Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante bei einzelnen Leistungspaketen denkbaren Eigenerstellung sind auf Seiten der öffentlichen Hand die dort geltenden tarifvertraglichen und sonstigen Regelungen zur Personalpolitik anzuwenden. Damit einhergehend können höhere, aber ebenso niedrigere Löhne als im privaten Bereich vorliegen und im Falle niedrigerer Löhne sind auch Probleme bei der Personalakquise möglich. Unbefristet angebotene Stellen im öffentlichen Dienst können jedoch u.U. auch bei geringerer Entlohnung ggf. mit den Stellenangeboten privater Konkurrenten mithalten. In diesem Kontext sind diverse Auswirkungen der Besonderheiten der öffentlichen Hand auf die Wirtschaftlichkeit bei einzelnen Projekten im Falle einer Eigenerstellung von Leistungen denkbar. Anzumerken ist, dass die öffentliche Hand durch die Rechtsformwahl und „organisatorische Aufstellung“ des für eine bestimmte Leistungserbringung zuständigen Bereichs erheblichen Einfluss darauf ausüben kann, welche Restriktionen hinsichtlich der Personalpolitik zu beachten sind.

#### ***POLIT-ÖKONOMISCHE UND MIT DER FINANZIERUNG IN VERBINDUNG STEHENDE ASPEKTE DES ÖPP-ANSATZES***

Bislang sind Anreizeffekte auf Seiten der Akteure der öffentlichen Hand, die für die Anwendung des ÖPP-Ansatzes und / oder der konventionellen Beschaffungsvariante zuständig sind, und dies im Kontext der bestehenden Besonderheiten für Akteure in Politik und Verwaltung weitgehend ausgeklammert worden. Diese und deren Auswirkungen auf das von der öffentlichen Hand zu verfolgende Ziel der Wirtschaftlichkeit sollen im Mittelpunkt der folgenden Analysen stehen und damit einhergehend werden „politisch-ökonomische“ Aspekte betrachtet. In diesem Zusammenhang wird auch auf mit der Finanzierung in Verbindung stehende Aspekte eingegangen.

Ein im Rahmen einer dynamischen Betrachtung relevanter Vorteil einer (ggf. auch nur gelegentlichen) Anwendung des ÖPP-Ansatzes kann es sein, dass die auf Seiten der öffentlichen Hand im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante tätigen Akteure einem indirekten Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind. Es gibt zwar auch andere Maßnahmen, um die Effizienz bei den entsprechenden Akteuren im öffentlichen Sektor im Rahmen der Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante positiv zu



beeinflussen, aber im Falle von deren Anwendung kann der geschilderte indirekte Wettbewerbsdruck zumindest eine komplementäre Wirkung entfalten.<sup>18</sup>

Wenn einzelne Leistungspakete im Rahmen der Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante aufgrund einer schlechten Kontrahierbarkeit nicht an private Auftragnehmer übertragen werden können, bietet sich eine öffentliche Eigenerstellung an. Es kann die Position vertreten werden, dass eine öffentliche Leistungserbringung mit Ineffizienzen einhergeht. Allerdings ist davon im Bereich von Aufgaben, für deren Wahrnehmung die öffentliche Hand verantwortlich ist, keinesfalls per se auszugehen. Weder theoretische Überlegungen noch die empirische Evidenz zeigen dies an.<sup>19</sup> Insofern ist in der geschilderten Konstellation die Reduktion der öffentlichen Eigenerstellung im Rahmen einer gebündelten Übertragung sämtlicher für die Aufgabenwahrnehmung relevanter Leistungsbereiche an einen privaten Auftragnehmer im Rahmen eines ÖPP-Projektes – von sonstigen Effekten hier abstrahierend – keinesfalls zwangsläufig von Vorteil. Auch im Falle einer bestehenden öffentlichen Ineffizienz ist als Alternative zu einer verstärkten Übergabe von Aufgaben an private Akteure das Potential zur Beseitigung der entsprechenden Ineffizienz im Rahmen einer Beibehaltung der öffentlichen Leistungserstellung zu berücksichtigen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass das Wissen, das für die Beseitigung von Ineffizienzen im Falle öffentlicher Eigenerstellung anzuwenden ist, grundsätzlich weit verbreitet ist und von einem öffentlichen Akteur relativ unkompliziert genutzt bzw. einbezogen werden kann.

Um polit-ökonomisch erklärbaren Fehlentwicklungen bei der Beschaffung und Leistungserbringung im öffentlichen Sektor entgegenzuwirken, besteht ein umfangreicher Regelrahmen. Umso besser die Nachvollziehbarkeit der Aktivitäten öffentlicher Akteure ist, umso einfacher ist es, von diesen praktiziertes opportunistisches Verhalten und auch sonstige Ineffizienzen aufzudecken, was bei einer dynamischen Betrachtung mit positiven Anreizwirkungen einhergeht. ÖPP-Projekte weisen eine hohe vertragliche Komplexität (bzw. – anders und breiter formuliert – eine hohe institutionelle Komplexität) auf und in diesem Zusammenhang ist es oftmals relativ schwierig, Entscheidungen der involvierten öffentlichen Akteure ex post zu beurteilen. Damit einhergehend sind Opportunismuspotentiale im öffentlichen Bereich bei ÖPP-Projekten als tendenziell größer einzuordnen als bei im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante realisierten Projekten. Einhergehend mit der hohen institutionellen Komplexität sind die Kodifizierung von Wissen und die Etablierung von Standards hinsichtlich des ÖPP-Ansatzes deutlich schwieriger als bei der konventionellen Beschaffung.<sup>20</sup> Letztendlich dürften diese Aspekte dazu

---

<sup>18</sup> Nicht von Bedeutung ist ein derartiger Wettbewerbsdruck allerdings ggf. dann, wenn in einem Sektor genau ein Projekt zu realisieren ist. Bei einer rein auf diesen Sektor bezogenen Betrachtung ist jedoch denkbar, dass bei einer intertemporalen Betrachtung ein indirekter Wettbewerbsdruck bestehen kann.

<sup>19</sup> Für einen Überblick über entsprechende empirische Analysen vgl. z.B. MÜHLENKAMP (2012) und VILLALONGA (2000). Für eine kritische Einordnung und Diskussion des Potentials derartiger Analysen – diskutiert mit Bezug zur Stromverteilnetzen – vgl. BIESCHKE ET AL. (2018). Eine Anwendung grundlegender theoretischer Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik auf die Frage der Effizienz öffentlicher Leistungserstellung erfolgt u.a. in BECKERS / KLATT / ZIMMERMANN (2011) und BECKERS ET AL. (2014a, S. 218 ff).

<sup>20</sup> In diesem Zusammenhang ist auch von Relevanz, dass diejenigen Akteure im öffentlichen Sektor, die in die Realisierung von ÖPP-Projekten involviert sind, über Wissensvorsprünge und ggf. sogar Wissensmonopole verfügen, die bei in nach der konventionellen Beschaffungsvariante realisierte Projekte involvierte Akteure im öffentlichen Sektor so nicht vorliegen. Die sich daraus ergebende relativ starke Stellung von im Bereich der Anwendung des ÖPP-Ansatzes tätigen Mitarbeitern innerhalb des öffentlichen Sektors dürfte zu Vorteilen für diese führen, die speziell dann auch langfristig gesichert sein werden, wenn der ÖPP-Ansatz häufig angewendet wird und in diesem

führen, dass bei ÖPP-Vorhaben polit-ökonomisch erklärbare Fehlanreize sich in einer umfangreicheren Weise als bei nach der konventionellen Beschaffungsvariante realisierten Projekten auf die Kosten auswirken und somit die Wirtschaftlichkeit negativ beeinträchtigen.

Spezielle polit-ökonomisch erklärbare Probleme dürften auch mit der sich aufgrund der Langfristigkeit der Vertragsbeziehungen zwischen der öffentlichen Hand und einem privaten Auftragnehmer bei ÖPP-Projekten ergebenden Möglichkeit im Zusammenhang stehen, intertemporale Verschiebungen von finanziellen und sonstigen Effekten innerhalb eines Projektes vorzunehmen, was allerdings ggf. entsprechende Vereinbarungen im Rahmen von Nachverhandlungen erfordert. Insbesondere für die Politik ist es auf diese Weise möglich, in der Öffentlichkeit (potentiell) negativ wahrgenommene Effekte in die Zukunft und in zukünftige Wahlperioden zu verschieben. Ggf. werden Probleme – wenn überhaupt – erst zum Ende der langen Vertragslaufzeit von ÖPP-Projekten offensichtlich. Zwar begrenzen vergabe- und haushaltsrechtliche Regelungen die Möglichkeiten für diesbezügliche Absprachen in Nachverhandlungen und die Durchführung derartiger intertemporaler „Verschiebemaßnahmen“, aber es ist davon auszugehen, dass oftmals durchaus ausreichende Wege zur Vornahme derartiger Verschiebungen und dabei ggf. auch zur Umgehung von diesbezüglichen rechtlichen Regelungen bzw. den diesen zugrunde liegenden Grundgedanken und Zielen gefunden werden können.

Die langfristige Vertragsbeziehung mit dem privaten Auftragnehmer im Zusammenhang mit der umfassenden Aufgabenübertragung an diesen kann bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes verhindern, dass die Allokation von Finanz- und dabei nicht zuletzt Haushaltsmitteln kurzfristigen (und ggf. auch opportunistischen) Zielen folgt. Dem kann jedoch zunächst entgegengehalten werden, dass auch innerhalb des öffentlichen Sektors Mechanismen zur überjährigen Fixierung der Finanzmittelbereitstellung für bestimmte Ausgaben- und Projektbereiche – z.B. durch so genannte „Leistungs- und Finanzierungsvereinbarungen“ mit öffentlichen Unternehmen oder durch (haushaltsintegrierte oder haushaltsunabhängige) Fonds – etabliert werden können.<sup>21</sup> Außerdem ist zu berücksichtigen, dass intertemporale finanzielle Flexibilität für die öffentliche Hand und dabei insbesondere auch für den Haushaltsgesetzgeber nicht nur mit Nachteilen einhergeht.

Bei Anwendung des ÖPP-Ansatzes kann es durch eine Kapitalaufnahme auf Seiten des privaten Auftragnehmers möglich sein Investitionen zu finanzieren, für die die öffentliche Hand bei Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante unter bestimmten Annahmen (ausgeglichener Haushalt und insofern kein Überschuss, keine Steuererhöhungen und keine Umschichtung von Mitteln innerhalb des Haushalts möglich) aufgrund der bestehenden Ausgestaltungen der Schuldenbremsen – insbesondere sei mit Bezug zum Bund die (in Art. 115 GG enthaltene) „deutsche Schuldenbremse“ und die (in Art. 126 AEUV i. V. m. Protokoll Nr. 12 „verankerte“) „europäische Schuldenbremse“ erwähnt – keine Verschuldung eingehen kann und damit einhergehend eine Projektrealisierung nicht möglich ist. Ein derar-

---

Zusammenhang Probleme in laufenden ÖPP-Vorhaben „unter den Tisch gekehrt werden“, was - wie dargestellt – bei ÖPP-Projekten relativ gesehen einfach ist.

<sup>21</sup> Vgl. dazu z.B. BECKERS ET AL. (2011), KLATT (2011) und BECKERS ET AL. (2016).

tiger Vorfinanzierungseffekt im Zusammenhang mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes geht mit erheblichen Fehlanreizen und einer Umgehung des Grundgedankens von Schuldenbremsen einher, weshalb eine Modifikation der Schuldenbremsen zu empfehlen ist, um diese „asymmetrischen Vorfinanzierungsmöglichkeit“ und die damit einhergehenden Fehlanreize zu eliminieren.<sup>22</sup> Im Rahmen dieses Kurzgutachtens wird dieser Vorfinanzierungsaspekt im Übrigen nicht weiter berücksichtigt.

