

Hartmann-Wendels, Thomas (Ed.)

**Periodical Part**

Leasing: Wissenschaft & Praxis, Jahrgang 5 (2007), Nr. 1-2

Leasing - Wissenschaft & Praxis

**Provided in Cooperation with:**

Universität zu Köln, Forschungsinstitut für Leasing

*Suggested Citation:* Hartmann-Wendels, Thomas (Ed.) (2007) : Leasing: Wissenschaft & Praxis, Jahrgang 5 (2007), Nr. 1-2, Leasing - Wissenschaft & Praxis, ISSN 1611-4558, Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, Köln, Vol. 5

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/60306>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

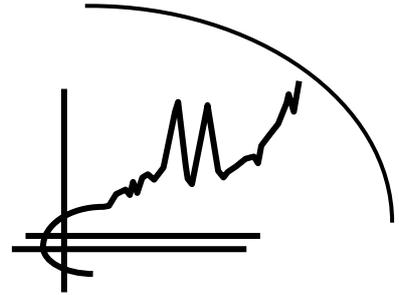
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



# Leasing 2007

Wissenschaft & Praxis

Direktoren:  
Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels  
Univ.-Prof. Dr. Hans E. Büschgen

Forschungsinstitut  
für Leasing an der  
Universität zu Köln







**Leasing**  
**Wissenschaft & Praxis**  
Jahrgang 5/2007/Nr. 1  
ISSN 1611-4558

---

Forschungsinstitut für Leasing  
an der Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz  
50923 Köln

Herausgeber:  
Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels

---

<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>
<b>Zur gewerbesteuerlichen Behandlung des Leasings im Unternehmensteuerreformgesetz 2008</b>	<b>3</b>
von Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels und Dipl.-Vw. Patrick Wohl	
<b>Effizienzpotenziale in kommunalen Fuhrparks – Eine empirische Untersuchung zur (inter)kommunalen Fahrzeugnutzung und zum Outsourcing fahrzeugbezoge- ner Dienstleistungen</b>	<b>33</b>
von Dipl.-Kfm. Patrick Neuhaus und Dipl.-Verwaltungsw. Elke Schmitz	
<b>Die Bedeutung von Leasing bei Public-Private- Partnership-Finanzierungen</b>	<b>57</b>
von Dipl.-Kfm. Peter Bürger	



# Zur gewerbesteuerlichen Behandlung des Leasings im Unternehmensteuerreformgesetz 2008

Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels<sup>◇</sup>  
Dipl.-Vw. Patrick Wohl<sup>#</sup>

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung	5
2. Steuerlicher Vergleich von Leasing und Kreditfinanzierung	6
3. Gegenwärtige gewerbesteuerliche Regelungen	11
3.1 Gewerbesteuerbelastung des Leasingnehmers	11
3.2 Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers	12
3.3 Saldierter Ertrag des Leasingnehmers und Leasinggebers nach Gewerbesteuern	12
4. Auswirkungen der Veränderungen durch das Gesetz zur Unternehmensteuerreform auf die Gewerbesteuerbelastung von Leasingverhältnissen	13
4.1 Gewerbesteuerbelastung des Leasingnehmers	14
4.2 Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers	14
4.3 Saldierter Ertrag des Leasingnehmers und Leasinggebers nach Gewerbesteuern	15
5. Lösungsmöglichkeiten	16
5.1 Freistellung von Leasinggesellschaften von der Hinzurechnung des Refinanzierungsaufwandes	16
5.2 Abzug der pauschalisierten Finanzierungsanteile vereinnahmter Leasingraten	17

---

<sup>◇</sup> Direktor des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln.

<sup>#</sup> Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln.

6.	Bedeutung einer korrekten Bemessung der Finanzierungsanteile	20
6.1	Steuerhöhe bei pauschaler Bestimmung des Finanzierungsanteils	21
6.2	Steuerhöhe bei korrekter Berechnung des Finanzierungsanteils	21
6.3	Einfluss der Parameter auf den gesamten Steuervorteil	23
6.4	Vergleich der steuerlichen Wirkungen einer pauschalieren und einer theoretisch korrekten Bestimmung des Finanzierungsanteils von Leasingraten	24
6.4.1	Mobilien-Leasing	24
6.4.2	Immobilien-Leasing	28
7.	Fazit	30

## 1. Einleitung

Die aktuelle Reform der Unternehmensbesteuerung hat in mehrfacher Hinsicht Auswirkungen auf die Vorteilhaftigkeit von Leasing im Vergleich zum Kreditkauf. Die Hinzurechnung pauschalierter Finanzierungsanteile von Leasingraten zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer führt beim Leasingnehmer zu einer Erhöhung der Steuerlast, ohne dass dem eine Entlastung beim Leasinggeber durch eine korrespondierende Kürzung gegenübersteht. Konsequenz ist, dass die Finanzierungsanteile von Leasingraten gewerbesteuerlich zweimal belastet werden, und zwar sowohl beim Leasingnehmer als auch beim Leasinggeber, dessen Zinskosten, die für die Finanzierung des Leasingobjekts anfallen, ebenfalls anteilig zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer hinzugerechnet werden. Bei mehrstufigen Vertragsverhältnissen, die zum Beispiel bei der Vermietung geleaster Objekte auftreten können, ergibt sich entsprechend eine mehrfache Belastung mit Gewerbesteuer.

Die Benachteiligung des Leasings gegenüber der Kreditfinanzierung durch den Doppelbesteuerungseffekt wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass die pauschalierten Finanzierungsanteile, die bei Mobilien mit 20 % und bei Immobilien mit 75 % angesetzt sind, den tatsächlichen Zinsanteil in den Leasingraten weit übersteigen.

Schließlich führt die Einführung einer Zinsschranke bei zahlreichen davon betroffenen Leasinggesellschaften zu einer existenzbedrohenden Steuerbelastung. Zur Refinanzierung des Leasinggeschäfts setzen Leasinggesellschaften ganz überwiegend Fremdkapital ein, entsprechend hoch ist der Anteil der Zinskosten an den gesamten Aufwendungen. Da nach dem gegenwärtigen Stand die Finanzierungsanteile an den vereinnahmten Leasingraten nicht als Zinsertrag anzusehen sind, kann die Anwendung der Zinsschranke bedeuten, dass die Steuerlast betroffener Leasinggesellschaften deren Gewinn bei weitem übersteigt. Dies würde innerhalb kürzester Zeit die Existenz des Unternehmens bedrohen.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich allein auf die geplante Hinzurechnung von Finanzierungsanteilen der Leasingraten zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer. Es wird zunächst gezeigt, dass die gegenwärtigen Regelungen Leasing und Kreditfinanzierung (gewerbe-)steuerlich gleichartig behandeln und somit steuerlich neutral wirken. Anschließend werden Möglichkeiten diskutiert, wie auch bei einer Hinzurechnung von Finanzierungsanteilen von Leasingraten zur gewerbesteuerlichen Bemessungsgrundlage des Leasingnehmers Steuerneutralität erreicht werden kann. Schließlich wird gezeigt, dass die angenommenen pauschalierten Finanzierungsanteile den tatsächlichen Zinsanteil in den Leasingraten weit übersteigen.

## **2. Steuerlicher Vergleich von Leasing und Kreditfinanzierung**

Schon vor der aktuellen Reform der Unternehmensbesteuerung gab es Vorschläge, Finanzierungsanteile von Leasingraten zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer hinzuzurechnen. Auch das Steuervergünstigungsabbaugesetz aus dem Jahr 2003 sowie die Reformvorschläge der Kommunen zum Gewerbesteuergesetz sahen eine teilweise Hinzurechnung gezahlter Leasingraten zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer vor, wobei die Hinzurechnungssätze im Verlauf der Reformüberlegungen unterschiedliche Höhen annahmen.

Hinter den Bestrebungen, Finanzierungsanteile von Leasingraten mit Gewerbesteuer zu belasten, steckt die Vorstellung, dass Leasing gegenüber der Kreditfinanzierung steuerlich bevorzugt werde, wenn - wie bei der bisherigen Gesetzeslage - zwar die Fremdkapitalzinsen (gegenwärtig zu 50 %, künftig zu 25 %) in die Steuerbemessungsgrundlage (der Gewerbesteuer) einbezogen werden, Leasingraten dagegen vollständig die Bemessungsgrundlage kürzen. Daher soll zunächst gezeigt werden, dass die gegenwärtige Steuergesetzgebung Leasing im Allgemeinen nicht gegenüber der Kreditfinanzierung bevorzugt. Dabei konzentrieren wir uns ausschließlich auf die Gewerbesteuer.

Nach der bisherigen Gesetzeslage besteht auf der Ebene des Leasingnehmers bei der Leasingfinanzierung gegenüber der Kreditfinanzierung scheinbar ein steuerlicher Vorteil, da im Falle der Kreditfinanzierung 50 % der Zinsen nach

§ 8 Nr. 1 GewStG als Dauerschuldzinsen dem Gewerbeertrag, d. h. der Bemessungsgrundlage zur Ermittlung der Gewerbesteuer, hinzugerechnet werden, wohingegen im Falle der Leasingfinanzierung die Leasingraten im Regelfall nicht unter die Hinzurechnung fallen. Diese Betrachtung übersieht aber, dass beim Leasing eine weitere Finanzierungsbeziehung hinzukommt, nämlich die Refinanzierung des Leasinggeschäfts durch den Leasinggeber. Um die steuerlichen Wirkungen der Kreditfinanzierung und des Leasings miteinander zu vergleichen, ist es daher notwendig, die saldierte Steuerbelastung von Leasingnehmer und Leasinggeber mit der Steuerbelastung eines Kreditnehmers zu vergleichen (vgl. Abb. 1).