#### **SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUR EIGNUNG DES ÖPP-ANSATZES ALS ALTERNATIVE ZUR KONVENTIONELLEN BESCHAFFUNGSVARIANTE**

Bei einer Gesamtbetrachtung der vorstehend thematisierten Effekte einer Anwendung des ÖPP-Ansatzes anstelle der konventionellen Beschaffungsvariante bei der Realisierung von Infrastrukturprojekten kann Folgendes mit Blick auf das von der öffentlichen Hand zu verfolgende Ziel einer wirtschaftlichen Projektrealisierung festgehalten werden:

- Im Kontext der Langfristigkeit, des Umfangs und der institutionellen Komplexität von ÖPP-Projekten weisen diese relevante grundsätzliche Nachteile auf, die durchaus erhebliche Ausmaße annehmen können. Dies betrifft auch Effekte, die speziell bei Berücksichtigung polit-ökonomischer Aspekte identifiziert werden können.
- Ein relevanter Vorteil des ÖPP-Ansatzes, der mit diesem einhergehenden Nachteilen gegenübersteht, liegt vor allem dann vor, wenn im Kontext der Eigenschaften der entsprechenden Leistung und Leistungspakete sowie der Wissensstände der relevanten Akteure (öffentlicher Auftraggeber, Gerichte etc.) zunächst im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante die (Leistungs-)Beschreibung der einzelnen oder zumindest einzelner der Leistungspakete sowie die Feststellung einer adäquaten Leistungserbringung nicht in einer sinnvollen Weise möglich sind und außerdem in derartigen Fällen ein Monitoring des Auftraggebers bezüglich des Auftragnehmers kein geeignetes Anreizinstrument ist und ferner eine erfolgreiche Kontrahierung (also Leistungsbeschreibung und -messung) im Rahmen eines ÖPP-Projektes gelingen dürfte.
- Eine übergreifende allgemeingültige Schlussfolgerung zur Eignung des ÖPP-Ansatzes im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante im Hinblick auf die Erreichung des Ziels der Wirtschaftlichkeit kann nicht gezogen werden. Entscheidend für die Eignung des ÖPP-Ansatzes in einem bestimmten Sektor, bei einem bestimmten Projekttyp und bei einzelnen Projekten sind die jeweils vorliegenden Charakteristika der zu erbringenden Leistungen, die Eigenschaften und dabei auch die Ressourcenausstattung und die Wissensstände der öffentlichen Hand, der potentiellen Auftragnehmer und von weiteren Akteuren (wie Gerichten), die Wettbewerbskonstellationen auf Märkten sowie nicht zuletzt auch – hierauf wird noch kurz einzugehen sein – die jeweils vorliegende Ausgestaltung des institutionellen Rahmens. Es kann insofern möglich sein, dass der ÖPP-Ansatz in bestimmten Sektoren oder nur bei bestimmten Projekttypen oder auch

---

<sup>22</sup> Für einen auf die Projektrealisierung bei den Bundesautobahnen bezogenen Vorschlag für eine gesetzliche Regelung zur Verhinderung eines derartigen Fehlanreizes vgl. BECKERS / HERMES / WEISS / RYNDIN (2017).

nur im Einzelfall nicht sinnvoll angewendet werden kann oder vice versa. Wichtig ist es im Einzelfall, eine optimierte Ausgestaltung einer Anwendung des ÖPP-Ansatzes mit einer bestmöglichen Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante zu vergleichen.<sup>23</sup>

- Es kann allerdings im Kontext der aufgezeigten vergleichsweise vielen und dabei regelmäßig nicht unerheblichen Nachteile des ÖPP-Ansatzes – hier auch empirische Erkenntnisse einfließen lassend – festgestellt werden, dass lediglich in einer begrenzten Anzahl an Konstellationen die Vorteile die Nachteile der Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Vergleich zur Auftragsvergabe an private Auftragnehmer im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante überwiegen werden. In derartigen Konstellationen sollte jedoch geprüft werden, ob für die Leistungsbereiche, in denen der Einbezug von privaten Auftragnehmern im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante aufgrund von Kontrahierungsproblemen problematisch ist, eine Eigenerstellung durch die öffentliche Hand eine relevante Alternative darstellen kann. Sofern die öffentliche Hand nicht über die dafür erforderlichen Ressourcen und dabei nicht zuletzt auch über das erforderliche Wissen für eine Eigenerstellung verfügt und sich diese Ressourcen bzw. dieses Wissen auch nicht kurzfristig aneignen kann, ist die Anwendung des ÖPP-Ansatzes zur Erreichung des Ziels der Wirtschaftlichkeit möglicherweise unumgänglich. Um in einer derartigen Situation nicht sehr langfristig den Nachteilen ausgesetzt zu sein, die mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes einhergehen, dürfte es sinnvoll sein, dass die öffentliche Hand bei der Ausschreibung von ÖPP-Projekten Call Optionen in den Verträgen vorsieht, um während der Vertragslaufzeit, das Projekt und damit das Wissen und die Ressourcen zu übernehmen, die für eine anschließende Eigenerstellung erforderlich sind.

Anzumerken ist, dass vorstehend vornehmlich die Anwendung des ÖPP-Ansatzes mit (implizitem) Bezug zu einzelnen Projekten betrachtet worden ist. Projekt-übergreifende und somit dynamische Effekte sowie über das Ziel der Wirtschaftlichkeit (im Sinne von Kosteneffizienz) hinausgehende Effekte sind nicht bzw. lediglich vereinzelt ansatzweise angeschnitten worden.<sup>24</sup> Im Zusammenhang mit einer Projekt-übergreifenden Perspektive ist zu berücksichtigen, dass durch Investitionen in den Aufbau kodifizierten Wissens (Standardverträge etc.) und in Humankapital (geschulte Mitarbeiter etc.) auf Seite der öffentlichen Hand als Auftraggeber auf der Projekt-übergreifenden so genannten „Programmebene“ die Performance des ÖPP-Ansatzes verbessert werden kann.<sup>25</sup> Eine erhebliche Ausweitung des vorstehend dargestellten (durchaus begrenzten) Anwendungspotentials für den ÖPP-Ansatz dürfte dadurch jedoch auch nicht erreichbar sein.

---

<sup>23</sup> In diesem Zusammenhang ist es hinsichtlich der Optimierung einer Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Einzelfall von erheblicher Bedeutung, privates Kapital als Haftungsmasse in einem geeigneten Ausmaß einzubeziehen, vgl. dazu BECKERS ET AL. (2008).

<sup>24</sup> Für einen Überblick über derartige Effekte siehe die Präsentationsunterlagen zu dem folgenden Vortrag:

Beckers, T. (2014/12/15): Eine (institutionen-)ökonomische Analyse des ÖPP-Ansatzes und seiner Anwendung bei den Bundesautobahnen (BAB); Vortrag bei dem Fachgespräch „Die ÖPP-Fälle: Risiken und Alternativen“ der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Grüne, Berlin; Vortragsunterlagen stehen im Internet zum Download zur Verfügung,

<sup>25</sup> Dies betrifft im Übrigen auch Regelungen (z.B. im Haushaltsrecht), mit denen opportunistischem Verhalten im öffentlichen Sektor speziell bei ÖPP-Projekten entgegengetreten werden kann, sowie den Know-how-Aufbau mit Bezug zum ÖPP-Ansatz bei Mitarbeitern von Rechnungshöfen.

Nicht berücksichtigt wurden bei den Analysen in diesem Abschnitt vertragliche Zwischenformen zwischen einer Auftragsvergabe an private Auftragnehmer im Rahmen der Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante und der Durchführung von ÖPP-Projekten. Eine derartige Zwischenform stellt beispielsweise die gebündelte Vergabe eines Bau- bzw. Realisierungsauftrags, der mit einer isolierten Output-orientierten Anreizsetzung verbunden ist, und eines mit einem separaten Anreizregime ausgestatteten Betriebsführungsvertrags an ein privates Unternehmen dar.<sup>26</sup> Derartige Vertragsmodelle können im Einzelfall potentiell sinnvolle Alternativen im Hinblick auf die Erreichung des Ziels der Wirtschaftlichkeit darstellen.

### **2.3 Die „Make-or-Buy“-Frage und deren Beziehung zur Beschaffungsvariantenauswahl sowie übergreifende Schlussfolgerungen**

Neben der Ausgestaltung von Beschaffungsverträgen und der damit in Verbindung stehenden Auswahl der Beschaffungsvariante wird in der institutionenökonomischen Forschung umfangreich die Frage der Vorteilhaftigkeit der Eigenerstellung („Make“) oder der Beschaffung von Leistungen bei einem externen Anbieter bzw. Auftragnehmer („Buy“) betrachtet. Insbesondere auf die maßgeblich von Oliver Williamson entwickelte Transaktionskostentheorie kann in diesem Zusammenhang verwiesen werden.<sup>27</sup> Folgend sollen – zur Vorbereitung der konkreten Analysen in den folgenden Abschnitten 3 bis 5 – die Frage der Auswahl zwischen der Eigenerstellung und einer Beschaffung von externen Anbietern – und damit die Make-or-Buy-Frage – in einer abstrakten (und insofern den Darstellungen im vorangegangenen Abschnitt 2.2 entsprechenden) Weise unter besonderer Berücksichtigung der Transaktionskostentheorie betrachtet werden. Dabei werden gerade auch Bezüge zur im vorangegangenen Abschnitt 2.2 thematisierten Beschaffungsvariantenauswahl herausgearbeitet sowie übergreifende Schlussfolgerungen zu diesen Themengebieten gezogen werden.

#### ***GRUNDGEDANKEN DER TRANSAKTIONSKOSTENTHEORIE UND DIE BEDEUTUNG VON SPEZIFITÄT UND WISSEN FÜR DIE HÖHE VON TRANSAKTIONSKOSTEN BEI DER BESCHAFFUNG***

Die Transaktionskostentheorie weist auf die hohe Bedeutung der Spezifität von Investitionen für die Auswahl zwischen verschiedenen institutionellen Optionen zur Erbringung bzw. Beschaffung einer Leistung sowie zur Koordination zwischen den Akteuren und somit für Fragen der Organisation wirtschaftlicher Aktivität hin. Während beim Einkauf von Standardgütern keinerlei Spezifität vorliegt und Transaktionen auf (Spot-)Märkten stattfinden (können), stellt sich bei an die Besonderheiten einzelner Nachfrager angepassten Leistungen die Frage, wann im Kontext einer mehr oder weniger hohen Spezifität eine Eigenerstellung oder ein Fremdbezug von einem externen Anbieter sinnvoll ist, was vor allem durch die bei den alternativen Optionen jeweils zu erwartenden Transaktionskosten beeinflusst wird.

---

<sup>26</sup> Angemerkt sei, dass die dargestellte vertragliche Zwischenform (gebündelter Bau- und Betriebsführungsvertrag mit separaten und jeweils individuellen Anreizregimen) durchaus eine Nähe zu einem nach dem ÖPP-Ansatz gestalteten Vertrag haben kann, bei dem der Einbezug von vom Auftragnehmer nach der Bauphase als Haftungsmasse bereitzustellendem Kapital sinnvoll begrenzt ist und der öffentliche Auftraggeber über umfangreiche Call Optionen zur Übernahme des Projektes verfügt.

<sup>27</sup> Vgl. zur Transaktionskostentheorie z.B. WILLIAMSON (1990).

Wie bei der Diskussion der Beschaffungsvarianten im vorangegangenen Abschnitt 2.2 bereits (implizit) thematisiert, ist bei einer hohen Spezifität nicht unbedingt eine Eigenerstellung erforderlich bzw. sinnvoll. Denn im Falle einer guten Kontrahierbarkeit, die eine gute Beschreibbarkeit der Leistung bzw. des Outputs sowie Messbarkeit der Leistungserbringung erfordert und was somit die Möglichkeit zur Etablierung eines Output-orientierten Anreizregimes schafft, können die Transaktionskosten auch bei Übertragung der Leistungserbringung an einen Auftragnehmer gering sein, was allerdings erfordert, dass der Auftraggeber über das entsprechende (Output-)Wissen verfügt. Dies gilt ebenfalls, wenn ein Monitoring der Leistungserbringung möglich ist. Sofern die entsprechende Leistung im Kontext einer unsicheren Umwelt nicht ausreichend unkomplex ist, entfällt die vorstehend erstgenannte Möglichkeit. Dann kommt jedoch noch die zweitgenannte Option des Monitorings in Betracht, die Input-Wissen beim (potentiellen) Auftraggeber und bei Dritten wie Gerichten erfordert.

Wenn in einer Vertragsbeziehung allerdings ein Auftragnehmer spezifisches Wissen – sei es aufgrund technologischer Entwicklungstätigkeit oder aufgrund der Steuerung extrem komplexer Projektzusammenhänge – aufbaut, dann wird das für ein erfolgreiches Monitoring erforderliche Input-Wissen allenfalls bei einem Auftraggeber, der den Auftragnehmer bei dessen Tätigkeiten intensiv beobachtet bzw. begleitet, vorliegen, aber kaum bei Gerichten. In derartigen Fällen ist es unter Transaktionskostenaspekten tendenziell nachteilig bzw. zumindest problematisch auf eine externe Beschaffung zurückzugreifen. Interessanterweise ist es in einer derartigen Situation genau die Spezifität und zwar die Spezifität dieses Wissens, die für die hohen Transaktionskosten bei einer externen Beschaffung verantwortlich ist.

***ZUR VERNACHLÄSSIGUNG VON RESSOURCEN- UND DABEI AUCH WISSENSVERFÜGBARKEITEN SOWIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH VON PFADABHÄNGIGKEITEN IN DER TRANSAKTIONSKOSTENTHEORIE***

Wettbewerbsvorteile können sich – wie von dem so genannten Ressource-Based-View und dem so genannten Knowledge-Based-View thematisiert, die bei einem weiten Begriffsverständnis auch zur Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) gezählt werden können oder sich zumindest mit dieser überlappen bzw. an diese direkt anschließen – daraus ergeben, dass Unternehmen über spezielle Ressourcen und in diesem Zusammenhang insbesondere auch Wissen verfügen.<sup>28</sup> Während manche Ressourcen unkompliziert von einem Wirtschaftsakteur zu einem anderen – z.B. im Rahmen eines (Ver-) Kaufvorgangs – übertragen werden können, ist dies bei anderen Ressourcen, insbesondere bei Know how, vielfach nicht so einfach möglich und derartige Transaktionen können nicht zuletzt auch aufgrund von Kontrahierungsproblemen nur unter Schwierigkeiten oder gar nicht sinnvoll durchführbar sein.

In zentralen Publikationen zur Transaktionskostentheorie werden Fragen der Ressourcen- und dabei gerade auch der Wissensverfügbarkeit und somit auch Pfadabhängigkeiten allenfalls am Rande angesprochen. Für auf die Ableitung von Handlungsempfehlungen ausgerichtete Analysen in der Praxis können diese Aspekte jedoch nicht ausgeklammert werden.

---

<sup>28</sup> Zum Ressource-based-Views vgl. BARNEY (1991). Zum Knowledge-based-View vgl. PENROSE (1959), FOSS (1998) und EISENHARDT / SANTOS (2001).

Wenn aufgrund der Spezifität und der Komplexität von Leistungen sowie der geringen Nachvollziehbarkeit der Leistungserbringung unter Transaktionskostengesichtspunkten eine Eigenerstellung empfehlenswert ist, dann kann diese an der Ressourcen- und dabei auch an der Wissensverfügbarkeit auf Seiten des für die Wahrnehmung einer Aufgabe verantwortlichen Akteurs scheitern. Aufgrund von Kontrahierungsproblemen bei der Übertragung von Know how kann in einer derartigen Situation der zielgerichtete „Wissenseinkauf“ u.U. auch keine geeignete Lösung darstellen. Dann ist möglicherweise die Beschaffung einer „übergeordneten“ Leistung bzw. eines Leistungsbündels, das die Bereitstellung des entsprechenden Wissens einschließt, bei einem Auftragnehmer, der über das entsprechende Wissen verfügt, die angemessene Lösung. In einer derartigen (Beschaffungs-)Situation kann nicht zuletzt auch ein ÖPP-Projekt eine vorteilhafte Alternative für die öffentliche Hand darstellen, was im Übrigen mit den Darstellungen im vorangegangenen Abschnitt 2.2 zum Anwendungspotential des ÖPP-Ansatzes korrespondiert. Durch die Etablierung von Call Optionen in dem ÖPP-Vertrag kann dabei der Auftraggeber einen Weg vorbereiten, wie er langfristig benötigtes Wissen sich aneignen und damit einhergehend Abhängigkeiten überwinden kann. Nicht auszuschließen ist allerdings, dass im Einzelfall auch derartige Beschaffungs- und Wissensaneignungsstrategien nicht sinnvoll umsetzbar sind und insofern im Kontext von Pfadabhängigkeiten der für die Wahrnehmung einer Aufgabe verantwortliche Akteur lediglich zwischen mehreren „großen Übeln“ – seien es unterschiedliche schlechte Beschaffungsstrategien oder eine bestmögliche, aber immer noch schlechte Beschaffungsstrategie und alternativ eine schwierig umsetzbare Eigenerstellungsoption – auswählen kann. Derartige schwierige Konstellationen werden von der Transaktionskostentheorie weitgehend ausgeblendet.

***ZUR BEZIEHUNG ZWISCHEN DER MAKE-OR-BUY-FRAGE EINERSEITS SOWIE DER „BUNDLING VS. UNBUNDLING-FRAGE“ UND DER BESCHAFFUNGSVARIANTENAUSWAHL ANDERERSEITS***

Die unterschiedlichen Optionen hinsichtlich des Aufgaben- bzw. Vertragsumfangs bei der Beschaffung und die diesbezüglichen Unterschiede zwischen dem ÖPP-Ansatz und der konventionellen Beschaffungsvariante weisen darauf hin, dass auch die Make-or-Buy-Frage in ähnlicher Weise auf unterschiedliche Aufgabenumfänge bezogen werden kann. Diese Frage und damit die Ebene, auf der die Make-or-Buy-Frage gestellt wird, werden von der Transaktionskostentheorie nicht bzw. zumindest nicht explizit thematisiert.

Zur Analyse von Bündelungsfragen (bzw. der „Bundling vs. Unbundling“-Frage) kann die Transaktionskostentheorie allerdings auch eingesetzt werden, indem die Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Leistungspaketen, welche auch als Spezifität anzusehen ist, untersucht und unterschiedliche Formen der Koordination zwischen diesen Leistungspaketen bzw. zwischen den für die Erbringung der entsprechenden Leistungen verantwortlichen Akteuren – wie eine Integration oder eine vertragliche Koordination – mit Blick auf die Höhe der anfallenden Kosten und dabei insbesondere Transaktionskosten beurteilt werden. Wesentliche Einflussfaktoren auf die Eignung verschiedener Koordinationsformen werden in diesem Fall wiederum nicht zuletzt die Möglichkeiten zur Kontrahierung und die diesbezüglich relevanten Wissensstände der involvierten Akteure sein. Derartige Analysen zu Bündelungsfragen können sicherlich mit Untersuchungen der Make-or-Buy-Frage auf Basis der Transaktionskostentheorie kombiniert werden. Auch die im vorangegangenen Abschnitt 2.2 durchgeführten Vergleiche zwischen dem

ÖPP-Ansatz und der konventionellen Beschaffungsvariante können als eine derartige Analyse angesehen werden, die jedoch speziell auf Infrastrukturprojekte bezogen worden ist, die zu realisieren bzw. zu bauen sowie langfristig zu erhalten und zu betreiben sind.

Im Rahmen der Betrachtung der konventionellen Beschaffungsvariante im vorangegangenen Abschnitt 2.2 ist bereits die Option der Eigenerstellung für einzelne Leistungspakete thematisiert worden. Insbesondere für die Aufgabe der übergreifenden Konzeption und Koordination der Leistungserbringung dürfte diese vielfach vorteilhaft sein, da eine Aufgabenübertragung an einen Auftragnehmer mit erheblichen Kontrahierungs- und Nachvollziehbarkeitsproblemen einhergehen kann und in diesem Zusammenhang erhebliche Transaktionskosten anfallen dürften. Aber auch für sämtliche weiteren im Rahmen der Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante vorliegenden Leistungspakete bietet es sich an, die Make-or-Buy-Frage zu stellen, wobei damit einhergehend ebenfalls unterschiedliche Bündelungsoptionen bezüglich der Teilleistungen zu betrachten sind.

Bislang ist die Option nicht thematisiert worden, dass die öffentliche Hand die Aufgabe, für die sie zuständig ist, gesamthaft in Eigenerstellung verantwortet. Allerdings wird die öffentliche Hand auch in diesem Fall stets einen (mehr oder weniger großen) Anteil der Wertschöpfung an andere Akteure übertragen, indem sie zumindest z.B. Materialien auf (Spot-)Märkten einkauft und einfache Dienstleistungsaufgaben an Auftragnehmer überträgt. Eine derartige Beschaffungsstrategie kann als eine Extremform der konventionellen Beschaffungsvariante angesehen werden, bei der der Eigenerstellungsanteil sehr hoch ist. Dies weist darauf hin, dass der Übergang von einer Eigenerstellung hin zur Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante in einer Weise, bei der der Fremdbezugsanteil gering ist, fließend ist. Die vorstehend aufgezeigten analytischen Zugänge zur Betrachtung der Make-or-Buy- und der Bundling vs. Unbundling-Frage können daher auch für die Randlösung der Eigenerstellung der gesamten Leistung durch die öffentliche Hand angewendet werden.

#### **ÜBERGREIFENDE SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Zwischen den im vorangegangenen Abschnitt 2.2 betrachteten Fragen der Gestaltung eines Anreizregimes („Output-orientierte Anreizsetzung vs. Monitoring“) und des Vertrags- bzw. Leistungsumfangs („Bundling vs. Unbundling“) und damit letztendlich der Beschaffungsvariantenauswahl sowie der ergänzend in diesem Abschnitt thematisierten Make-or-Buy-Frage bestehen verschiedene Zusammenhänge und dabei auch Überlappungen. Der Neuen Institutionenökonomik zuzurechnende Erkenntnisse bieten eine gute Grundlage zur Analyse dieser Fragen. Dabei ist zu beachten, dass diese Fragen mit einer Vielzahl von Ausgestaltungsoptionen hinsichtlich der Beschaffung und (zumindest partiellen) Eigenerstellung einhergehen. Diese Optionen werden unmöglich alle vollumfänglich untersucht werden können.<sup>29</sup> Daher sind die Verfügbarkeit der relevanten institutionenökonomischen Erkenntnisse und ein adäquates Verständnis hinsichtlich der Untersuchungsfrage und des Untersuchungsgebiets (Eigenschaften von Leistungen bzw. Transaktionen, Akteuren, Märkten und bestehenden Institutionen) nur

---

<sup>29</sup> Zu methodischen Herausforderungen speziell im Zusammenhang mit einer Vielzahl von Ausgestaltungs- bzw. Handlungsoptionen im Bereich der (Wirtschafts-)Politik und des Verwaltungshandelns (und damit auch der Regulierung) vgl. z.B. COLANDER (1992) und COLANDER (2017).



notwendige, aber keine hinreichenden Voraussetzungen für die Durchführung einer „gelungenen“ Analyse; darüber hinausgehend ist es bedeutsam, relevante Handlungsoptionen zu identifizieren und in den Analysen zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sei – mit Blick auf die in den späteren Abschnitten erfolgenden konkreten Analysen – nochmals darauf verwiesen, dass eine Eigenerstellung durchaus mit bestimmten Ausgestaltungsformen der konventionellen Beschaffungsvariante übereinstimmen kann und dass insofern bei einer Eigenerstellung die Frage der Beschaffungsstrategie und diesbezügliche Optionen zu thematisieren sind.

### **3 Exkurs: Beurteilung der Entscheidung für die Anwendung des ÖPP-Ansatzes für die Lkw-Mauterhebung im Jahr 2002**

#### ***AUSGANGSLAGE ENDE DER 1990ER / ANFANG DER 2000ER JAHRE UND BETRACHTETE FRAGESTELLUNG***

Im Jahr 1999 erklärte der damalige Bundesverkehrsminister Müntefering, dass im Jahr 2002 eine streckenbezogene Lkw-Maut auf den Bundesautobahnen eingeführt werden solle und bekräftigte und konkretisierte damit grundsätzliche diesbezügliche Ankündigungen des vorherigen Bundesverkehrsministers Wissmann aus dem Jahr 1995. Bereits Mitte der 1990er Jahre hatte es auf der Bundesautobahn A 555 bei Bonn Versuche mit Systemen zur Erhebung einer streckenbezogenen Maut gegeben, an denen auch die Deutsche Telekom beteiligt gewesen und bei denen eine satellitengestützte Mauterhebung getestet worden war. In der Praxis wurde Ende der 1990er Jahre ein satellitengestütztes Mauterhebungssystem jedoch noch nicht angewendet und außerdem war dies damals in keinem anderen Land konkret in Planung. Die streckenbezogene Mauterhebung nach dem Free-Flow-Standard, bei dem keine Beeinträchtigung von Verkehrsflüssen durch Mautstationen o.ä. erfolgt, wurde damals jedoch bereits mehrfach in der Praxis – insbesondere unter Rückgriff auf die Mikrowellen-Technologie – praktiziert und im Nachbarland Österreich wurde Anfang der 2000er Jahre ein derartiges System für die Erhebung einer landesweiten streckenbezogenen Lkw-Maut auf den Autobahnen und Schnellstraßen implementiert.