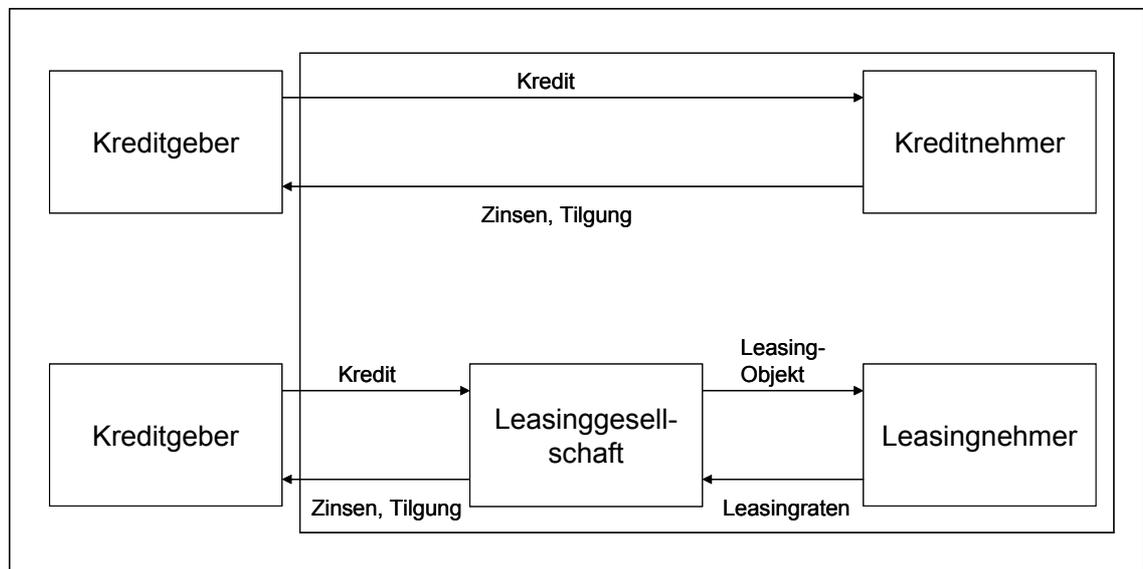


Abb. 1: Vergleichsgrundlage der Steuerwirkung von Leasing und Kreditkauf

Bei dieser Betrachtungsweise führt aus finanzpolitischer Sicht der scheinbare Steuervorteil des Leasings für den Leasingnehmer keineswegs zu geringeren Steuereinnahmen. Zwar kann der Leasingnehmer die Leasingraten bisher voll als Aufwand berücksichtigen. Dafür erfolgt jedoch beim Leasinggeber eine 50-prozentige Hinzurechnung der für die Refinanzierung des Leasingobjekts aufgewendeten Zinsen. Im Ergebnis wird sowohl beim Leasing als auch beim Kredit der Finanzierungsaufwand genau einmal besteuert. Beim Kredit erfolgt dies auf der Ebene des Kreditnehmers, beim Leasing auf der Ebene des Leasinggebers. Durch eine teilweise Hinzurechnung der Leasingraten zum Gewerbeertrag des Leasingnehmers tritt an die Stelle der bisherigen Gleichbehandlung von Leasing und Kreditkauf zukünftig eine Benachteiligung des Leasings.

Leasing und Kreditkauf werden häufig als ökonomisch gleichwertige Alternativen angesehen. Um die steuerlichen Aspekte herauszuarbeiten, wird diese nicht unproblematische Gleichsetzung hier übernommen, sodass von identischen Cash Flows der beiden Alternativen vor Steuern ausgegangen wird. Allerdings bedarf die Gleichsetzung von Kreditkauf und Leasing einiger Präzisierungen. Leasingverträge enthalten häufig Optionsrechte, und zwar entweder in der Form, dass der Leasingnehmer das Recht hat, das Leasingobjekt nach Ende der Grundmietzeit zu einem heute festgelegten Preis zu erwerben (Kaufoption), oder, dass der Leasinggeber ein Andienungsrecht (Verkaufsoption) hat.

Im Folgenden wird zur Vereinfachung von sicheren Erwartungen ausgegangen. Weiterhin wird angenommen, dass der tatsächliche Restwert des Leasingobjekts zum Ende der Grundmietzeit dem (bereits bei Vertragsabschluss fest vereinbarten) Ausübungspreis der Kaufoption bzw. des Andienungsrechts entspricht. Das Leasingobjekt wird entsprechend der Modellannahme mit Sicherheit am Ende der Laufzeit des Leasingvertrages vom Leasingnehmer erworben. Aufgrund der unterstellten Sicherheit des Erwerbs nehmen die Optionsrechte den Charakter von (unbedingten) Termingeschäften an. Ein Leasingvertrag mit Kaufoptions- bzw. Andienungsrecht entspricht damit einem Kreditkauf in Höhe des Nettoinvestitionsbetrages, d. h. in Höhe des Anschaffungswertes des Leasingobjekts abzüglich des diskontierten Restwertes sowie eines Terminkaufs in Höhe des Restwertes.

Um Leasing und Kreditkauf vergleichbar zu machen, wird davon ausgegangen, dass der Kredit in Form eines Annuitätendarlehens aufgenommen wird, wobei der Kapitalaufnahmebetrag dem Nettoinvestitionsbetrag und die Laufzeit des Kredits der Grundmietzeit entspricht. Der Restwert wird annahmegemäß durch ein Darlehen finanziert, das am Ende der Grundmietzeit einschließlich aller aufgelaufenen Zinsen getilgt wird. Die Rückzahlung dieses Darlehens wird durch eine erneute Kreditaufnahme finanziert, wobei die Tilgungsmodalitäten dieses Darlehens der Finanzierung, die der Leasingnehmer für den Erwerb des Leasingobjekts am Ende der Laufzeit des Leasingvertrags wählt, entspricht. Durch diese Annahme sind Kreditkauf und Leasingvertrag für den Zeitraum nach Beendigung des Leasingvertrages gleich gestellt, und zwar sowohl vor als auch

nach Steuern. Eine Finanzierung, die die oben beschriebenen Merkmale aufweist, soll als leasingäquivalente Finanzierung bezeichnet werden.

Mit der Annahme einer leasingäquivalenten Finanzierung soll nicht das tatsächliche Finanzierungsverhalten von Unternehmen abgebildet werden, stattdessen dient diese Annahme ausschließlich dazu, identische Zahlungsströme vor Steuern bei beiden Alternativen herzustellen. Damit scheidet eine Überlegenheit des Leasings gegenüber dem Kreditkauf aus anderen als steuerlichen Gründen aus, sodass der Vorteilhaftigkeitsvergleich sich ausschließlich auf steuerliche Wirkungen konzentriert.

Im Folgenden wird gezeigt, dass Leasing und Kreditkauf unter der Annahme einer leasingäquivalenten Finanzierung beim gegenwärtigen Steuersystem sowohl vor als auch nach Steuern zu identischen Zahlungen führen. Die stetige Zunahme der Leasingquote in den letzten 30 Jahren kann damit nicht allein durch steuerliche Vorteile des Leasings erklärt werden, sondern ist darauf zurückzuführen, dass Leasing dem Kreditkauf aus ökonomischer Sicht zumindest in Teilbereichen überlegen ist. Eine zusätzliche Steuerbelastung des Leasings kann dann bewirken, dass eine volkswirtschaftlich sinnvolle Alternative nur wegen der damit verbundenen Steuerbelastung nicht gewählt wird. Dies führt zu Wohlfahrtseinbußen.

Hinsichtlich der Refinanzierung der Leasinggesellschaft wird ebenfalls von einem Annuitätendarlehen in Höhe des Nettoinvestitionsbetrages ausgegangen. In Höhe des diskontierten Restwertes wird ein Kredit aufgenommen, der ähnlich einem Zero-Bond am Ende der Grundmietzeit einschließlich aller Zinsen in einem Betrag zurückgezahlt wird. Dieser Rückzahlungsbetrag entspricht genau dem Restwert, d. h. dem zu erwartenden Erlös aus der Veräußerung des Leasingobjekts. Mit dieser Annahme wird eine fristenkongruente Refinanzierung des Leasinggeschäfts unterstellt. Ziel dieser Annahmen ist auch hier wiederum, die Betrachtung allein auf die steuerlichen Wirkungen zu konzentrieren, das tatsächliche Finanzierungsverhalten von Leasinggesellschaften soll dagegen nicht abgebildet werden.

Für die Analyse der Steuerwirkungen werden folgende Symbole verwendet:

$CF_t$ : Cash Flow in t

$LR_t$ : Leasingrate in t

Unter Verwendung der Annuitätenformel erhalten wir für  $LR_t$ :

$$LR_t = LR = \left( I_0 - \frac{RW_T}{(1+i)^T} \right) \cdot \frac{i}{1 - q^{-T}};$$

$$K_0 = \left( I_0 - \frac{RW_T}{(1+i)^T} \right)$$

T: Grundmietzeit des Leasingvertrages, entspricht annahmegemäß der Kreditlaufzeit

i: Zinssatz, der in den Leasingraten kalkuliert ist, mit  $q = 1 + i$

$i^*$ : Refinanzierungssatz der Leasing-Gesellschaft, mit  $q^* = 1 + i^*$

$RW_T$ : Restwert des Leasingobjekts am Ende der Grundmietzeit

$I_0$ : Anschaffungswert des Leasingobjekts

$K_0$ : Nettoinvestitionsbetrag, Anschaffungswert abzüglich Barwert des Restwertes

$s_{ge}$ : Gewerbesteuersatz [Effektivsteuersatz], der die bisher gegebene Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer von ihrer eigenen Bemessungsgrundlage berücksichtigt:

$$s_{ge} = \frac{s_{ge}^*}{(1 + s_{ge}^*)}$$

$s_{ge}^*$ : Gewerbesteuersatz vor Berücksichtigung der Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer von ihrer eigenen Bemessungsgrundlage.  $s_{ge}^*$  ergibt sich als Produkt aus Steuermesszahl und Hebesatz.

AfA<sub>t</sub>: Abschreibung im Jahr t, im Folgenden wird stets von einer linearen Abschreibung ausgegangen, d. h.:

$$\text{AfA}_t = \text{AfA} = \frac{I_0 - \text{RW}_T}{T}$$

Die Leasingrate setzt sich aus einem Zins - und Tilgungsanteil zusammen:

$$\text{LR} = Z_t + R_t$$

Durch Umformen der Annuitätenformel ergeben sich die beiden Bestandteile Z<sub>t</sub> und R<sub>t</sub>:

Z<sub>t</sub>: Zinsanteil an den Leasingraten bzw. in der Darlehensannuität:

$$Z_t = \frac{i \cdot (q^T - q^{t-1})}{q^T - 1} \cdot K_0$$

R<sub>t</sub>: Tilgungsanteil an den Leasingraten bzw. in der Darlehensannuität:

$$R_t = \frac{i \cdot q^{t-1}}{q^T - 1} \cdot K_0$$

### 3. Gegenwärtige gewerbsteuerliche Regelungen

#### 3.1 Gewerbsteuerbelastung des Leasingnehmers

Die Bemessungsgrundlage für die Erhebung der Gewerbesteuer errechnet sich aus dem Cash Flow<sup>1</sup> zum Zeitpunkt t abzüglich der entsprechenden Leasingrate. Vereinfachend wird angenommen, dass mit dem Abzug der Leasingrate sämtliche den Cash Flow mindernde Zahlungen berücksichtigt sind. Durch Multiplikation der Bemessungsgrundlage mit dem effektiven Gewerbesteuersatz erhalten wir die Gewerbsteuerbelastung beim Leasingnehmer:

<sup>1</sup> Es wird aus Vereinfachungsgründen davon ausgegangen, dass es keine zahlungsunwirksamen Aufwendungen und (abgesehen von den explizit betrachteten) keine hinzurechnungs- oder kürzungspflichtigen Sachverhalte gibt, sodass der Cash Flow nach Leasingraten dem gewerbsteuerpflichtigen Gewinn entspricht.

$$(CF_t - LR) \cdot s_{ge} \quad (1)$$

Als Ertrag nach Gewerbesteuern verbleibt die um die zu zahlende Gewerbesteuer geminderte Differenz aus dem Cash Flow und den Leasingraten:

$$(CF_t - LR) \cdot (1 - s_{ge}) \quad (2)$$

### 3.2 Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers

Auf Seiten des Leasinggebers ergibt sich die Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Gewerbesteuer aus den Leasingraten, die vereinfachend angenommen den einzigen Ertrag darstellen, abzüglich der AfA und der Refinanzierungszinsen, wobei 50 % der Dauerschuldzinsen dem Gewerbeertrag wieder hinzugerechnet werden:

$$(LR - AfA - Z_t) \cdot s_{ge} + 0,5 \cdot Z_t \cdot s_{ge} = (LR - AfA - 0,5 \cdot Z_t) \cdot s_{ge} \quad (3)$$

Dementsprechend beträgt der Ertrag des Leasinggebers nach Gewerbesteuern:

$$(LR - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - 0,5 \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (4)$$

### 3.3 Saldierter Ertrag des Leasingnehmers und Leasinggebers nach Gewerbesteuern

Den Saldo des Ertrages von Leasingnehmer und Leasinggeber nach Gewerbesteuern erhalten wir durch Addition von (2) und (4):

$$(CF_t - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - 0,5 \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (5)$$

Dies entspricht dem Ertrag nach Gewerbesteuern beim Kreditkauf unter der Annahme, dass die Kreditfinanzierung laufzeitkongruent zu den Leasingraten erfolgt und die Hälfte der Zinsen für Dauerschulden der Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer hinzugerechnet wird.

*Ergebnis 1: Das derzeitige Steuerrecht behandelt Leasing und Kreditfinanzierung identisch. Die Freistellung der Leasingraten von der Gewerbesteuerpflicht bedeutet keine steuerliche Bevorzugung der Leasingfinanzierung, sofern die Refinanzierung der Leasinggesellschaften bezüglich der Gewerbesteuer genauso behandelt wird wie die Kreditfinanzierung beim Käufer / Nutzer.*

Durch Forfaitierung der Leasingforderung bei Weitergabe des Ausfallrisikos kann die hälftige Hinzurechnung der Zinsen für Dauerschulden zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer im Einzelfall vermieden werden. Unter dieser Annahme ist der saldierte Ertrag von Leasinggeber und Leasingnehmer nach Steuern um  $0,5 \cdot Z_t \cdot s_{ge}$ , d. h. um die eingesparte Gewerbesteuer. Die Nutzung dieser Refinanzierungsform kommt nur für die Leasingforderungen, nicht aber für die Restwerte der Leasingobjekte in Betracht. Im Übrigen kann derzeit z. B. durch eine revolvingende Finanzierung mit kurzfristigen Krediten auch beim Kreditkauf die hälftige Hinzurechnung der Zinsen zum Gewerbeertrag im Einzelfall vermieden werden.

#### **4. Auswirkungen der Veränderungen durch das Gesetz zur Unternehmensteuerreform auf die Gewerbesteuerbelastung von Leasingverhältnissen**

Zu den zentralen Zielen der Unternehmensteuerreform zählen die Verringerung des Verlustes von Steuersubstrat und die Verstetigung der kommunalen Finanzen. Um dies zu erreichen, wird eine anteilige Hinzurechnung von Zinsen aus sämtlichen Schuldverhältnissen sowie von pauschalierten Finanzierungsanteilen der Mieten, Pachten, Lizenzen und Leasing-Entgelte zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer eingeführt. Der Hinzurechnungssatz wird von gegenwärtig 50 % auf 25 % reduziert. Die Pauschalsätze für den Finanzierungsanteil an den Leasingraten liegen bei 20 % für Mobilien-Leasingverträge, für Immobilien-Leasingverträge unterstellt der Gesetzgeber, dass der Finanzierungsanteil an den Leasingraten 75 % ausmacht.

#### 4.1 Gewerbesteuerbelastung des Leasingnehmers

Wir bezeichnen den Satz, zu dem Zinsen bzw. Finanzierungsanteile von Leasingverträgen der Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer hinzugerechnet werden, mit  $\alpha$ . Gegenwärtig gilt  $\alpha = 0,5$ , künftig gelten wird  $\alpha = 0,25$ . Der pauschalierte Finanzierungsanteil von Leasingraten wird mit  $\beta$  bezeichnet. Gegenwärtig gilt  $\beta = 0$ , künftig wird für Mobilien-Leasingverträge  $\beta = 0,2$  und für Immobilien-Leasingverträge  $\beta = 0,75$  gelten.

Der Ertrag des Leasingnehmers nach Gewerbesteuern beträgt dann:

$$(CF_t - LR) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot \beta \cdot LR \cdot s_{ge} \quad (6)$$

Verglichen mit der heute geltenden Situation sinkt der Ertrag um die Gewerbesteuerbelastung, die auf den hinzugerechneten Teil der Leasingrate entfällt.

#### 4.2 Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers

Die Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers ändert sich gegenüber der heutigen Situation nicht grundsätzlich, Auswirkungen der Unternehmensteuerreform ergeben sich lediglich durch einen veränderten Hinzurechnungs- und Gewerbesteuersatz. Der Ertrag des Leasinggebers nach Gewerbesteuer beträgt:

$$(LR - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (7)$$

Die Möglichkeit, die Gewerbesteuerbelastung des Refinanzierungsaufwandes durch Forfaitieren der Leasingforderungen zumindest teilweise zu vermeiden, wird es künftig nicht mehr geben, da der Unterschiedsbetrag zwischen der Höhe der verkauften Leasingforderung und dem Erlös aus der Veräußerung der Leasingforderung als Zinsaufwand in die Hinzurechnung mit einbezogen wird.

### 4.3 Saldierter Ertrag des Leasingnehmers und Leasinggebers nach Gewerbesteuern

Den Saldo des Ertrages von Leasingnehmer und Leasinggeber nach Gewerbesteuern erhalten wir durch Addition von (6) und (7):

$$(CF_t - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} - \alpha \cdot \beta \cdot LR \cdot s_{ge} \quad (8)$$

Die Gewerbesteuerbelastung, die beim Leasingnehmer zukünftig durch die Hinzurechnung von Finanzierungsanteilen an Leasingraten zur Bemessungsgrundlage entsteht, reduziert den Ertrag nach Gewerbesteuern. Wenn wir unterstellen, dass der Finanzierungsanteil genau so bemessen wäre, dass er exakt dem Zinsanteil entspricht, d. h. wenn  $\beta \cdot LR = Z$  gelten würde, können wir für (8) auch schreiben:<sup>2</sup>

$$(CF_t - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - 2 \cdot \alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (9)$$

Aus (9) wird ersichtlich, dass in dem (in der Realität nicht gegebenen) Spezialfall, dass der pauschalierte Finanzierungsanteil exakt dem in der Leasingrate enthaltenen impliziten Zinsanteil entspricht, eine Doppelbesteuerung der hinzugerechneten Zinsen im wörtlichen Sinne vorliegt. Ist der Finanzierungsanteil dagegen zu hoch bemessen, d. h. gilt  $\beta \cdot LR > Z$ , so entspricht die Gewerbesteuerbelastung, die auf die Finanzierungsanteile von Leasingraten entfällt, mehr als dem Doppelten der Gewerbesteuerbelastung, die auf Kreditzinsen anfällt (10):

$$(CF_t - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (10)$$

Ein Vergleich von (8) und (10) zeigt, dass die Steuerbelastung bei Leasing um

$$\alpha \cdot \beta \cdot LR \cdot s_{ge} ,$$

<sup>2</sup> Da der implizite Zinsanteil in den Leasingraten nicht konstant ist, sondern kontinuierlich sinkt, kann eine über die Vertragsdauer hinweg konstante Aufteilung der Leasingrate in Zins- und Tilgungsanteile niemals exakt sein.

d. h. um die Gewerbesteuer auf die hinzugerechneten Finanzierungsanteile höher ausfällt als bei einer Kreditfinanzierung. Die Unternehmensteuerreform bewirkt somit keine Finanzierungsneutralität, sondern benachteiligt Leasing gegenüber der Kreditfinanzierung.

## 5. Lösungsmöglichkeiten

Um die steuerliche Benachteiligung des Leasings gegenüber der Kreditfinanzierung zu vermeiden, gibt es grundsätzlich zwei Lösungsansätze:

1. Zinsaufwendungen von Leasinggesellschaften, die mit der Finanzierung von Vermietvermögen zusammenhängen, werden von einer Hinzurechnung zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer ausgenommen. Damit würden Leasinggesellschaften den Kreditinstituten im Hinblick auf die gewerbesteuerliche Behandlung gleichgestellt (Freistellungslösung).
2. Der Leasinggeber kann einen Teil seiner Leasingerträge, der dem beim Leasingnehmer hinzurechnungspflichtigen Finanzierungsanteil an den Leasingraten entspricht, bei der Ermittlung seines Gewerbeertrags absetzen. Eine Belastung des Leasinggebers mit Gewerbesteuer tritt nur dann ein, wenn der gekürzte Gewerbeertrag positiv ist (Abzugslösung).

### 5.1 Freistellung von Leasinggesellschaften von der Hinzurechnung des Refinanzierungsaufwandes

Werden die Finanzierungskosten, die mit der Anschaffung der Vermietobjekte zusammenhängen, beim Leasinggeber nicht der Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer hinzugerechnet, so beträgt der saldierte Ertrag von Leasinggeber und Leasingnehmer nach Abführung der Gewerbesteuer:

$$(CF_t - AfA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot \beta \cdot LR \cdot s_{ge} \quad (11)$$

Ein Vergleich von (11) und (10) zeigt, dass Leasing und Kreditfinanzierung gewerbesteuerlich gleich behandelt werden, wenn der pauschalierte Finanze-

rungsanteil den Zinskosten entspricht. Übersteigt dagegen  $\beta$  LR die Zinskosten, so wird Leasing gegenüber der Kreditfinanzierung steuerlich benachteiligt. Gegenüber der Doppelbesteuerung infolge der Unternehmensteuerreform fällt die Benachteiligung des Leasings allerdings deutlich niedriger aus.

## 5.2 Abzug der pauschalierten Finanzierungsanteile vereinnahmter Leasingraten

Kann der Leasinggeber einen Teil der vereinnahmten Leasingraten, der dem beim Leasingnehmer pauschaliert hinzugerechneten Finanzierungsanteil entspricht, bei der Ermittlung seines Gewerbeertrages absetzen, fällt nur dann Gewerbesteuer an, wenn der gekürzte Gewerbeertrag positiv ist. Umgekehrt führt die Kürzung nur insoweit zu einer Gewerbesteuerminderung, wie sie nicht zur Entstehung eines negativen Gewerbeertrages führt. Die Gewerbesteuerbelastung beträgt somit:

$$\text{Max}\{\text{LR} - \text{AfA} - (1 - \alpha) \cdot Z_t - \alpha \cdot \beta \cdot \text{LR}; 0\} \cdot s_{\text{ge}} \quad (12)$$

Eine doppelte Besteuerung von Zinsanteilen in den Leasingraten wird nur dann vermieden, wenn der Gewerbeertrag des Leasinggebers nicht negativ wird.