In diesem Kontext wurde Ende des Jahres 1999 vom Bundesverkehrsministerium das Vergabeverfahren hinsichtlich der Aufgabe der streckenbezogenen Lkw-Mauterhebung auf den Bundesautobahnen gestartet, in welchem vom Bundesverkehrsministerium keine bestimmte Technologie (z.B. Satelliten- oder Mikrowellen-basiertes System) vorgegeben war und welches im Jahr 2002 zum Abschluss des diesbezüglichen, nach dem ÖPP-Ansatz gestalteten Vertrages mit Toll Collect und dessen Eigentümern (Deutsche Telekom, Daimler und Cofiroute) führte.<sup>30</sup> Im Folgenden wird kurz hinterfragt, ob die damalige Entscheidung für den Rückgriff auf den ÖPP-Ansatz für die Beschaffung des Systems zur Lkw-Mauterhebung als rational eingeordnet werden kann. Außerdem werden einige mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes gesammelte Erfahrungen eingeordnet. Nicht thematisiert werden weitere Aspekte der Vertragsbeziehung zwischen dem Bundesverkehrsministerium auf der einen Seite sowie Toll Collect und

---

<sup>30</sup> In dem ÖPP-Vertrag war im Übrigen eine (grundsätzlich gemäß den Darstellungen in Fußnote 9 ausgestaltete) Ziel-Vergütung vereinbart worden.

dessen Eigentümern auf der anderen Seite in den Jahren 2002 bis 2018. Auch auf das Vergabeverfahren, das zur Auswahl von Toll Collect führte, wird nicht weiter eingegangen, und in diesem Zusammenhang wird auch der Technologie-offene Ausschreibungsansatz, bezüglich dessen im Übrigen auf den „ersten Blick hin“ keine gewichtigen Gegenargumente erkennbar sind, nicht weiter hinterfragt. Besonderheiten, die sich aus der (damals wie heute vorliegenden) partiellen Eigentümerschaft des Bundes an der Deutschen Telekom ergeben, werden nicht berücksichtigt.

**BEURTEILUNG DER EIGNUNG DES ÖPP-ANSATZES UND EINER ENTBÜNDELTEN BESCHAFFUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER DAMALIGEN WISSENSSTÄNDE**

Die Aufgabe einer streckenbezogenen Mauterhebung für eine gewisse Zeitdauer kann unkompliziert Output-orientiert beschrieben werden und auch die Adäquatheit einer Leistungserbringung durch einen Auftragnehmer kann von einem Auftraggeber einfach festgestellt werden. Dennoch wird im Kontext einer unsicheren Umwelt eine Leistungsbeschreibung für eine Mauterhebung für einen Zeitraum von etwa 10 bis 15 Jahren stets gewisse Defizite aufweisen, z.B. da aufgrund verkehrspolitischer Unsicherheiten nicht genau absehbar ist, was für Systemerweiterungen wann umgesetzt werden sollen. Nichtsdestotrotz dürfte sowohl im Jahr 1999 (zum Start des Vergabeverfahrens) als auch im Jahr 2002 (bei Abschluss des ÖPP-Vertrages) in einer akzeptablen Weise eine Output-orientierte Beschreibung der durchzuführenden streckenbezogenen Lkw-Mauterhebung grundsätzlich möglich gewesen sein und es lag damals auch das Wissen vor, um durch Vertragsanpassungs- und -kündigungsregeln Vorsorge für Veränderungen der zu erbringenden Leistungen – beispielsweise aufgrund von verkehrspolitischen Beschlüssen zur Ausweitung der Mauterhebung – zu treffen. Vor diesem Hintergrund kann zunächst festgehalten werden, dass aus heutiger Sicht der ÖPP-Ansatz für die Beschaffung eines Systems zur Lkw-Mauterhebung in Deutschland Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre als keinesfalls grundsätzlich ungeeignet einzustufen ist.

Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre lagen bereits einige Erfahrungen mit der streckenbezogenen Mauterhebung nach dem Free-Flow-Standard auf Basis der Mikrowellen-Technologie vor und diesbezügliches technisches Wissen hatte damit einhergehend eine gewisse Verbreitung im „Mauterhebungs-Sektor“. Insofern wäre es ggf. sinnvoll möglich gewesen, zum damaligen Zeitpunkt mit einer Vertragslösung, die nicht dem ÖPP-Ansatz in Reinform folgt, sondern auch gewisse Elemente der konventionellen Beschaffungsvariante aufnimmt, ein Lkw-Mauterhebungssystem für die Bundesautobahnen auszuschreiben, das auf der Mikrowellen-Technologie basiert.

Hinsichtlich einer satellitengestützten Mauterhebung war (Input-)Wissen damals jedoch kaum verbreitet. Insofern wäre es wohl kaum sinnvoll durchführbar bzw. extrem risikobehaftet gewesen, entweder (i) unter Anwendung der konventionellen Beschaffungsvariante in Reinform oder (ii) in zeitlich über die Errichtung und den Betrieb hinweg gebündelter Weise einzelne Systemelemente (wie z.B. „On-Board-Units“ und Mobilfunk-Kommunikation, Mautbrücken und Enforcement, Back End etc.) in entbundelter Weise in Verbindung mit jeweils Output-orientierten Anreizregimen zu beschaffen.<sup>31</sup> Es spricht vieles

---

<sup>31</sup> Eine Anreizsetzung vornehmlich durch Monitoring-Lösungen wäre aufgrund der grundsätzlich schlechten Nachvollziehbarkeit der Erbringung der Leistungen bei den dargestellten Vertragsumfängen wohl nicht ernsthaft in Betracht zu ziehen (gewesen).

dafür, dass es insbesondere bei der erstgenannten Option (i), aber auch bei der letztgenannten Option (ii) dem Bundesverkehrsministerium – und dies auch bei Einbezug von technischen und sonstigen Beratern – wohl nicht bzw. nur in einer sehr defizitären Weise gelungen wäre, ex ante die Koordination über die einzelnen Leistungspakete zu konzipieren und die einzelnen Leistungspakete adäquat zu beschreiben. Damit einhergehend hätte im Falle von technischen Problemen bei der Mauterhebung ein Streit über die Fehlerursachen und dabei vor allem für die Verantwortlichkeiten an den Schnittstellen zwischen den Leistungspaketen gedroht.

Aufgrund der dargestellten Kontrahierungsprobleme und Wissensdefizite im Rahmen einer Strategie der (zumindest bezüglich der einzelnen zentralen Systemelemente) entbündelten Beschaffung kann festgehalten werden, dass es unter Berücksichtigung des Wissensstandes Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre im Allgemeinen und beim Bundesverkehrsministerium im Speziellen sowie des damals gewählten Technologie-offenen Ansatzes aus heutiger Sicht nicht empfehlenswert gewesen wäre, auf einen anderen als den ÖPP-Ansatz für die Beschaffung des Systems zur Lkw-Mauterhebung zurückzugreifen. Vor dem Hintergrund, dass damals bereits absehbar war, dass die streckenbezogene Lkw-Mauterhebung in Deutschland eine dauerhafte Aufgabe darstellen würde, kann es als sehr sinnvoll angesehen werden, dass eine Call Option zur Übernahme von Toll Collect vertraglich vorgesehen war. Damit war vom Bundesverkehrsministerium die Grundlage für eine Beseitigung bzw. Verhinderung einer langfristigen Abhängigkeit von Toll Collect bzw. den hinter diesem stehenden Eigentümern und die Option für eine Aneignung des für eine Mauterhebung auf Basis des Satelliten-Ansatzes erforderlichen (Input-)Wissens und damit nicht zuletzt auch für eine zukünftige Eigenerstellung geschaffen worden.<sup>32</sup>

#### ***EINORDNUNG DER WÄHREND DES ÖPP-PROJEKTES MIT TOLL COLLECT AUFGETRETENEN PROBLEME***

Es stellt sich die Frage der Beziehung zwischen der vorstehend aufgezeigten Rationalität für den Rückgriff auf den ÖPP-Ansatz bei der Beschaffung des Systems zur Lkw-Mauterhebung in Deutschland Ende der 1990er bzw. Anfang der 2000er Jahre einerseits und den während der Laufzeit des ÖPP-Projektes mit Toll Collect aufgetretenen Probleme. Hierzu ist Folgendes anzumerken:

- ***Einordnung der positiven Beurteilung der Anwendung des ÖPP-Ansatzes im Jahr 2002 unter Berücksichtigung von Unsicherheit und Wissensständen:*** Eine Empfehlung für ein bestimmtes Vorgehen bei der Beschaffung zu einem bestimmten Zeitpunkt basiert auf Prognosen über zukünftige Effekte bei verschiedenen (zu dem entsprechenden Zeitpunkt bestehenden) Handlungsoptionen. Prognosen können keinesfalls zukünftige Entwicklungen sicher vorhersagen, sondern sind risikobehaftet.<sup>33</sup> In diesem Zusammenhang ist es möglich, dass ex post festzustellen ist, dass eine in der Vergangenheit getroffene Entscheidung für eine Handlungsoption A zu einem schlechteren Ergebnis geführt hat, als eine nicht ausgewählte Handlungsoption

---

<sup>32</sup> Call Optionen in ÖPP-Verträgen können darüber hinausgehend die Position des Auftraggebers in Nachverhandlungen über Leistungs- und Vergütungsanpassungen verbessern, vgl. dazu BECKERS / GEHRT / KLATT (2009) und GEHRT (2010).

<sup>33</sup> In einer derartigen Situation kann es – speziell bei Vorliegen von Risikoneutralität – sinnvoll sein, sich – von der Möglichkeit einer Modellierung von Unsicherheiten unter Rückgriff auf Zufallsvariablen ausgehend – bei Entscheidungen an Erwartungswerten zu orientieren. Aber auch andere Zielsetzungen bei der Entscheidungsfällung sind unter Berücksichtigung von Risikoaversion denkbar.

B, aber dass dennoch die ursprüngliche Entscheidung zum damaligen Zeitpunkt als sinnvoll anzusehen gewesen ist. Dies kann nicht nur der Fall sein, wenn sich ein Risiko – umgangssprachlich formulierend – auf eine negative Weise realisiert hat, sondern auch dann, wenn sich der Wissensstand über die Eignung der Handlungsoptionen verändert hat. So ist es denkbar, dass unter Berücksichtigung des zum Zeitpunkt der Entscheidungsfällung vorliegenden Wissens über die zu erwartenden Effekte bei den einzelnen Handlungsoptionen die Handlungsoption A als besser einzustufen gewesen ist, aber der heutige Wissensstand über die Effekte – jedoch bei Berücksichtigung des damaligen Wissensstandes bezüglich des Vorgehens bei den einzelnen Optionen – zu einer Bevorzugung der Option B führen würde.

Im Falle des im Jahr 2002 gestarteten ÖPP-Projektes zur Lkw-Mauterhebung, in dessen Rahmen Toll Collect als Auftragnehmer des Bundesverkehrsministeriums tätig gewesen ist, spricht der heutige Wissensstand über die Eignung der verschiedenen Beschaffungsalternativen dafür, dass die damalige Entscheidung als sinnvoll einzustufen gewesen ist – und genau dies ist vorstehend in diesem Abschnitt thematisiert worden. Dass aufgrund des aus Sicht der öffentlichen Hand sehr defizitären Verlaufs des Toll Collect-ÖPP-Projektes die Anwendung einer anderen Beschaffungsstrategie für die Lkw-Mauterhebung aus Sicht des Bundesverkehrsministeriums zu einem besseren wirtschaftlichen Ergebnis geführt hätte, ist möglich. Aufgrund der dargelegten Probleme bei zum ÖPP-Ansatz alternativen Beschaffungsvarianten ist davon jedoch auch nicht unbedingt auszugehen.