Wenn wir wieder den Spezialfall betrachten, dass der pauschalierte Finanzierungsanteil exakt den Zinskosten entspricht, d. h.  $\beta \text{ LR} = Z$  gilt, so beträgt die Gewerbesteuerbelastung des Leasinggebers:

$$(\text{LR} - \text{AfA} - Z_t) \cdot s_{\text{ge}} \quad (13)$$

Die Abzugsfähigkeit führt in diesem Fall dazu, dass die Zinskosten beim Leasinggeber von der Gewerbesteuer freigestellt werden. Die saldierte Steuerlast von Leasinggeber und Leasingnehmer entspricht dann der des Kreditnehmers, Leasing und Kreditfinanzierung wären gewerbesteuerlich gleichgestellt. Damit gilt folgendes Ergebnis:

*Ergebnis 2: Es sei die (unrealistische) Voraussetzung erfüllt, dass die pauschalierten Finanzierungsanteile exakt den Zinskosten entsprechen. Kann der Leasinggeber die Finanzierungsanteile, die der Bemessungsgrundlage des Leasingnehmers hinzugerechnet wurden, von seiner Bemessungsgrundlage absetzen, so entspricht die Abzugslösung der Freistellungslösung. Sowohl die Freistellungslösung als auch die Abzugslösung führen dazu, dass die Kreditfinanzierung und Leasing gewerbesteuerlich gleich behandelt werden.*

Eine Bemessung der Finanzierungsanteile von Leasingraten exakt in Höhe der tatsächlichen Zinsanteile ist nur ein theoretischer Grenzfall, der praktisch nicht zu erreichen ist. Damit gewinnt die Frage an Bedeutung, welche der beiden Lösungsmöglichkeiten – Freistellungslösung oder Abzugslösung – vorzuziehen ist, wenn  $\beta \cdot LR \neq Z_t$  gilt.

Bei der Freistellungslösung folgt aus einem Vergleich von (10) und (11) unmittelbar, dass die Differenz des Nach-(Gewerbe-)Steuer-Ertrags bei Leasing und Kreditfinanzierung

$$\Delta = \alpha \cdot s_{ge} (\beta \cdot LR - Z_t) \quad (14)$$

beträgt. Ist der Finanzierungsanteil an den Leasingraten zu hoch bemessen, ist aus steuerlicher Sicht der Kredit die vorteilhaftere Alternative, im umgekehrten Fall wäre Leasing gegenüber der Kreditfinanzierung steuerlich bevorzugt. Damit erhalten wir folgendes Ergebnis:

*Ergebnis 3: Steuerneutralität bezüglich Leasing und Kreditfinanzierung kann bei der Freistellungslösung nur erreicht werden, wenn der pauschalierte Finanzierungsanteil an den Leasingraten dem Zinsanteil genau entspricht.*

Bei der Abzugslösung unterstellen wir zunächst, dass der Leasinggeber von der Abzugsfähigkeit in vollem Umfang Gebrauch machen kann, d. h.

$$(1 - \alpha \cdot \beta)LR - AfA - (1 - \alpha) \cdot Z_t > 0 \quad (15)$$

gilt. In diesem Fall beträgt der saldierte Nach-Steuer-Ertrag von Leasinggeber und Leasingnehmer

$$(CF - AFA - Z_t) \cdot (1 - s_{ge}) - \alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} \quad (16)$$

und entspricht dem Nach-Steuer-Ertrag bei Kreditfinanzierung, unabhängig davon, ob  $\beta$  dem tatsächlichen Zinsanteil entspricht. Wir erhalten somit als Ergebnis:

*Ergebnis 4: Zu niedrig oder zu hoch bemessene Finanzierungsanteile von Leasingraten sind so lange unbedenklich, wie der Leasinggeber die Abzugsmöglichkeit vollständig ausschöpfen kann.*

Die heutige gewerbesteuerliche Regelung kann als degenerierter Spezialfall der Abzugslösung mit  $\beta = 0$  interpretiert werden.

Kann der Leasinggeber die Abzugsmöglichkeit nicht vollständig ausschöpfen, so kommt es dagegen zu einer Doppelbesteuerung von Zinsanteilen, die Abzugslösung führt dann zu einer Benachteiligung des Leasings gegenüber der Kreditfinanzierung.

Um beurteilen zu können, ob unter realistischen Bedingungen die Abzugsmöglichkeit vollständig ausgeschöpft werden kann, werden in (15) für  $\alpha$  und  $\beta$  die Werte 0,25 bzw. 0,2 eingesetzt. Wir erhalten dann:

$$0,95 \cdot LR > AfA + 0,75 \cdot Z_t \quad (17)$$

Da die Leasingrate sich aus Zins- und Tilgungsanteil zusammensetzt, können wir für (17) auch schreiben:

$$0,2 \cdot Z_t + 0,95 \cdot R_t > AfA \quad (18)$$

Die Bedingung (18) wird – auf die gesamte Vertragslaufzeit gesehen – umso eher erfüllt sein,

- je größer der tatsächliche Zinsanteil an den Leasingraten ist und
- je größer die Differenz zwischen den Tilgungsanteilen und den Abschreibungen ist.

Der tatsächliche Zinsanteil ist tendenziell bei einer langen Vertragslaufzeit höher, die Summe der Tilgungsanteile übersteigt die Summe der Abschreibungen um den Diskont auf den Restwert. Dieser ist umso höher, je länger die Vertragslaufzeit und je höher der Restwert ist. Bedingung (18) wird daher bei wertbeständigen Objekten wie Fahrzeugen eher erfüllt sein als bei Maschinen und IT-Objekten. Da ein deutlich überhöhter pauschalierter Finanzierungsanteil dazu führt, dass der Leasinggeber die Abzugsmöglichkeit nicht vollständig ausschöpfen kann und es dadurch zu einer Doppelbesteuerung käme, sollten die Pauschalierungssätze im Fall einer Umsetzung der Abzugslösung besonders zurückhaltend festgesetzt werden. Dies wäre weder mit einer Bevorzugung des Leasings noch mit einer Gefährdung des Steueraufkommens verbunden. Die Auswirkungen eines zu niedrig angesetzten pauschalen Finanzierungsanteils beim Leasingnehmer würden bei der Abzugslösung „automatisch“ durch eine höhere Besteuerung beim Leasinggeber ausgeglichen.

## **6. Bedeutung einer korrekten Bemessung der Finanzierungsanteile**

Es ist nahe liegend, dass sich der Gesetzgeber zur Ermittlung des steuerpflichtigen Finanzierungsanteils von Leasingraten einer Pauschalierung bedient. Die tatsächlichen Finanzierungsanteile hängen von zahlreichen Faktoren ab und ändern sich während der Laufzeit des Leasingvertrages stetig. Eine Zugrundelegung der tatsächlichen Finanzierungsanteile erscheint deshalb unpraktikabel.

Wenn man die steuerliche Wirkung einer Pauschalierung des Finanzierungsanteils im Vergleich zu einer korrekten Bemessung entsprechend der Herangehensweise bei Kreditzinsen bestimmen will, muss man für jede der hier angenommenen monatlichen Ratenzahlungen die Differenz zwischen dem Steuerbetrag bei pauschalem Ansatz und dem Steuerbetrag bei korrektem Ansatz bestimmen.

### 6.1 Steuerhöhe bei pauschaler Bestimmung des Finanzierungsanteils

Bei Pauschalierung ist der Finanzierungsanteil und damit auch der Steuerbetrag über die gesamte Laufzeit konstant. Dieser Steuerbetrag  $S^P$  hängt vom Finanzierungsanteil, dem Hinzurechnungssatz, dem effektiven Gewerbesteuer-satz, dem unterstellten Zinssatz der Leasinggesellschaft und der Laufzeit des Vertrages ab. Er beträgt:

$$S^P = LR \cdot \alpha \cdot \beta \cdot s_{ge} \quad (19)$$

Die Leasingrate lässt sich dabei aus der Annuitätenformel herleiten:

$$LR = \frac{i}{1 - q^{-T}} \cdot K_0 \quad (20)$$

Ist der Steuerbetrag höher als der, der bei korrekter Ermittlung gezahlt werden müsste, so ist die Pauschalierung von Nachteil für den Leasingnehmer.

### 6.2 Steuerhöhe bei korrekter Berechnung des Finanzierungsanteils

Wie bereits in Abschnitt 1 erläutert, entspricht ein Leasingvertrag einem Kreditkauf in Höhe des Nettoinvestitionsbetrages (Anschaffungswert – Barwert des Restwertes) sowie einem Terminkauf in Höhe des Restwertes. Der Kreditkauf soll in Form eines Annuitätendarlehens mit dem Nettoinvestitionsbetrag als Kreditbetrag aufgenommen werden. Die Höhe der Annuität entspricht der in (20) berechneten Leasingrate. Der korrekte Zinsanteil an der Leasingrate lässt sich mit Hilfe der Zins- und Tilgungsrechnung analog der Vorgehensweise bei Annuitätendarlehen ermitteln:

$$Z_t^{kor} = \frac{\text{Restschuld}_t \cdot i}{LR} = \frac{Z_t}{LR} \quad (21)$$

Dabei gilt:

$$\text{Restschuld}_t = I_0 - \left( t \cdot \text{LR} - \sum_{j=1}^t Z_j \right)$$

Da sich die Restschuld mit jeder Rate reduziert, verringert sich ebenso der Zinsanteil mit jedem Monat. Damit variiert auch der Steuerbetrag, der bei korrekter Ermittlung fällig würde und den wir mit  $S_t^{\text{kor}}$  notieren:

$$S_t^{\text{kor}} = Z_t^{\text{kor}} \cdot \text{LR} \cdot \alpha \cdot s_{\text{ge}} = Z_t \cdot \alpha \cdot s_{\text{ge}} \quad (22)$$

Im Folgenden bezeichnen wir den Steuernachteil der Pauschalierung für den Monat  $t$  mit  $SV_t$ . Er entspricht der Differenz aus (19) und (22).

$$SV_t = S^{\text{P}}(\alpha, \beta, s_{\text{ge}}, i, T, RW_T) - S_t^{\text{kor}}(\alpha, s_{\text{ge}}, i, T, RW_T) \quad (23)$$

Da die Gewerbesteuer auf jährlicher Basis erhoben wird, muss für jedes Jahr die Summe der monatlichen Beträge gebildet werden. Um schließlich die steuerliche Wirkung der Pauschalierung des Finanzierungsanteils für die gesamte Vertragslaufzeit zu erhalten, muss weiter über alle Jahre der Laufzeit summiert werden, wobei die einzelnen jährlichen Vor- bzw. Nachteile auf den Zeitpunkt des Vertragsabschlusses diskontiert werden müssen. Als Diskontierungssatz wird der Kapitalkostensatz  $d$  herangezogen. Bezeichnet  $J$  die Anzahl der Jahre, deren gewerbesteuerliche Bemessungsgrundlage durch den Leasingvertrag beeinflusst wird, dann beträgt der Steuernachteil für die gesamte Laufzeit:

$$SV = \sum_{j=1}^J \frac{\sum_{t=(j-1) \cdot 12 + 1}^{j \cdot 12} SV_t}{(1+d)^{j-1}} \quad (24)$$

Wird dieser Wert positiv, wäre die Pauschalierung somit insgesamt nachteilig. Die Wirkung der einzelnen Parameter auf diesen Steuervorteil bzw. -nachteil lässt sich nun leicht folgern. Der Gewerbesteuersatz und der Hinzurechnungs-

satz sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung, wir betrachten sie daher als gegeben.