- **Beurteilung der Ausgestaltung des im Jahr 2002 abgeschlossenen ÖPP-Vertrages mit Toll Collect.** Der aus Sicht des Bundesverkehrsministeriums ungünstige Verlauf des im Jahr 2002 gestarteten ÖPP-Projektes zur Lkw-Mauterhebung könnte durch widrige Umstände einerseits und / oder durch eine schlechte Ausgestaltung des ÖPP-Vertrages sowie – hierauf wird folgend dann nicht weiter eingegangen – durch ein ungeschicktes Agieren des Bundesverkehrsministeriums während der Vertragslaufzeit andererseits bedingt gewesen sein. Es spricht vieles dafür, dass im Kontext des deutlichen Versagens von Toll Collect beim Aufbau des Mauterhebungssystems bis zum ursprünglich vereinbarten Starttermin im Spätsommer 2003 und des sehr begrenzten Erfolges des Bundesverkehrsministeriums bei der Sanktionierung dieser nicht vertragskonformen Leistung von Toll Collect, von dem vor dem Hintergrund der im Frühsommer 2018 zwischen dem Bundesverkehrsministerium und Toll Collect erzielten Einigung im Rahmen der Schiedsgerichtsverfahren wohl gesprochen werden kann, der ÖPP-Vertrag in einer suboptimalen Weise ausgestaltet gewesen ist. Auch bei Berücksichtigung des Anfang der 2000er Jahre vorliegenden institutionellen Wissensstandes erscheint es unwahrscheinlich, dass das Bundesverkehrsministerium, das bei der Vorbereitung des ÖPP-Projektes zur Mauterhebung umfangreich auf Unterstützung von Beratungsunternehmen zurückgegriffen hatte, damals nicht in einer suboptimalen Weise beim Entwurf des ÖPP-Vertrages agiert hat. Unabhängig davon ist der institutionelle Wissensstand bezüglich der Ausgestaltung von ÖPP-Verträgen heute ein anderer (und dabei höherer) als im Jahr 2002.

In jedem Fall kann festgehalten werden, dass die beim Toll Collect-ÖPP-Projekt gesammelten Erkenntnisse bezüglich der Probleme der Anwendung des ÖPP-Ansatzes mit den Effekten korrespondieren,

deren Auftreten gemäß den (in Abschnitt 2.2 aufgezeigten) Erkenntnissen der Neuen Institutionenökonomik bei dieser Beschaffungsvariante grundsätzlich zu erwarten bzw. zumindest denkbar ist.

## **4 Vergleichende Bewertung der Alternativen der Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft und der Privatisierung von Toll Collect bei Abstraktion vom bereits erfolgten Start des Privatisierungsverfahrens**

In diesem Abschnitt erfolgt unter Rückgriff auf die in Abschnitt 2 dargestellten Erkenntnisse über die Eigenschaften des ÖPP-Ansatzes und der konventionellen Beschaffungsvariante sowie über zentrale Einflussfaktoren auf deren jeweilige Eignung eine vergleichende Bewertung der grundsätzlichen organisatorischen Alternativen für die zukünftige Erhebung der Lkw-Maut (Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect zum einen sowie Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit der erneuten Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz zum anderen). In (Unter-)Abschnitt 4.1 wird zunächst davon abstrahiert, dass erstens der zum Deutschen Telekom-Konzern gehörende IKT-Dienstleister T-Systems wohl der bedeutendste Lieferant von Toll Collect ist und das Volumen der an T-Systems vergebenen Aufträge wohl einen nicht unerheblichen Anteil an den Kosten hat, die bei Toll Collect nach dessen Angaben gegenüber dem Bund anfallen, sowie zweitens die Deutsche Telekom ein Interesse am Erwerb von Anteilen an Toll Collect im Rahmen des laufenden Privatisierungsverfahrens hat. In (Unter-)Abschnitt 4.2 werden diese (realitätsfernen) Annahmen bezüglich T-Systems und der Deutschen Telekom aufgehoben und die Analysen aus Abschnitt 4.1 entsprechend modifiziert bzw. ergänzt. Im Übrigen wird in diesem Abschnitt 4 insofern davon abstrahiert, dass das Privatisierungsverfahren bezüglich Toll Collect bereits vom Bundesverkehrsministerium gestartet worden ist, als dass ignoriert wird, dass im Rahmen des laufenden Privatisierungsverfahrens bereits beim Bund Kosten entstanden sind und dass auch bei einer Entscheidung für einen Verbleib von Toll Collect in der Eigentümerschaft des Bundes weitere Kosten durch den Abbruch des Privatisierungsverfahrens anfallen könnten; dies wird dann erst im folgenden Abschnitt 5 berücksichtigt.

### **4.1 Abstraktion von dem hohen Zulieferanteil von T-Systems bei Toll Collect und dem Interesse der Deutschen Telekom am Erwerb von Anteilen an Toll Collect im laufenden Privatisierungsverfahren**

Es gibt keine Hinweise darauf, dass die wesentlichen Nachteile, die bei der Anwendung des ÖPP-Ansatzes gemäß den Darstellungen in Abschnitt 2 vorliegen, bei ÖPP-Projekten zur Mauterhebung im Allgemeinen und bei einem erneuten ÖPP-Projekt zur Erhebung der streckenbezogenen Lkw-Maut in Deutschland im Speziellen nicht auftreten dürften. In diesem Zusammenhang kann auch auf die in Abschnitt 3 thematisierten Erfahrungen mit der Anwendung des ÖPP-Ansatzes für die Lkw-Mauterhebung in Deutschland verwiesen werden, die zwischen 2002 und August 2018 gesammelt worden sind. Auch wenn für die Zukunft – vgl. dazu wiederum die Darstellungen in Abschnitt 3 – nicht zu erwarten ist, dass nochmals Probleme in einer Dimension wie während des von 2002 bis August 2018 laufenden ÖPP-Projektes auftreten werden, sollte das Ausmaß der zu erwartenden Nachteile nicht unterschätzt werden.

Durch die Übernahme des Unternehmens Toll Collect zum 1. September 2018 verfügt der Bund über sämtliche Ressourcen und dabei vor allem über das erforderliche Wissen, um durch Toll Collect als „sein“ Unternehmen die Lkw-Mauterhebung in Eigenregie durchzuführen. Es soll an dieser Stelle nicht beurteilt werden, ob der Bund im Allgemeinen und das Bundesverkehrsministerium im Besonderen in einer adäquaten Weise die Steuerung und Kontrolle bei den Infrastruktur-Unternehmen durchführt, die sich im vollständigen Bundeseigentum befinden. Sofern jedoch diesbezügliche Defizite vorliegen sollten, wäre es – auch durch die Berücksichtigung von Erfahrungen im Ausland und auf Ebene großer Kommunen in Deutschland – unkompliziert möglich, das weit gestreute Wissen über die adäquate Steuerung und Kontrolle von öffentlichen Unternehmen im Allgemeinen und öffentlichen Infrastruktur-Unternehmen im Speziellen kurzfristig aufzubauen bzw. einzuziehen und bei Toll Collect anzuwenden.

Vor diesem Hintergrund kann das eindeutige Ergebnis abgeleitet werden, dass ein Verbleib von Toll Collect im Bundeseigentum vorteilhaft ist und damit einhergehend von einer Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit einer erneuten Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz abzuraten ist. Im Übrigen sei darauf verwiesen, dass auch in Österreich und in der Schweiz die Aufgabe der Lkw-Mauterhebung von der öffentlichen Hand bzw. einem öffentlichen Infrastruktur-Unternehmen durchgeführt wird. Des Weiteren sei angemerkt, dass aufgrund der Zuständigkeit für die Beteiligungsverwaltung bezüglich der sich vollständig im Bundeseigentum befindlichen Deutschen Flugsicherung beim Bundesverkehrsministerium bereits Erfahrungen mit der Steuerung und Kontrolle eines „IKT-lastigen“ öffentlichen Infrastruktur-Unternehmens vorliegen dürften.

## **4.2 Aufhebung der realitätsfernen Annahmen bezüglich T-Systems und Deutsche Telekom sowie Schlussfolgerungen**

Presseberichten zufolge soll sich die Deutsche Telekom – mutmaßlich in einem Konsortium, an dem auch Cofiroute, anders als bislang aber nicht der Daimler-Konzern beteiligt ist – am laufenden Toll Collect-Privatisierungsverfahren und dem damit verbundenen Verfahren für das neue ÖPP-Projekt zur Lkw-Mauterhebung beteiligen. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden ein Interesse der Deutschen Telekom an einem Erwerb von Anteilen an Toll Collect in dem Privatisierungsverfahren angenommen und in diesem Zusammenhang von dem Bieter „Deutsche Telekom-Konsortium“ gesprochen. Unabhängig davon wird in diesem Abschnitt noch weiterhin davon abstrahiert, dass in dem laufenden Privatisierungsverfahren bereits Kosten beim Bund angefallen sind und im Falle eines Abbruchs des Verfahrens dadurch bedingte Kosten auf den Bund zukommen könnten.<sup>34</sup>

Aufgrund der umfangreichen Kenntnisse über das Unternehmen Toll Collect hätte das Deutsche Telekom-Konsortium einen Wettbewerbsvorteil in dem laufenden Privatisierungsverfahren, dessen Ausmaß hier nicht genau beurteilt werden kann, aber der wohl nicht nur marginal sein dürfte. Die bestehende umfangreiche Lieferantenbeziehung von Toll Collect zu T-Systems könnte zu einer Unterstützung bzw. Verstärkung dieses Wettbewerbsvorteils des Deutsche Telekom-Konsortiums führen, da für konkurrie-

---

<sup>34</sup> Dies wird im folgenden Abschnitt 5 dann berücksichtigt werden.

rende Bieter nach einem Zuschlag im Privatisierungsverfahren möglicherweise Probleme beim Management der Lieferantenbeziehung zu T-Systems – speziell im Falle einer geplanten Verminderung des Zulieferanteils von T-Systems und / oder einer angestrebten Reduktion ggf. im Rahmen des gerade ausgelaufenen ÖPP-Projekts vereinbarter überhöhter Preise, die T-Systems an Toll Collect berechnet, einer dessen Eigentümer die Deutsche Telekom ja bis August 2018 gewesen ist<sup>35</sup> – auftreten könnten, deren Ausmaß während des Privatisierungsverfahrens schwierig abzuschätzen ist, was zu „Risikoabschlägen“ und damit einhergehend schlechteren Angeboten der Konkurrenten des Deutsche Telekom-Konsortiums im Privatisierungsverfahren führen könnte. Eine derartige reduzierte Wettbewerbsintensität als Folge der starken Stellung der T-Systems als Zulieferer der Toll Collect würde zu einem aus Sicht des Bundes schlechteren Ergebnis des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens führen, wobei in diesem Zusammenhang im Übrigen von den finanziellen Implikationen der partiellen Eigentümerschaft des Bundes an der Deutschen Telekom komplett abstrahiert wird.

Sofern im Toll Collect-Privatisierungsverfahren das Deutsche Telekom-Konsortium den Zuschlag erhalten sollte, stellt sich die Frage, ob das Deutsche Telekom-Konsortium als Eigentümer der Toll Collect bzw. die Toll Collect selber während der Laufzeit des neuen ÖPP-Projektes ein Interesse daran haben könnte, mit T-Systems als zentralem Zulieferer nicht „marktgerechte“, überhöhte Preise zu vereinbaren, was vorstehend in analoger Weise bereits für das von 2002 bis August 2018 durchgeführte ÖPP-Projekt thematisiert worden ist. Ein derartiges Interesse könnte speziell dann gegeben sein, wenn die Vergütungszahlungen, die Toll Collect als Auftragnehmer des Bundes erhält, aufgrund einer partiellen Übernahme von Kostenrisiko durch den Bund – ggf. auch nur jenseits von Schwellenwerten, was wohl während des von 2002 bis 2018 gelaufenen ÖPP-Projektes der Fall gewesen ist – von den bei Toll Collect anfallenden Kosten abhängen und innerhalb des Deutsche Telekom-Konsortiums als Eigentümer der Toll Collect erfolgreiche Abstimmungen zum Umgang und ggf. zur internen Umverteilung der auf diese Weise erhaltenen erhöhten Vergütungszahlungen erfolgen. Für den Fall, dass in der geschilderten Weise nach einem Erfolg des Deutsche Telekom-Konsortiums im derzeit laufenden Toll Collect-Privatisierungsverfahren von T-Systems tatsächlich überhöhte Preise an Toll Collect berechnet werden sollten, wären die Nachteile der Durchführung eines erneuten ÖPP-Projektes zur Erhebung der Lkw-Maut (noch) größer als dies in Abschnitt 4.1 bereits herausgearbeitet worden ist.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Der Daimler-Konzern und Cofiroute, die bis zum 31. August 2018 neben der Deutschen Telekom Eigentümer von Toll Collect gewesen sind, könnten ein Interesse an der Verhinderung derartiger ggf. überhöhter, von T-Systems an Toll Collect berechneter Preise gehabt haben. Allerdings ist denkbar, dass zum Ausgleich für die erwähnten ggf. überhöhten Preise, von denen zunächst T-Systems bzw. der Deutsche Telekom-Konzern profitiert haben könnten, an anderen Stellen Transaktionen durchgeführt worden sind, mit denen infolge entsprechend überhöhter Preise erzielte höhere Vergütungszahlungen des Bundes an Toll Collect innerhalb der Gesellschafter wieder umverteilt worden sind. An dieser Stelle sei im Übrigen angemerkt, dass Toll Collect in Berlin wohl umfangreich Räumlichkeiten angemietet hatte, die wohl bei Abschluss des entsprechenden Mietvertrages zum Daimler-Konzern gehörten.