### **6.3 Einfluss der Parameter auf den gesamten Steuervorteil**

Betrachtet werden soll ein realistischer Ansatz der durchschnittlichen Vertragslaufzeit, des kalkulierten Restwertes sowie des zu unterstellenden Zinssatzes. Für diese Konstellation wird ein Pauschalierungssatz zur Ermittlung des Finanzierungsanteiles von Leasingraten mit der Maßgabe gesucht, dass die Pauschalierung nicht zu einer übermäßigen steuerlichen Benachteiligung der Leasingalternative im Vergleich zur Kreditfinanzierung führt.

Grundsätzlich steigt der korrekte Zinsanteil mit zunehmendem kalkuliertem Restwert und mit zunehmender Laufzeit, hier sollten also realistische Laufzeiten bei der Berechnung unterstellt werden. Dabei ist nach Objektklassen zu unterscheiden. Ein positiver Zusammenhang besteht ebenso zum Refinanzierungszinssatz der Leasinggesellschaft.

Die Wahl des pauschalen Finanzierungsanteiles ist für den Vergleich der steuerlichen Wirkungen von entscheidender Bedeutung, denn ein Leasingvertrag ist immer dann steuerlich benachteiligt, wenn gilt:

$$LR \cdot \beta > Z_t$$

Wird  $\beta$  unverhältnismäßig hoch angesetzt, entsteht damit ein steuerlicher Nachteil für den Leasingvertrag.

Wie sensitiv eine steuerliche Benachteiligung des Leasings bei Veränderungen der Laufzeit, des Refinanzierungszinssatz und des Ansatzes des pauschalen Finanzierungsanteils reagiert, wird im Folgenden anhand von Beispielrechnungen untersucht.

## **6.4 Vergleich der steuerlichen Wirkungen einer pauschalierten und einer theoretisch korrekten Bestimmung des Finanzierungsanteils von Leasingraten**

### **6.4.1 Mobilien-Leasing**

Anhand von Beispielrechnungen wird untersucht, ob ein Finanzierungsanteil von 20 % der Leasingraten für das Mobilien-Leasing angemessen ist. Dazu werden die gewerbesteuerlichen Konsequenzen einer pauschalen Bemessung der Finanzierungsanteile von Leasingraten berechnet. Der effektive Zinsanteil in den Leasingraten hängt ab von den Vertragsparametern des Leasingvertrages wie der Höhe des zu unterstellenden Refinanzierungszinssatzes der Leasinggesellschaft, der Vertragslaufzeit und der (relativen) Höhe des Restwertes.

Wir gehen in allen Beispielrechnungen von einem Anschaffungswert des Objektes von 1.000 Euro aus, die Leasingraten werden monatlich nachschüssig gezahlt. Weiter gelte der Hinzurechnungssatz  $\alpha$  von 25 %. Eine Gewerbesteuerbelastung von 13,2 % wird unterstellt. Zur Ermittlung des effektiven Zinsanteils wird ein Refinanzierungszinssatz der Leasinggesellschaften von 5 % angenommen. Dieser Einstandszins des Leasinggebers enthält die Marge des Refinanzierers, die auch im Fall eines Kreditkaufs der Hinzurechnung beim Kreditnehmer unterliegen würde. Die Marge des Leasinggebers ist jedoch nicht einzubeziehen, da sie Entgelt für die über die reine Finanzierungsfunktion hinausgehenden Dienstleistungen des Leasinggebers (Objektbeschaffung, -verwaltung, -verwertung etc.) darstellt. Ein Zinssatz von 5 % entspricht in etwa dem durchschnittlichen Zinsniveau für Unternehmenskredite in den letzten zehn Jahren.

Für einen realistischen Ansatz möglicher Laufzeiten und Restwerte ziehen wir eine aktuelle empirische Erhebung des Bundesverbandes Deutscher Leasing-Unternehmen heran, die 30 % der Mobilien-Leasingverträge des Mobilien-Leasingsektors umfasst. Dabei wurden für verschiedene Objektgruppen die Durchschnittswerte für die Vertragslaufzeit und den kalkulierten Restwert ermittelt. Es wurden folgende Werte ermittelt:

Objektgruppe	Maschinen	IT	Fahrzeuge (garantierter Restwert)	Fahrzeuge (kein garantierter Restwert)	Sonstige Mobilien
Vertragslaufzeit in Monaten	58,7	45,4	38,4	30,6	56,3
kalk. Restwert	10,7 %	2,5 %	46,7 %	37,5 %	12,6 %
Anteil der Objektgruppe am ges. Mobilien-Leasing	13,4 %	8,6 %	20,5 %	44,4 %	13,2 %

Tab. 1: Durchschnittliche Vertragslaufzeiten und kalkulatorische Restwerte bei Mobilien-Leasingverträgen

Die steuerlichen Wirkungen der Pauschalierung des Finanzierungsanteils werden sowohl für diese Vertragsparameterkonstellationen als auch für davon abweichende Laufzeiten und Restwerte bestimmt.

Der pauschale Finanzierungsanteil  $\beta$  der Leasingrate LR wird mit dem Hinzurechnungssatz  $\alpha$  der Bemessungsgrundlage hinzugerechnet. Auf diesen Betrag wird künftig Gewerbesteuer zu entrichten sein:

$$\alpha \cdot \beta \cdot LR \cdot s_{ge} \quad (25)$$

Unterstellen wir die tatsächlichen Sätze für den Finanzierungsanteil und den Hinzurechnungssatz sowie eine Gewerbesteuerbelastung von 13,2 %, so folgt eine zusätzliche Besteuerung von:

$$0,66\% \cdot LR \quad (26)$$

Diese zusätzliche Belastung bleibt während der gesamten Vertragslaufzeit konstant. Sie wird nun verglichen mit der Belastung, die sich ergäbe, wenn die Finanzierungsanteile der Leasingraten korrekt, d. h. nach der Effektivzinsmethode bestimmt würden, also:

$$\alpha \cdot Z_t \cdot s_{ge} = 3,3\% \cdot Z_t \quad (27)$$

Objektart	Laufzeit in Monaten	Jahr	Zinsanteil effektiv in %	Durchschnittl. effektiver Zinsanteil	GewSt-Belastung pauschal in % der LR	GewSt-Belastung bei Effektivzins in % der LR	Differenz pro Jahr in %-Punkten	Differenz insgesamt in %	
Maschinen	42	1	16,44	10,95 %	0,66	0,54	-0,12	- 5,48	
		2	12,16		0,66	0,40	-0,26		
		3	7,67		0,66	0,25	-0,41		
		4	4,15		0,66	0,14	-0,52		
	59	1	21,97	13,75 %	0,66	0,73	0,07	-3,02	
		2	17,98		0,66	0,59	-0,07		
		3	13,78		0,66	0,45	-0,21		
		4	9,37		0,66	0,31	-0,35		
		5	4,93		0,66	0,16	-0,50		
	70	1	24,88	14,94 %	0,66	0,82	0,16	-1,66	
		2	21,03		0,66	0,69	0,03		
		3	16,99		0,66	0,56	-0,10		
		4	14,94		0,66	0,42	-0,24		
		5	8,08		0,66	0,27	-0,39		
		6	3,82		0,66	0,13	-0,53		
IT	36	1	13,32	8,80 %	0,66	0,46	-0,20	-5,26	
		2	8,88		0,66	0,32	-0,34		
		3	4,22		0,66	0,16	-0,50		
	46	1	16,26	9,98 %	0,66	0,54	-0,12	-5,56	
		2	11,97		0,66	0,40	-0,26		
		3	7,47		0,66	0,25	-0,41		
		4	3,05		0,66	0,10	-0,56		
	56	1	19,10	11,16 %	0,66	0,63	-0,03	-4,75	
		2	14,96		0,66	0,49	-0,17		
		3	10,61		0,66	0,35	-0,31		
		4	6,04		0,66	0,20	-0,46		
		5	2,05		0,66	0,07	-0,59		
	Fahrzeuge ohne garantierten Restwert	22	1	11,76	9,89 %	0,66	0,39	-0,27	-5,12
			2	7,64		0,66	0,21	-0,45	
		30	1	15,61	12,35 %	0,66	0,52	-0,14	-3,43
2			11,30	0,66		0,50	-0,16		
3			7,92	0,66		0,26	-0,40		
38		1	17,78	13,13 %	0,66	0,59	-0,07	-3,13	
		2	13,57		0,66	0,45	-0,21		
		3	9,15		0,66	0,30	-0,36		
		4	6,48		0,66	0,21	-0,45		
Fahrzeuge mit garantiertem Restwert		30	1	19,16	16,03 %	0,66	0,63	-0,03	-1,39
			2	15,02		0,66	0,62	-0,16	
			3	11,79		0,66	0,39	-0,27	
	38	1	22,55	18,17 %	0,66	0,74	0,08	-0,59	
		2	18,59		0,66	0,61	-0,05		
		3	14,47		0,66	0,48	-0,18		
		4	11,90		0,66	0,02	-0,27		
	46	1	21,36	15,48 %	0,66	0,51	0,04	-1,86	
		2	17,33		0,66	0,37	-0,09		
		3	13,10		0,66	0,22	-0,23		
		4	9,04		0,66	0,07	-0,36		

Tab. 2: Steuervor- bzw. -nachteile durch Pauschalierung des Finanzierungsanteiles mit 20 %

In jedem Monat berechnen wir also die Differenz aus (26) und (27) und summieren die Werte für jedes Jahr. Um schließlich den Steuervorteil bzw. -nachteil für die gesamte Laufzeit zu bestimmen, berechnen wir den Barwert der Steuer-

vorteil bzw. -nachteile entsprechend (24). Wir unterstellen dabei 5 % Kapitalkosten. Die Ergebnisse der Berechnungen werden in Tabelle 2 dargestellt.

Die zweite Spalte von rechts (Differenz pro Jahr in %) zeigt für jedes Jahr den Steuervorteil bzw. -nachteil in Prozent der Leasingraten. Auf Basis unserer Durchschnittswerte kommt es bei jeder Objektart nahezu in jedem Jahr zu Steuernachteilen, wobei der Nachteil mit zunehmendem Vertragsalter steigt. Erst bei ungewöhnlich langen Vertragslaufzeiten und hoher Wertbeständigkeit des Leasingobjekts kann es in einzelnen Laufzeitjahren zu Steuervorteilen durch die Pauschalierung kommen, die jedoch im weiteren Vertragsablauf durch entsprechende Nachteile überkompensiert werden. In der rechten Spalte der Tabelle sind die Barwerte der Steuernachteile bezogen auf den Barwert der Zinszahlungen über die gesamte Laufzeit dargestellt. Diese Größe gibt somit Auskunft darüber, in welchem Maße sich Leasing gegenüber einer Kreditfinanzierung verteuert. Zu beachten ist, dass es sich hierbei um einen weiteren Nachteil - zusätzlich zur Doppelbesteuerung - handelt. Man erkennt, dass sich für alle unterstellten Szenarien negative Barwerte ergeben, die einen steuerlichen Nachteil des Leasings wegen der Pauschalierung des Finanzierungsanteiles bedeuten. Dies gilt selbst dann, wenn man unrealistisch lange Vertragslaufzeiten unterstellt. Auch wenn man den unrealistisch hohen Refinanzierungszins mit 6 % ansetzt wie das Bundesfinanzministerium in seiner Veröffentlichung „Ökonomische Aspekte der steuerlichen Behandlung von Finanzierungsaufwendungen“, bleibt für fast alle hier untersuchten Objektgruppen und Laufzeiten der korrekte Finanzierungsanteil unter 20 %.

Wir können nun für jede unterstellte Laufzeit und jede Objektart den kritischen Pauschalierungssatz für den Finanzierungsanteil ermitteln, der zu keinen zusätzlichen Steuernachteilen für das Leasing durch die Pauschalierung führt (vgl. Tab. 3).

Der kritische Finanzierungsanteil liegt bei allen Objektkategorien und Laufzeiten meist deutlich unter 20 %. Nur bei ungewöhnlich langen Laufzeiten, hohen Restwerten und einem überdurchschnittlich hohen Zinsniveau kann im Einzelfall ein pauschaler Finanzierungsanteil von 20 % ausnahmsweise zu einer Unter-

schätzung des tatsächlichen Finanzierungsanteils führen. Eine derartige Konstellation der Rahmenbedingungen ist allerdings höchst unrealistisch.

Objektgruppe	Vertragslaufzeit	Refinanzierungszins	
		5 %	6 %
Maschinen	42	11,17 %	13,16 %
	59	14,16 %	16,62 %
	70	15,53 %	18,21 %
IT	36	9,68 %	11,44 %
	46	10,25 %	12,12 %
	56	11,55 %	13,63 %
Fahrzeuge ohne garantierten Restwert	22	9,94 %	11,72 %
	30	12,45 %	14,63 %
	38	13,30 %	15,62 %
Fahrzeuge mit garantiertem Restwert	30	16,13 %	18,78 %
	38	18,33 %	21,29 %
	46	15,72 %	18,34 %

Tab. 3: Kritische pauschale Finanzierungsanteile

#### 6.4.2 Immobilien-Leasing

Für das Immobilienleasing gilt ab dem Jahr 2008, dass 75 % der Leasingraten als Finanzierungsanteil angesehen und damit der 25-prozentigen Hinzurechnung unterworfen werden. Tabelle 4 enthält die Ergebnisse von Berechnungen, denen ein idealtypischer Immobilienleasingvertrag mit folgenden Merkmalen zugrunde liegt.

Vertragslaufzeit: 20 Jahre

Kalkulierter Restwert: 32 % der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten (AHK); dies entspricht dem Restbuchwert bei einer 3-prozentigen jährlichen Abschreibung auf den Gebäudewert, dessen Anteil an den Gesamt-AHK mit 80 % angenommen wird

Zinssatz: 5 %; da die Immobilie als Sicherheit dient, wäre hier auch ein geringerer Zinssatz gerechtfertigt

Aus Tabelle 4 ist zu erkennen, dass selbst in den Anfangsjahren des Leasingvertrages der Zinsanteil an den Leasingraten unter 75 % liegt, im Durchschnitt über die gesamte Laufzeit liegt der Zinsanteil bei 51,33 %. Der Barwert der Steuernachteile gegenüber der Kreditfinanzierung beträgt bezogen auf den Barwert der Zinsen 12,83 %. Eine zusätzliche steuerliche Benachteiligung des Leasings durch die Hinzurechnung von Finanzierungsanteilen zur Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer wird nach den Daten des Beispiels verhindert, wenn der pauschalierte Finanzierungsanteil bei 51,66 % liegt. Damit ist zu fordern, dass der Pauschalierungssatz für Immobilien-Leasingverträge nicht wesentlich höher als 50 % angesetzt werden sollte.

Jahr	Zinsanteil effektiv in %	Gewerbesteuerbelastung pauschal in % der LR	Gewerbesteuerbelastung bei Effektivzins in % der LR	Differenz pro Jahr in %
1	70,92	2,475	2,340	-0,135
2	69,43	2,475	2,336	-0,139
3	67,87	2,475	2,332	-0,143
4	66,22	2,475	2,328	-0,147
5	64,50	2,475	2,324	-0,151
6	62,68	2,475	2,482	0,007
7	60,77	2,475	2,406	-0,069
8	58,76	2,475	2,327	-0,148
9	56,65	2,475	2,243	-0,232
10	54,43	2,475	2,156	-0,319
11	52,10	2,475	2,063	-0,412
12	49,65	2,475	1,966	-0,509
13	47,08	2,475	1,864	-0,611
14	44,37	2,475	1,757	-0,718
15	41,52	2,475	1,644	-0,831
16	38,53	2,475	1,526	-0,949
17	35,39	2,475	1,401	-1,074
18	32,08	2,475	1,270	-1,205
19	28,61	2,475	1,133	-1,342
20	24,95	2,475	0,988	-1,487

Tab. 4: Steuervorteile bzw. -nachteile durch Pauschalierung des Finanzierungsanteiles bei Immobilien-Leasingverträgen mit 75 %

## 7. Fazit

- Die gegenwärtigen gewerbsteuerlichen Regelungen bevorzugen Leasing nicht, sondern behandeln Leasing und Kreditfinanzierung grundsätzlich gleichartig. Während bei der Kreditfinanzierung Anteile an den Finanzierungsaufwendungen beim Kreditnehmer der Gewerbesteuer unterliegen, trägt die gewerbsteuerliche Belastung der Finanzierungsaufwendungen beim Leasing der Leasinggeber.
- Jede Hinzurechnung von Finanzierungsanteilen an Leasingraten zum Gewerbeertrag des Leasingnehmers bedeutet eine Doppelbesteuerung von Zinsaufwendungen und bewirkt somit eine steuerliche Benachteiligung des Leasingnehmers.
- Diese steuerliche Benachteiligung wirkt umso stärker, je höher die pauschalisierten Finanzierungsanteile angesetzt werden.

Um Steuerneutralität hinsichtlich der Kreditfinanzierung und des Leasings zu gewährleisten, ist daher zu fordern, dass

- der Leasinggeber im Gegenzug zur Besteuerung von Teilen des Zinsaufwandes beim Leasingnehmer entsprechend steuerlich entlastet wird, und
- die Pauschalierungssätze für die hinzurechnungspflichtigen Finanzierungsanteile an den Leasingraten bei Mobilien-Leasingverträgen nicht über 15 % und bei Immobilien-Leasingverträgen nicht über 50 % liegen.

Zur Vermeidung einer Doppelbesteuerung des Finanzierungsaufwands von Leasinginvestitionen bietet sich entweder

- eine Ausweitung des Bankenprivilegs auf Leasinggesellschaften oder
- ein Abzug der beim Leasingnehmer hinzugerechneten Finanzierungsanteile von der gewerbsteuerlichen Bemessungsgrundlage des Leasinggebers an.

Eine Freistellung des Zinsaufwandes der Leasinggesellschaften von der Gewerbesteuer gewährleistet nur dann Steuerneutralität, wenn die pauschalieren Finanzierungsanteile dem effektiven Zinsanteil an den Leasingraten entsprechen. Diese Forderung ist angesichts unterschiedlicher Vertragslaufzeiten und Vertragstypen nur sehr unvollständig erfüllbar. Die Abzugslösung gewährleistet immer dann Steuerneutralität, wenn der Leasinggeber die Abzugsmöglichkeit vollständig ausschöpfen kann. Um dies zu gewährleisten, sollten die Pauschalierungssätze für den Finanzierungsanteil an den Leasingraten die oben angesprochenen realitätsnahen Werte nicht überschreiten.



# Effizienzpotenziale in kommunalen Fuhrparks – Eine empirische Untersuchung zur (inter)kommunalen Fahrzeugnutzung und zum Outsourcing fahrzeugbezogener Dienstleistungen

Dipl.-Kfm. Patrick Neuhaus  
Dipl.-Verwaltungsw. Elke Schmitz

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung	35
1.1 Leasing und Miete als Realisierungsoption	36
1.2 Fahrzeug-Pooling	37
1.3 Bundeswehr hat Fahrzeug-Pooling für sich entdeckt	37
1.4 Spitzenlastabdeckung und Modernisierung	38
1.5 Potenzial- und Ist-Analyse	38
1.6 Keine allgemeingültige Aussage zum Leasing	39
2. Grundsätze der Untersuchung	39
3. Befunde	41
3.1 Zufriedenheit mit dem Fuhrpark	41
3.2 Strukturen der kommunalen Fuhrparks	42
3.3 Durchschnittsalter der Fahrzeuge	43
3.4 Fuhrparkcontrolling	45
4. Indizien für Optimierungspotenziale	46
5. Das Potenzial der interkommunalen Fahrzeugnutzung und deren Hindernisse	49

6.	Zusammenfassung	52
7.	Literatur	54

## 1. Einleitung

In ihrem aktuellen Bauhofbericht „Optimierungspotenziale im Baubetriebshof II: Leistungszukauf am Markt und Interkommunale Zusammenarbeit“ stellt die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) dar, wie die Nutzung von Dienstleistern sowie die interkommunale Zusammenarbeit das Bestreben der Kommunen nach wirtschaftlicher Optimierung sinnvoll unterstützen können. Die KGSt empfiehlt, die interkommunale Zusammenarbeit als wesentliches Gestaltungsinstrument in Alternativbetrachtungen einzubeziehen.<sup>3</sup>

Hierbei werden drei unterschiedliche Möglichkeiten des „Leistungszukaufs“ identifiziert, in dessen Rahmen sowohl die interkommunale Zusammenarbeit als auch die Nutzung externer Dienstleister fällt:<sup>4</sup>

- Zukauf von Personal;
- Zukauf von Maschinen;
- Zukauf von Dienstleistungen.

Szenario:	Kernprobleme:				Handlungsoptionen:				
	sehr schnelle Reaktion notwendig	Kurzfristige Verkehrssicherung	Morgendliche Priorität	Mittler- bis langfristige Fahrzeuge bzw. Personal erforderlich	Anmietung Ersatzfahrzeug	zusätzliches externes Personal (Leiharbeitskräfte)	kurzfristige Vergabe der Leistung (Wochen- Monate)	langfristige Vergabe der Leistung (> 1 Jahr)	interkommunale Zusammenarbeit
Fahrzeugausfall	X	X	X		<b>X</b>		X		X
Personalausfall	X	X	X			<b>X</b>	X		X
Schneechaos	X	X	X				<b>X</b>		X
Streik	X	X	X		X	X	<b>X</b>		X
Erweiterung im Umfang		X	X	X	X	X		<b>X</b>	<b>X</b>

Abb. 1: Beispiele von Kernproblemen und Handlungsoptionen bei verschiedenen Szenarien im Winterdienst: Die Kreuze bezeichnen mögliche Probleme bzw. Handlungsoptionen, Kreuze in Fettdruck die wahrscheinlicheren Handlungsoptionen.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Vgl. KGSt (2007), S. 4.

<sup>4</sup> Vgl. KGSt (2007), S. 4.

<sup>5</sup> Vgl. KGSt (2007), S. 31.