<sup>36</sup> Gerüchten zufolge soll in dem geplanten neuen ÖPP-Projekt zur Lkw-Mauterhebung Kostenrisiko in einem umfangreicheren Maße als in dem gerade ausgelaufenen ÖPP-Projekt vom Auftragnehmer getragen werden und in diesem Zusammenhang sollen vermehrt Festpreis- und weniger Zielpreiselemente im Vergütungsmechanismus enthalten sein. Die wirtschaftliche Verflechtung zwischen dem Deutsche Telekom-Konsortium als einem der Bieter in dem gerade laufenden Privatisierungsverfahren bezüglich Toll Collect und T-Systems kann als ein gewichtiges Argument dafür angesehen werden, den Vergütungsmechanismus entsprechend auszugestalten bzw. weiterzuentwickeln.

Wenn ein Wettbewerber des Deutsche Telekom-Konsortiums im Privatisierungsverfahren als neuer Eigentümer von Toll Collect ausgewählt werden sollte, stellt sich die Frage, ob dieser neue private Eigentümer (bzw. das von dem neuen Eigentümer gesteuerte Unternehmen Toll Collect) die Schnittstelle zum Lieferanten T-Systems besser managen könnte als ein im Bundeseigentum befindliches öffentliches Unternehmen Toll Collect. Im Kontext unterschiedlicher Auswirkungen des Vergaberechts in diesen beiden Konstellationen (einerseits private Eigentümerschaft bei Toll Collect durch einen Wettbewerber des Deutsche Telekom-Konsortiums, andererseits öffentliche Eigentümerschaft durch den Bund) erscheint es möglich, dass bezüglich dieses Aspekts ein gewisser Nachteil für den Fall des Verbleibs von Toll Collect in öffentlicher Eigentümerschaft besteht. Sofern ein derartiger Nachteil vorliegen sollte, ist es jedoch als sehr unrealistisch anzusehen, dass dieser Nachteil auch nur ansatzweise das Ausmaß des in Abschnitt 4.1 herausgearbeiteten Nachteils der erneuten Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Lkw-Mauterhebung im Vergleich zu einer Eigenerstellung erreicht.

Abschließend kann somit festgehalten werden, dass auch bei Aufhebung der in Abschnitt 4.1 getroffenen unrealistischen Annahmen (bezüglich T-Systems und der Deutschen Telekom) unverändert das Ergebnis bestehen bleibt, dass nicht erneut ein ÖPP-Projekt zur Lkw-Mauterhebung durchgeführt werden sollte und damit einhergehend Toll Collect nicht privatisiert, sondern im öffentlichen Eigentum verbleiben sollte.

## **5 Beurteilung der aktuell bestehenden Handlungsoptionen im Kontext des bereits laufenden Privatisierungsverfahrens bezüglich Toll Collect**

Im vorangegangenen Abschnitt 4 ist davon abstrahiert worden, dass im laufenden Toll Collect-Privatisierungsverfahren zunächst bereits Kosten auf Seiten des Bundes und zwar insbesondere beim Bundesverkehrsministerium angefallen sind, z.B. durch den Zeiteinsatz von Mitarbeitern/innen des Ministeriums und durch den Einbezug von Beratungsunternehmen. Ferner ist ausgeklammert worden, dass bei einer Aufgabe der Privatisierungspläne auch Kosten in Form von an die Bieter zu leistenden Entschädigungszahlungen im Kontext des Abbruchs des Privatisierungsverfahrens anfallen könnten. Folgend wird thematisiert, welche Auswirkungen diese Kosten auf die vom Ziel der Wirtschaftlichkeit geleitete Entscheidung über die zukünftige Organisation der Lkw-Mauterhebung haben. Damit einhergehend können die aktuell bestehenden politischen Handlungsoptionen – entweder Abbruch des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens und Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect oder Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit der erneuten Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz zum anderen – abschließend beurteilt werden.

Bereits beim Bund angefallene Kosten im Rahmen des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens sind als versunkene Kosten zu betrachten und damit bei einer zum jetzigen Zeitpunkt zu fällenden Entscheidung über die Organisation der zukünftigen Lkw-Mauterhebung nicht mehr von Relevanz. Implizit sind diese Kosten im vorangegangenen Abschnitt 4 – zur sicheren Seite abschätzend und daher davon abstrahierend, dass die den Kosten zugrunde liegenden Leistungen zumindest auch einen gewissen (aber wohl eher geringen) Wert für die zukünftige Kontrolle und Steuerung eines im Bundeseigentum befindlichen



Unternehmens Toll Collect aufweisen dürften – der Option der Privatisierung von Toll Collect zugeschrieben worden. Da die Höhe dieser bereits beim Bund angefallenen Kosten extrem gering im Vergleich zu der Dimension des Nachteils der erneuten Anwendung des ÖPP-Ansatzes gegenüber einer Eigenerstellung bei der Lkw-Mauterhebung ist, weisen sie faktisch keinerlei Entscheidungsrelevanz auf und können problemlos vernachlässigt werden.

Wenn der Bund – sei es aufgrund einer Entscheidung der Exekutive oder aufgrund eines Beschlusses der Legislative – entscheiden sollte, dass Toll Collect-Privatisierungsverfahren abzubrechen und die Lkw-Mauterhebung dauerhaft durch Toll Collect als öffentliches (Infrastruktur-)Unternehmen durchzuführen, könnte – siehe dazu die rechtlichen Überlegungen in Kasten 1 – eine Verpflichtung zur Zahlung von Schadensersatz an die Unternehmen bestehen, die als Bieter an dem Verfahren teilgenommen haben. Die Verpflichtung würde sich allerdings aller Voraussicht nach auf das negative Interesse, also die Erstattung der Aufwendungen der Bieter für die bisherige Verfahrensteilnahme beschränken. Ein Anspruch auf Ersatz des entgangenen Gewinns (positives Interesse) kommt dann, wenn der Bund seinen Vergabewillen tatsächlich aufgibt, grundsätzlich – siehe dazu Kasten 1 – nicht in Betracht.<sup>37</sup> Die Kosten für den an die Bieter zu leistenden Aufwendungsersatz sind bei dem Vergleich der für den Bund bezüglich der Organisation der Lkw-Mauterhebung aktuell bestehenden Optionen den in Abschnitt 4 der Eigenerstellung unterstellten Kosten zuzuschlagen.<sup>38</sup> Die Höhe dieser Kosten wird in einem Bereich liegen, der ebenfalls im Verhältnis zum Ausmaß des Nachteils der erneuten Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Lkw-Mauterhebung im Vergleich zu einer Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft bei Toll Collect vernachlässigbar ist. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass es mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit vorteilhaft ist, dass Toll Collect-Privatisierungsverfahren abzubrechen und somit die Lkw-Mauterhebung nicht erneut im Rahmen eines ÖPP-Projektes durchführen zu lassen. Vielmehr sollte Toll Collect als für die Lkw-Mauterhebung zuständiges (Infrastruktur-)Unternehmen dauerhaft im Eigentum des Bundes verbleiben.

#### **Rechtsrahmen für die Aufhebung von Vergabeverfahren**

Bei der rechtlichen Beurteilung der Aufhebung von Vergabeverfahren ist zwischen der Frage, ob der Auftraggeber ein eingeleitetes Vergabeverfahren aufheben darf (Aufhebungsbefugnis), und dem Bestehen etwaiger Schadensersatzpflichten gegenüber den Bietern zu unterscheiden.

##### 1. Aufhebungsbefugnis

Zur Aufhebung des Verfahrens ist der Auftraggeber stets befugt, wenn er einen **sachlichen Grund** geltend machen kann. Die in den Vergabe- und Vertragsordnungen (hier: § 63 Abs. 1 S. 1 VgV) normierten Aufhebungsgründe sind für die Aufhebungsbefugnis nicht abschließend. Der Auftraggeber ist nicht zur Erteilung des Zuschlags verpflichtet (§ 63 Abs. 1 S. 2 VgV). Er kann „von einem Beschaffungsvorhaben auch dann Abstand nehmen, wenn dafür kein in den Vergabe- und Vertragsordnungen aner-

---

<sup>37</sup> Anderes könnte sich etwa dann ergeben, wenn der Bund in den – öffentlich nicht zugänglichen – Vergabeunterlagen oder sonst im Verfahren entsprechende Zusagen gemacht hätte, wovon in diesem Kurzgutachten jedoch nicht ausgegangen wird.

<sup>38</sup> Sofern bislang vorgesehen ist, den unterlegenen Bietern im Privatisierungsverfahren eine gewisse Kompensation für die bei ihnen infolge der Beteiligung an dem Verfahren angefallenen Kosten zu erstatten, wären diese „gegenzurechnen“.

kannter Aufhebungsgrund vorliegt. Dies folgt daraus, dass die Bieter zwar einen Anspruch darauf haben, dass der Auftraggeber die Bestimmungen über das Vergabeverfahren einhält (§ 97 Abs. 7 GWB [= § 97 Abs. 6 GWB n. F.]), aber nicht darauf, dass er den Auftrag auch erteilt und demgemäß die Vergabestelle das Vergabeverfahren mit der Erteilung des Zuschlags abschließt.<sup>39</sup> Zur Begründung der Aufhebungsbefugnis muss demnach nicht unbedingt ein Grund nach § 63 Abs. 1 S. 1 VgV vorliegen. Es genügt vielmehr jeder sachliche Grund.<sup>40</sup> Ein solcher Grund kann unter anderem im Wegfall der Beschaffungsabsicht liegen,<sup>41</sup> insbesondere in der Entscheidung, eine bestimmte Leistungen nicht am Markt einzukaufen, sondern im Rahmen einer Eigenerstellung (also „inhouse“) zu erbringen.<sup>42</sup> Die Aufhebungsbefugnis entfällt nur in engen Ausnahmefällen,<sup>43</sup> insbesondere dann, wenn ein Verfahren nur zum Schein aufgehoben wird, um den Auftrag sodann außerhalb des eingeleiteten Vergabeverfahrens anderweitig vergeben zu können („Scheinaufhebung“).<sup>44</sup>

## 2. Schadensersatzpflicht

Die in den Vergabe- und Vertragsordnungen normierten Aufhebungsgründe (hier: § 63 VgV) sind aber für das Bestehen von Schadensersatzpflichten von Bedeutung. Wird ein Vergabeverfahren ohne einen in den Vergabe- und Vertragsordnungen anerkannten Aufhebungsgrund abgebrochen, können Schadensersatzansprüche der Bieter ausgelöst werden. Als Anspruchsgrundlage(n) kommen insbesondere § 181 S. 1 GWB<sup>45</sup> sowie § 241 Abs. 2 BGB, § 311 Abs. 2 Nr. 1 und § 280 Abs. 1 BGB („culpa in contrahendo“)<sup>46</sup> in Betracht.<sup>47</sup> Der (verschuldensabhängige) Anspruch aus § 181 S. 1 GWB ist seinem Umfang nach auf die Erstattung des Vertrauensschadens begrenzt.<sup>48</sup> Der Bieter ist so zu stellen, als hätte er nie von der Ausschreibung erfahren oder sich nie um die Ausschreibung bemüht („**negatives Interesse**“).<sup>49</sup> Ihm sind die Kosten für die Teilnahme am Vergabeverfahren einschließlich der Kosten für die Angebotserstellung zu erstatten.<sup>50</sup> Auch der Anspruch aus § 241 Abs. 2 BGB, § 311 Abs. 2 Nr. 1 und § 280 Abs. 1 BGB ist in seinem Umfang grundsätzlich auf das negative Interesse beschränkt.<sup>51</sup> Ein weitergehender, auf das **positive Interesse** am Erhalt des Auftrags gerichteter Anspruch,<sup>52</sup> der den Ersatz des entgangenen Gewinns umfasst, kommt im Fall der Verfahrensaufhebung **nur ausnahmsweise** in Betracht. Voraussetzung ist erstens, dass es an einem sachlichen Grund für die Aufhebung

<sup>39</sup> BGH, Beschl. v. 20.03.2014 – X ZB 18/13 – juris Rn. 20; BGH, Urt. v. 05.11.2002 – X ZR 232/00 – juris Rn. 19.

<sup>40</sup> BGH, Urt. v. 05.11.2002 – X ZR 232/00 – juris Rn. 19.

<sup>41</sup> OLG Brandenburg, Beschl. vom 19.12.2002 – Verg W 9/02 – juris Rn. 46.

<sup>42</sup> OLG Brandenburg, Beschl. vom 19.12.2002 – Verg W 9/02 – juris Rn. 49.

<sup>43</sup> BGH, Beschl. v. 20.03.2014 – X ZB 18/13 – juris Rn. 20.

<sup>44</sup> BGH, Beschl. v. 20.03.2014 – X ZB 18/13 – juris Rn. 21.

<sup>45</sup> § 181 GWB lautet: „Hat der Auftraggeber gegen eine den Schutz von Unternehmen bezweckende Vorschrift verstoßen und hätte das Unternehmen ohne diesen Verstoß bei der Wertung der Angebote eine echte Chance gehabt, den Zuschlag zu erhalten, die aber durch den Rechtsverstoß beeinträchtigt wurde, so kann das Unternehmen Schadensersatz für die Kosten der Vorbereitung des Angebots oder der Teilnahme an einem Vergabeverfahren verlangen. Weiterreichende Ansprüche auf Schadensersatz bleiben unberührt.“

<sup>46</sup> BGH Beschl. v. 09.06.2011 – X ZR 143/10 – juris Rn. 9 ff.

<sup>47</sup> Daneben können § 823 Abs. 2 BGB, § 33 Abs. 3 GWB sowie – in Extremfällen – § 826 BGB einschlägig sein; vgl. hierzu ANTWEILER in BURGI / DREHER (2017, § 181 GWB, Rn. 29 ff.).

<sup>48</sup> Vgl. ANTWEILER in BURGI / DREHER (2017, § 181 GWB, Rn. 23).

<sup>49</sup> Vgl. VERFÜRTH in KULARTZ ET AL. (2016, § 181 GWB, Rn. 36).

<sup>50</sup> Vgl. VERFÜRTH in KULARTZ ET AL. (2016, § 181 GWB, Rn. 37 f.).

<sup>51</sup> BGH, Beschl. v. 20.03.2014 – X ZB 18/13 – juris Rn. 21; BGH Beschl. v. 09.06.2011 – X ZR 143/10 – juris Rn. 9 ff.

<sup>52</sup> Das positive Interesse ist das Interesses des Bieters, so gestellt zu werden, wie er stünde, wenn er den Auftrag erhalten und erfolgreich ausgeführt hätte; siehe OLG Köln, Urt. v. 18.06.2010 – 19 U 98/09 – juris Rn. 57.

fehlt, wie dies bei einer Scheinaufhebung der Fall ist.<sup>53</sup> Zweitens muss der Bieter darlegen und beweisen, dass er bei ordnungsgemäßem Verlauf des Vergabeverfahrens den Zuschlag hätte erhalten müssen.<sup>54</sup>

### Kasten 1: Rechtsrahmen für die Aufhebung von Vergabeverfahren

## 6 Fazit

Während für die Erhebung der streckenbezogene Lkw-Maut in Deutschland von 2002 (Vertragsschluss) bzw. 2005 (verzögerter Start der Mauteinführung) bis August 2018 das Bundesverkehrsministerium auf den ÖPP-Ansatz zurückgegriffen und dabei mit dem (in diesem Zeitraum den Eigentümern Deutsche Telekom, Daimler und Cofiroute gehörenden) Unternehmen Toll Collect als seinem Auftragnehmer zusammengearbeitet hat, befindet sich das auch zukünftig für die Mauterhebung zuständige Unternehmen Toll Collect seit dem 1. September 2018 im Eigentum des Bundes und insofern führt dieser die Mauterhebung nun in Eigenregie durch. Aktuell plant das Bundesverkehrsministerium im ersten Halbjahr 2019 Toll Collect zu privatisieren und an einen (privaten) Käufer zu übergeben, der in einem bereits laufenden vom Bundesverkehrsministerium durchgeführten Vergabe- bzw. Privatisierungsverfahren ausgewählt werden soll. Damit einhergehend soll die Lkw-Mauterhebung auch in den kommenden 12 Jahren wiederum durch Toll Collect im Rahmen eines ÖPP-Projektes erfolgen. In diesem Zusammenhang stellt sich jedoch die Frage, ob die vom Bundesverkehrsministerium geplante Privatisierung von Toll Collect und die damit gekoppelte erneute Anwendung des ÖPP-Ansatzes für die Lkw-Mauterhebung insofern wirtschaftlich ist, als dass dabei geringere Kosten für die öffentliche Hand als bei der Alternative der dauerhaften Beibehaltung der Eigentümerschaft des Bundes bei Toll Collect anfallen.

Auf Basis institutionenökonomischer Erkenntnisse ist festzustellen, dass die Anwendung des ÖPP-Ansatzes bei der Beschaffung im Infrastrukturbereich grundsätzlich mit erheblichen Nachteilen einhergeht, aber dass dennoch in bestimmten Konstellationen ÖPP-Projekte vorteilhafter als Projektrealisierungen unter Rückgriff auf die konventionelle Beschaffungsvariante sein können. Dies ist speziell dann der Fall, wenn im Kontext der Eigenschaften der von der öffentlichen Hand wahrzunehmenden Aufgabe bzw. der dafür zu beschaffenden Leistung und Leistungspakete sowie der Wissensstände der relevanten Akteure (öffentlicher Auftraggeber, Gerichte etc.) zunächst im Rahmen der konventionellen Beschaffungsvariante die (Leistungs-)Beschreibung der einzelnen oder zumindest einzelner der Leistungspakete sowie die Feststellung einer adäquaten Leistungserbringung nicht in einer sinnvollen Weise möglich sind und außerdem in derartigen Fällen ein Monitoring des Auftraggebers bezüglich des Auftragnehmers kein geeignetes Anreizinstrument ist und ferner im Rahmen eines ÖPP-Projektes eine erfolgreiche Kontrahierung (also Leistungsbeschreibung und -messung) gelingen dürfte. Vor diesem Hintergrund ist im Übrigen – unter Berücksichtigung der Wissensstände beim Bundesverkehrsministerium und

---

<sup>53</sup> BGH, Beschl. v. 20.03.2014 – X ZB 18/13 – juris Rn. 21.

<sup>54</sup> BGH, Urt. v. 03.06.2004 – X ZR 30/03 –, juris Rn. 10; OLG LSA, Urt. v. 26.10.2004 – 1 U 30/04 –, juris Rn. 23; etwas großzügiger OLG Köln, Urt. v. 18.06.2010 – 19 U 98/09 – juris Rn. 58 f.: „große Wahrscheinlichkeit“; vgl. VERFÜRTH in KULARTZ ET AL. (2016, § 181 GWB, Rn. 44).

anderen Akteuren Ende der 1990er / Anfang der 2000er Jahre im Kontext einer damals geringen Wissensverbreitung bezüglich (insbesondere satellitengestützter) Mauterhebungssysteme – im Nachhinein nicht zu kritisieren, dass das Bundesverkehrsministerium im Jahr 2002 auf den ÖPP-Ansatz für die Beschaffung des Lkw-Mauterhebungssystems zurückgegriffen hat. Unabhängig davon gibt es deutliche Hinweise darauf, dass der Vertrag bei diesem ÖPP-Projekt in einer suboptimalen Weise ausgestaltet gewesen ist, was Einfluss auf die während der Laufzeit dieses Projekts aufgetretenen Probleme bzw. die wirtschaftliche Beeinträchtigung des Bundes durch diese Probleme gehabt haben dürfte.

Durch die Übernahme des Unternehmens Toll Collect zum 1. September 2018 verfügt der Bund über sämtliche Ressourcen und dabei vor allem über das erforderliche Wissen, um – durch Toll Collect als „sein“ Unternehmen – die Lkw-Mauterhebung zukünftig in Eigenregie durchzuführen. Es gibt keinerlei Hinweise darauf, dass die bei der Anwendung des ÖPP-Ansatzes gemäß institutionenökonomischer Erkenntnisse auftretenden Nachteile bei ÖPP-Projekten zur Mauterhebung im Allgemeinen und bei einem erneuten ÖPP-Projekt zur Erhebung der streckenbezogenen Lkw-Maut in Deutschland im Speziellen nicht auftreten dürften. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass es mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit vorteilhaft ist, das Toll Collect-Privatisierungsverfahren abubrechen und somit die Lkw-Mauterhebung nicht erneut im Rahmen eines ÖPP-Projektes durchführen zu lassen. Vielmehr sollte Toll Collect als für die Lkw-Mauterhebung zuständiges (Infrastruktur-)Unternehmen dauerhaft im Eigentum des Bundes verbleiben. Im Übrigen sei darauf verwiesen, dass auch in Österreich und in der Schweiz die Aufgabe der Lkw-Mauterhebung von der öffentlichen Hand bzw. einem öffentlichen Infrastruktur-Unternehmen durchgeführt wird.

Bei der Ableitung der vorstehenden Ergebnisse sind zunächst die Besonderheiten beachtet worden, die sich daraus ergeben, dass der zum Deutsche Telekom-Konzern gehörende IKT-Dienstleister T-Systems der bedeutendste Lieferant von Toll Collect sein dürfte und die Deutsche Telekom ein Interesse am Erwerb von Anteilen an Toll Collect im Rahmen des laufenden Privatisierungsverfahrens haben dürfte. Ferner ist berücksichtigt worden, dass im laufenden Privatisierungsverfahren bezüglich Toll Collect bereits beim Bund Kosten entstanden sind und dass bei einem Abbruch des Privatisierungsverfahrens Kosten auf der Bundeseite für die Entschädigung von Unternehmen anfallen dürften, die an dem Verfahren als Bieter teilgenommen haben. Nicht zuletzt sei angemerkt, dass die Analyseergebnisse nicht ansatzweise darauf hindeuten, dass mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit die beiden betrachteten Handlungsoptionen – entweder Abbruch des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens und Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect oder Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit der erneuten Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz zum anderen – eng beieinander liegen. Vielmehr ist die zukünftige dauerhafte Erhebung der Lkw-Maut durch das im Eigentum des Bundes befindliche Unternehmen Toll Collect die eindeutig vorzuziehende Alternative.

BECKERS ET AL. (2014b) und WAGEMANN (2015), die methodische Fragen bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen beim Beschaffungsvariantenvergleich untersuchen,<sup>55</sup> zeigen auf, dass bei der Erstellung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, in denen die Anwendung des ÖPP-Ansatzes und der Rückgriff auf die konventionelle Beschaffungsvariante betrachtet werden, vor allem die bei den einzelnen Beschaffungsalternativen zu erwartenden institutionell bedingten Probleme abzuschätzen sind, was ja im Rahmen des vorliegenden Kurzgutachtens erfolgt ist. Allerdings ist es gemäß BECKERS ET AL. (2014b) und WAGEMANN (2015) aufgrund methodischer Probleme und in diesem Zusammenhang nicht zuletzt auch fehlender Daten nicht möglich, derartige (Wirtschaftlichkeits-)Untersuchungen umfassend quantitativ zu „unterfüttern“. Es kann lediglich sinnvoll sein, in so genannten „Kostenschwerpunkt-betrachtungen“ nach Möglichkeit zentrale Effekte quantitativ ansatzweise abzubilden, für deren (zumindest grobe) Abschätzung Daten verfügbar sind. In diesem Zusammenhang kann es sinnvoll sein, insbesondere unterschiedliche Kosten der Kapitalbereitstellung (unter Berücksichtigung von den jeweils zu erwartenden Zinsen und Renditen zum einen und Kapitalbedarfen zum anderen) zu ermitteln und die dabei ermittelten Kostendifferenzen in Verbindung zu den Größendimensionen weiterer Kostenunterschiede zwischen den Beschaffungsvarianten zu setzen. Derartige quantitative Kostenschwerpunkt-betrachtungen könnten auch mit Bezug zu den hier für die Lkw-Mauterhebung betrachteten organisatorischen Alternativen (Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect vs. Privatisierung von Toll Collect im Zusammenhang mit der erneuten Lkw-Mauterhebung nach dem ÖPP-Ansatz) durchgeführt werden. Diese würden zur quantitativen Verdeutlichung bestimmter in diesem Kurzgutachten diskutierter Effekte beitragen, sie würden jedoch die Komplexität des Vergleichs der beiden in Betracht gezogenen Beschaffungsvarianten keinesfalls vollumfänglich erfassen. Es ist im Übrigen grundsätzlich nicht denkbar, dass derartige in einer sinnvollen Weise gemäß den Empfehlungen von BECKERS ET AL. (2014b) und WAGEMANN (2015) durchgeführte quantitative Kalkulationen zu einer Veränderung des Analyseergebnisses führen könnten.