Abb. 1 verdeutlicht am Beispiel Winterdienst, in welcher Hinsicht die interkommunale Zusammenarbeit für Kommunen eine sinnvolle Handlungsoption darstellen kann.

„Kommunen und ihre Baubetriebshöfe sind gut beraten, wenn sie nicht nur zwischen komplett eigener Leistungserstellung oder Outsourcing von Leistungsproduktion entscheiden, sondern auch punktuellen Leistungszukauf im Rahmen der Produkterstellung prüfen. Hier können Potenziale auf dem Weg zur Wirtschaftlichkeitssteigerung liegen, die es zu nutzen gilt!“<sup>6</sup> Neben den dazu von der KGSt skizzierten Möglichkeiten interkommunaler Zusammenarbeit und Beschaffung von gewerblichen Anbietern ist zu prüfen, ob sich Miete und Leasing<sup>7</sup> als Realisierungsoptionen anbieten – die grundsätzliche Betrachtung zur Vorteilhaftigkeit der Finanzierung mittels Leasing anstelle eines (kredit-)finanzierten Kaufs ist nicht Gegenstand dieses Beitrages.

Diese zusätzliche Option und ihre möglichen Wechselwirkungen mit den benannten anderen Beschaffungsformen begründen das gemeinsame Forschungsinteresse der KGSt und des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln.

## **1.1 Leasing und Miete als Realisierungsoption**

Bei Leasing- und Mietverhältnissen sind Eigentümerfunktion und Nutzerfunktion getrennt. Der Leasinggeber / Vermieter von Fahrzeugen hat ein originäres Interesse daran, dass die von ihm bereitgestellten Fahrzeuge möglichst wertstabil bleiben und möglichst hohe Miet- / Leasingumsätze erzielen.

Dem Bestreben nach Wertstabilität ist es zuträglich, wenn die Fahrzeuge so konfiguriert werden, dass sie von mehreren Nutzern verwendet werden können (Restwertstabilität).

---

<sup>6</sup> Vgl. KGSt (2007), S. 4.

<sup>7</sup> Die Begriffe „Leasing“ und „Miete“ werden im Folgenden grundsätzlich gemeinsam aufgeführt. Unter Leasing wird dabei generell ein langfristiges Mietverhältnis (> ein Jahr), unter Miete generell ein kurzfristiges Mietverhältnis (< ein Jahr) verstanden. Die Frage nach Haftungsbeschränkungen und Leistungsumfang, welche eine weitere Differenzierung dieser beiden Begriffe ermöglicht, ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung und wird daher nicht näher erörtert.

Dem Bestreben nach möglichst hohen Leasing- / Vermietumsätzen kommt eine hohe Auslastung der Fahrzeuge entgegen. Daher besteht hier eine Interessenskongruenz zwischen Leasinggebern / Vermietern und den Befürwortern interkommunaler Fahrzeugnutzung.

## **1.2 Fahrzeug-Pooling**

Bezieht sich die gemeinsame Fahrzeugnutzung auf eine Mehrzahl von Fahrzeugen, so werden diese zumeist in Fahrzeug-Pools zusammengefasst. Unter „Fahrzeug-Pooling“ wird demnach die organisatorische Zusammenfassung von Fahrzeugen verstanden, die unterschiedlichen Nutzern zugänglich gemacht werden. Dabei ist nicht entscheidend, ob die Fahrzeuge des Fahrzeug-Pools örtlich zusammengefasst sind. Vielmehr ist die zusammengefasste Steuerung und Disposition der Fahrzeuge kennzeichnend. Aus Kostensicht bietet das Fahrzeug-Pooling Vorteile durch die Nutzung von Synergieeffekten, während steigende Transaktionskosten (z.B. durch Übergabe, Transport etc.) zu Nachteilen führen.

## **1.3 Bundeswehr hat Fahrzeug-Pooling für sich entdeckt**

Am Beispiel des größten öffentlichen Fuhrparks in Deutschland wird der Vorteil eines Fahrzeug-Pools deutlich: Der Bund hat für das Management der ca. 23.000 handelsüblichen Fahrzeuge der Bundeswehr ein eigenes Fuhrparkmanagement-Unternehmen in Form einer GmbH gegründet (BwFuhrparkService GmbH).

Da der Bedarf an handelsüblicher Fahrleistung von Dienststelle zu Dienststelle saisonal stark schwankt, wird etwa ein Viertel der Fahrzeuge über so genannte „Mobilitätscenter“ disponiert und durch Dienststellen aller Organisationsbereiche genutzt. Durch diese Pooling-Lösung ist die Auslastung im Pkw-Bereich um etwa die Hälfte angestiegen, während die Kosten pro Kilometer um über 20 % gesunken sind. Gewissermaßen „nebenbei“ wurde der ehemals stark überalterte Fuhrpark umfassend modernisiert.

## **1.4 Spitzenlastabdeckung und Modernisierung**

Das Durchschnittsalter der Pkw der Bundeswehr wurde von ca. neun Jahren auf nunmehr ca. ein Jahr abgesenkt. Das Prinzip des Fahrzeug-Poolings nutzt die Schwankungen in den Nutzungsprofilen aus, indem die permanent benötigten Fahrzeuge dauerhaft bei den Nutzern verbleiben, während die Spitzenlasten aus dem Pool gedeckt werden. Diese Spitzenlastabdeckung kann ebenso von externen Dritten im Wege der Dienstleistung vorgenommen werden.

Die BwFuhrparkService GmbH arbeitet nach unternehmerischen Grundsätzen und ist daher bestrebt, die Fahrzeuge sowohl hoch auszulasten als auch möglichst vielen Dienststellen deren Nutzbarkeit zu ermöglichen (z. B. durch standardisierte Fahrzeugmuster). Die Finanzierung wird größtenteils über Leasing vorgenommen, um Fahrzeugbeschaffungen unabhängig von der Zuweisung investiver Mittel durch den Bundeshaushalt vornehmen zu können.

Grundsätzlich gilt, dass Pooling-Lösungen sowohl mit Kauffahrzeugen als auch mit Leasing- / Mietfahrzeugen realisiert werden können. Die Art der Finanzierung und die Art des Managements sind getrennt zu betrachten. Allerdings können Leasingkonzepte, wenn sie über reines Finanzierungsleasing hinausgehen, weitere qualitative Aspekte enthalten, die dem Gelingen einer Pooling-Lösung zuträglich sind: Einerseits kann durch die Leasingfinanzierung sichergestellt werden, dass der Fuhrpark auf einem dauerhaft modernen Stand gehalten wird – schließlich ist eine gute Verfügbarkeit der Poolfahrzeuge für die Akzeptanz durch die Nutzer notwendig. Andererseits hat der Fuhrpark-Manager ein eigenes Interesse an einer möglichst hohen Auslastung der Fahrzeuge. Diese beiden Elemente können zu einem höheren Rationalisierungsdruck führen, wie am Beispiel der Bundeswehr deutlich wird.

## **1.5 Potenzial- und Ist-Analyse**

In der vorliegenden Untersuchung wurde empirisch erforscht, welche Potenziale in Zukunft eröffnet werden könnten und wie sich der Ist-Zustand der interkommunalen Fahrzeugnutzung und der Nutzung von Dienstleistern derzeit darstellt.

Dabei ist zu beachten, dass es „kein generelles Erfolgsrezept zur Leistungsvergabe und interkommunaler Zusammenarbeit“<sup>8</sup> gibt. Demzufolge sind die im Rahmen dieser Untersuchung gefundenen Potenziale stark von den individuellen Begebenheiten vor Ort abhängig.

## **1.6 Keine allgemeingültige Aussage zum Leasing**

Die Frage, ob Leasing- / Mietverhältnisse prinzipiell wirtschaftlicher sind, kann nicht generell beantwortet werden. Es wird lediglich aufgezeigt, ob Potenziale für Steigerungen der Kosteneffizienz entstehen können. Inwiefern die „Rendite“ einer möglichen Effizienzsteigerung zum Wohle der Kommunen genutzt werden kann (und nicht nur für die Leasinggeber profitabel ist), hängt vor allem damit zusammen, ob die Angebote der Leasinggeber auf Grund einer transparenten Vergleichsrechnung und eines regen Wettbewerbs auch nachweisbar und nachhaltig wirtschaftlicher sind.

## **2. Grundsätze der Untersuchung**

Aus der beschriebenen ersten Problematisierung wurden die wesentlichen Forschungsfragen abgeleitet:

- Wie groß ist der Handlungsdruck bei den Kommunen? Wie hoch ist die Zufriedenheit mit den kommunalen Fuhrparks?
- Wie sind kommunale Fuhrparks zusammengesetzt? Wo sind die größten Potenziale mit Blick auf die Fahrzeugklassen zu erwarten?
- Wie sind die Fahrzeuge derzeit ausgelastet? Gibt es typische saisonale Schwankungen?
- Inwiefern werden Fahrzeuge schon heute interkommunal genutzt bzw. wo ersetzen Dienstleister die von den Kommunen ehemals selbst erbrachten (Fahrzeug-)Leistungen?

---

<sup>8</sup> KGSt (2007), S. 3.

- Wo sehen die Praktiker die größten Hindernisse und Chancen für eine Umsetzung?

Im Wege einer onlinegestützten Fragebogenaktion wurden im Zeitraum 27.11. – 22.12.2006 ca. 1.600 Kommunen aller Größenordnungen aus 13 Bundesländern befragt.

Ca. 600 Kommunen haben den verschickten Fragebogen angeklickt und 211 Kommunen haben ihn vollständig ausgefüllt (vgl. Tab. 1). Diese Fragebögen wurden über das Programm SPSS statistisch ausgewertet und mit Excel weiterverarbeitet.

Größenklasse	Anzahl beendeter Fragebögen	Anteil Größenklasse an Grundgesamtheit dt. Kommunen
Gemeinde/ Stadt (< 5.000 Ew.)	8	16,3%
Gemeinde/ Stadt (5.000 – 20.000 Ew.)	104	25,7%
Gemeinde/ Stadt (20.000 – 60.000 Ew.)	57	21,3%
Gemeinde/ Stadt (60.000 – 100.000 Ew.)	13	5,9%
Gemeinde/ Stadt (> 100.000 Ew.)	12	30,7%
Kreis	17	
<b>Summe</b>	<b>211</b>	<b>100,0%</b>

Tab. 1: Verteilung der Stichprobe und der Grundgesamtheit der Kommunen in Deutschland

Damit die Erhebung objektiv ist, wurden die Fragen über einen anonymen Fragebogen gestellt und nach einem standardisierten Verfahren ausgewertet.

Um die Reliabilität der Untersuchung sicher zu stellen, wurde die Verteilung der Stichprobe ( $n = 211$ ) nach Gemeinde-Größenklassen mittels Horvitz-Thompson-Schätzer auf die Verteilung der Grundgesamtheit (nach Daten des Statistischen Bundesamtes von 2003) modelliert. Daraus ergaben sich jedoch nur geringfügige Veränderungen der Ergebnisse, was insgesamt auf eine robuste Stichprobe hinweist.

Zudem wurden die im Literaturstudium ermittelten Fragen im Experteninterview finalisiert, damit die Untersuchung valide ist.