Bei den Analysen in diesem Kurzgutachten konnten nur sehr grundsätzliche Informationen zu den in Betracht kommenden Beschaffungsvarianten berücksichtigt werden. Beispielsweise konnten Detailinformationen zum geplanten neuen ÖPP-Projekt zur Erhebung der Lkw-Maut (wie die Ausgestaltung von wesentlichen Vertragsklauseln) nicht einfließen, was im Kontext der diesbezüglichen Intransparenz auf Seiten des Bundesverkehrsministeriums nicht zu vermeiden gewesen ist. Allerdings ist auch in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass es nicht vorstellbar ist, dass die Verfügbarkeit von umfassenderen Informationen über die betrachteten Handlungsoptionen bezüglich der Organisation der zukünftigen Erhebung der Lkw-Maut zu einem anderen Analyseergebnis führen könnte. Vor diesem Hintergrund kann das vorliegende Kurzgutachten grundsätzlich als aussagekräftige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Sinne von § 7 Abs. 2 BHO angesehen werden, mit der der Exekutive und der Legislative aufgezeigt wird, dass mit Blick auf das Ziel der Wirtschaftlichkeit der Abbruch des Toll Collect-Privatisierungsverfahrens und die dauerhafte Beibehaltung der öffentlichen Eigentümerschaft von Toll Collect zu empfehlen sind.

---

<sup>55</sup> Die Analysen in BECKERS ET AL. (2014b) und WAGEMANN (2015) erfolgen zwar mit Bezug zum Beschaffungsvariantenvergleich im öffentlichen Hochbau, jedoch sind die zentralen methodischen Überlegungen auf den Beschaffungsvariantenvergleich bezüglich der Erhebung der Lkw-Maut grundsätzlich übertragbar.

## Literaturverzeichnis

- Alchian, A. A. / Demsetz, H. (1972):** Production, Information Costs, and Economic Organization, in: American Economic Review, Vol. 62, No. 5, S. 777-795.
- Alchian, A. A. / Woodward, S. (1987):** Reflections on the Theory of the Firm, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol. 143, S. 110-136.
- Alchian, A. A. / Woodward, S. (1988):** The Firm Is Dead; Long Live The Firm. A Review of Oliver E. Williamson's The Economic Institutions of Capitalism, in: Journal of Economic Literature, Vol. 26, No. 1, S. 65-79.
- Antweiler, C. (2017):** Kommentierung des § 181 GWB, in: **Burgi, M. / Dreher, M. (Hrsg.):** Vergaberecht, 3. Auflage, München, C. H. Beck.
- Barney, J. (1991):** Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, in: Journal of Management, Vol. 17, No. 1, S. 99-120.
- Beckers et al. (2014a) – Beckers, T. / Bieschke, N. / Lenz, A.-K. / Heurich, J. / Kühling, J. / Hertel, W. / Schäfer, D. (2014):** Alternative Modelle für die Organisation und die Finanzierung des Ausbaus der Stromübertragungsnetze in Deutschland – Eine (institutionen-)ökonomische Analyse unter Einbezug juristischer und technisch-systemischer Expertise; Gutachten im Rahmen des vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (MFW) des Landes Baden-Württemberg, vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) des Landes Nordrhein-Westfalen und vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (TMWAT) beauftragten Projektes „Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland“, Online-Veröffentlichung.
- Beckers, T. / Bieschke, N. / Weiß, H. (2018):** Die Regulierung der Erlöse der Unternehmen der Wasserversorgung – Grundlegende institutionen-ökonomische Analysen, Einordnung der gegenwärtigen Praxis und Reformempfehlungen für das Land Hessen; im Rahmen eines vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) beauftragten Projektes „Leitbildentwicklung 'Wasser-Ressourcen-Management Rhein-Main' - Los 3“ erstelltes Arbeitspapier, (noch) unveröffentlicht.
- Beckers, T. / Brenck, A. / Gehrt, J. / Klatt, J. P. (2008):** Rationalität und Ausgestaltung privater Finanzierung in PPP-Projekten, im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD) erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.
- Beckers, T. / Gehrt, J. / Klatt, J. P. (2009):** Leistungs- und Vergütungsanpassungen bei PPP-Projekten, Studie erstellt im Rahmen des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) geförderten Forschungsprojekts „Leistungs-, Vergütungs- und Finanzierungsanpassungen bei PPP-Projekten im Hochbau (LVF-PPP)“, Online-Veröffentlichung.
- Beckers, T. / Hermes, G. / Ryndin, A. / Weiß, H. (2017):** Eliminierung von „Vorfinanzierungs- Fehlanreizen“ zugunsten des ÖPP-Ansatzes bei der Beschaffungsvariantenauswahl im Kontext der

Gründung der BAB-Gesellschaft – Eine ökonomisch-juristische Analyse, im Auftrag der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) erstelltes Kurzgutachten, Online-Veröffentlichung.

**Beckers, T. / Hermes, G. / Ryndin, A. / Weiß, H. / Becker, T. / Reuße, B. (2016):** Reformmodelle für die Verwaltungsorganisation sowie die Bereitstellung und Finanzierung bei den Bundesfernstraßen – Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung (verfassungs-)rechtlicher Aspekte, im Auftrag des ADAC e.V. erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

**Beckers, T. / Klatt, J. P. (2008):** Potenziale und Erfolgsfaktoren der Realisierung von PPP-Projekten, im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD) erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

**Beckers, T. / Klatt, J. P. / Kühling, J. / Bäuml, A. (2011):** Institutionelle Lösungen für die Bundesfernstraßenfinanzierung: Eine Analyse aus ökonomischer und juristischer Perspektive, Studie im Auftrag des ADAC e.V., Online-Veröffentlichung; in leicht überarbeiteter Form veröffentlicht als Beckers, T. / Klatt, J. P. / Kühling, J. / Bäuml, A. (2011): Institutionelle Lösungen für die Bundesfernstraßenfinanzierung: Eine Analyse aus ökonomischer und juristischer Perspektive, Münster, Monsenstein und Vannerdat.

**Beckers, T. / Klatt, J. P. / Maerschalk, G. (2009):** Organisationsmodelle für die Produktion und Finanzierung im Bereich der Bundesautobahnen – Eine ökonomische Analyse unter Berücksichtigung ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse, Studie im Rahmen des von der Verkehrsforschung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderten Projektes NEMO-BAB, Online-Veröffentlichung.

**Beckers, T. / Klatt, J. P. / Zimmermann, T. (2011):** Interkommunale Zusammenarbeit – Eine (institutionen-)ökonomische Analyse, in: Schäfer, C. / Theuvsen, L. (Hrsg.), Renaissance öffentlicher Wirtschaft, Schriftenreihe öffentliche Dienstleistungen, Heft 57, S. 245-290; gekürzte Fassung eines vorher veröffentlichten Arbeitspapiers „Eine (institutionen-)ökonomische Analyse Interkommunaler Zusammenarbeit (IKZ)“, Online-Veröffentlichung.

**Beckers, T. / Ryndin, A. (2018):** Das „HOWOGE-ÖÖP-Modell“ und der Status Quo im Vergleich – Stellungnahme zu zentralen Aspekten der Einbindung der HOWOGE in die „Berliner Schulbau-Offensive“ unter Rückgriff auf institutionenökonomische Erkenntnisse, im Auftrag der Senatsverwaltung für Finanzen des Landes Berlin erstellte Stellungnahme, (noch) unveröffentlicht.

**Beckers et al. (2014b) – Beckers, T. / Wagemann, F. / Ryndin, A. / Klatt, J. P. (2014):** Eine (institutionen-)ökonomische Analyse der Kalkulation von Lebenszykluskosten und der Erstellung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Vorhaben; Endbericht zu dem mit Förderung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) realisierten Forschungsvorhabens „Ermittlung von Lebenszykluskosten und Vergleich verschiedener Beschaffungsvarianten im Hochbau unter Berücksichtigung institutionenökonomischer Erkenntnisse (LV-bau)“, Online-Veröffentlichung.

- Bieschke, N. / Vorwerk, L. / Beckers, T. / Cullmann, A. / Rechlitz, J. (2018):** Zur Effizienz von privaten und öffentlichen Unternehmen – Eine kritische Einordnung quantitativ-empirischer Analysen am Beispiel von Stromverteilnetzbetreibern; im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projektes „Handlungsoptionen zur nachhaltigen Transformation sowie sektorübergreifenden Vernetzung und Optimierung von Infrastruktursystemen in urbanen Räumen“ (INFRA-URBAN) erstelltes Arbeitspapier, (noch) unveröffentlicht.
- Colander, D. (1992):** Retrospective – The Lost Art of Economics, in: *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 3, S. 191-198.
- Colander, D. (2017):** Economists Should Stop Doing it with Models, Online-Veröffentlichung.
- Eisenhardt, K. M. / Santos, F. M. (2001):** Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy?, in: Pettigrew, A. / Thomas, H. / Whittington, R. (Hrsg.): *Handbook of Strategy and Management*, Thousands Oaks, Sage Publications.
- Foss, N. J. (1998):** Edith Penrose and the Penrosians - or, why there is still so much to learn from The Theory of the Growth of the Firm, Working Paper, Online-Veröffentlichung.
- Gehrt, J. (2010):** Flexibilität in langfristigen Verträgen. Eine ökonomische Analyse des vertraglichen Nachverhandlungsdesigns bei PPP-Projekten, Wiesbaden, Gabler Verlag.
- Hart, O. (2003):** Incomplete contracts and public ownerships: Remarks and an application to public-private partnerships, in: *Economic Journal*, Vol. 113, No. 486, S. C69-C76.
- Klatt, J. P. (2011):** Eine institutionenökonomische Analyse von Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen, Baden-Baden, Nomos.
- McAfee, R. P. / McMillan, J. (1986):** Bidding for contracts: a principal-agent analysis, in: *RAND Journal of Economics*, Vol. 17, No. 3, S. 326-338.
- McAfee, R. P. / McMillan, J. (1988):** *Incentives in Government Contracting*, Toronto, University of Toronto Press.
- Mühlenkamp, H. (2012):** Zur relativen (In-) Effizienz öffentlicher (und privater) Unternehmen. Unternehmensziele, Effizienzmaßstäbe und empirische Befunde, in: Schäfer, C. / Theuvsen, L. (Hrsg.): *Renaissance öffentlicher Wirtschaft. Bestandsaufnahme - Kontexte - Perspektiven*. Baden-Baden.
- Penrose, E. (1959):** *The Theory of the Growth of the Firm*, 3. Auflage, Oxford, Oxford University Press.
- Verfürth, F. (2016):** Kommentierung des § 181 GWB, in: **Kulartz, H. P. / Kus, A. / Portz, A. / Prieß, H.-J. (Hrsg.):** *Kommentar zum GWB-Vergaberecht*, 4. Auflage, Düsseldorf, Werner Verlag.
- Villalonga, B. (2000):** Privatization and efficiency: differentiating ownership effects from political, organizational, and dynamic effects, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 42, S. 43-74.



**Wagemann, F. (2015):** Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Vorhaben in Deutschland – Eine institutionenökonomische Analyse von Methodik und institutionellen Rahmenbedingungen, Dissertationsschrift, Online-Veröffentlichung.

**Williamson, O. E. (1990):** Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus. Unternehmen, Märkte, Kooperationen. Mohr Siebeck, Tübingen.