### 3. Befunde

Die Erhebung des Ist-Zustandes wurde mit der Frage nach der Zufriedenheit mit dem eigenen Fuhrpark eingeleitet. Als maßgebliche Entscheidungskriterien dienten hierbei das Alter der Fahrzeuge, die Auswahl an Fahrzeugtypen und die Größe des Fuhrparks.

#### 3.1 Zufriedenheit mit dem Fuhrpark

Auf die Frage „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Fuhrpark?“ antworteten vor allem Kreise und große Städte mit positiven Noten (vgl. Abb. 2).

Bei Städten und Gemeinden zeigt sich ein klarer Trend, dass die Zufriedenheit mit steigender Größe zunimmt. Die höchste Zufriedenheit herrscht jedoch bei den Kreisen. Am meisten stört die Städte und Gemeinden das Alter der verfügbaren Fahrzeuge.

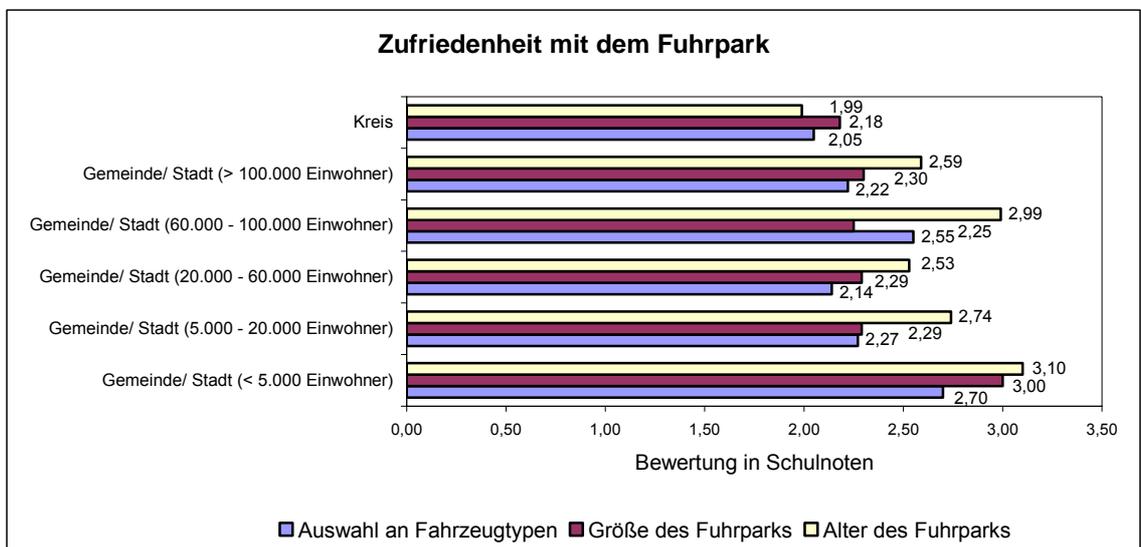


Abb. 2: Zufriedenheit mit dem Fuhrpark nach Größe der Kommunen

Eine Auswertung nach Kommunen aus den alten und den neuen Bundesländern ergibt nur geringfügige Unterschiede (vgl. Abb. 3). Das allgemeine Niveau der Ausstattung mit Fahrzeugen scheint zwischen Ost und West im Wesentlichen gleich zu sein. Tendenziell eher unterschiedlich ist die Zufriedenheit mit

der Größe des Fuhrparks. Hier bewerten die Kommunen in den neuen Bundesländern ihre Situation etwas schlechter.

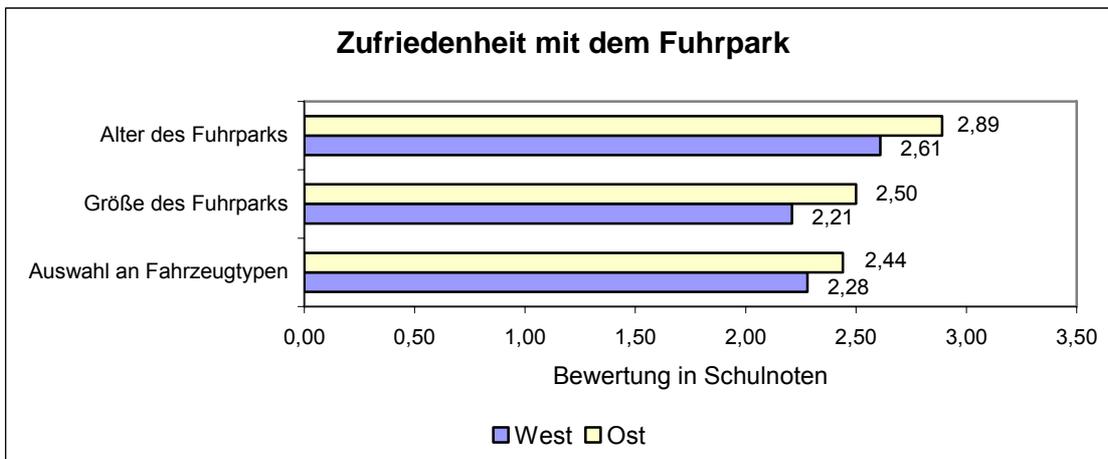


Abb. 3: Zufriedenheit mit dem Fuhrpark nach Ost / West

### 3.2 Strukturen der kommunalen Fuhrparks

Die Fuhrparkstrukturen wurden ohne Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge erhoben, da an diese Fahrzeuggruppen besondere Sicherheitserfordernisse (notwendige Reservenbildung) gestellt werden. Daher müssen Effekte in diesem Bereich separat untersucht werden.

Abbildung 4 zeigt die Fuhrparkstrukturen nach Fahrzeuggruppen. Der zahlenmäßig größte Anteil entfällt hierbei auf kommunale Sonderfahrzeuge, gefolgt von Pkw und Transportern. Diese Tendenz ist noch deutlich verstärkt, wenn man den Fuhrpark nach Fahrzeugwerten betrachtet.

Aus dieser Beobachtung folgt, dass vor allem kommunale Sonderfahrzeuge in den Fokus der Betrachtung genommen werden sollten, da sich mögliche Effekte durch die interkommunale Nutzung bzw. externe Dienstleistung hier am stärksten auswirken.

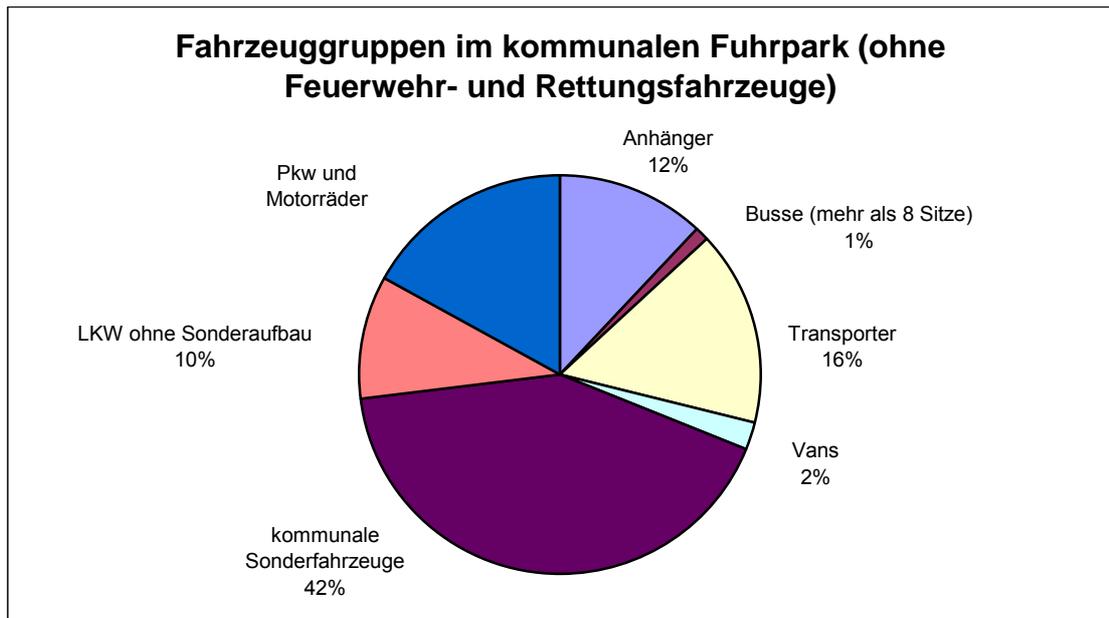


Abb. 4: Kommunale Fuhrparks nach Fahrzeuggruppen (ohne Feuerwehr- / Rettungsfahrzeuge)

Eine Auswertung im Hinblick auf die Gemeindegrößen ergibt, dass der Anteil an Pkw, Vans und Lkw ohne Sonderaufbau mit zunehmender Einwohnerzahl steigt, während der Anteil der kommunalen Sonderfahrzeuge und Anhänger dagegen abnimmt. Eigene Busse werden nur noch von Großstädten und Kreisen vorgehalten.

### 3.3 Durchschnittsalter der Fahrzeuge

Beim Durchschnittsalter lassen sich klare Unterschiede nach Fahrzeugklassen ausmachen. Die Frage nach dem geschätzten Durchschnittsalter ergab, dass die großen Pkw (Pkw der Oberklasse) im Schnitt am jüngsten sind (2,8 Jahre). Bei Annahme einer kontinuierlichen Erneuerung ergibt sich damit ein Ablösezeitpunkt von rechnerisch 5,6 Jahren.

Vergleicht man diesen Ist-Ablösezeitpunkt mit den geplanten Nutzungsdauern, wie sie z. B. im Rahmen der Zeitwertermittlung für kommunale Eröffnungsbilanzen empfohlen werden,<sup>9</sup> kann keine Überalterung festgestellt werden: Die geplante Nutzungsdauer liegt mit 6 Jahren sogar knapp darüber.

<sup>9</sup> Vgl. beispielhaft Stadt Dortmund (o. J.), S. 51 und 60.

Rang (nach Durchschnittsalter)	Fahrzeugklasse	Durchschnittsalter (Jahre)	Ablösezeitpunkt IST (in Jahren)
1	Große Pkw	2,8	5,6
2	Krafträder	3,3	6,7
3	Kleinbusse (8 - 16 Sitze)	3,6	7,2
4	Kompaktvans	3,7	7,5
5	Minibusse	3,9	7,9
6	Müllsammelfahrzeuge	4,1	8,2
7	Mittlere Pkw	4,4	8,8
8	Kleine Pkw	4,8	9,6
9	Abrollcontainerfahrzeuge	4,9	9,8
10	Mähgeräte	4,9	9,8
11	Werkstattwagen	5,0	9,9
12	Straßenreinigungsfahrzeuge	5,0	10,1
13	Kommunalee Mehrzweckgeräte	5,4	10,9
14	Busse (mehr als 16 Sitze)	5,7	11,3
15	Transporter	5,8	11,6
16	Bagger, Lader, Erdarbeitsfahrzeuge	6,0	11,9
17	Transportanhänger	6,1	12,2
18	Kompakttraktoren	6,2	12,3
19	Kommunaltraktoren (groß)	6,7	13,4
20	Lkw ab 12 zGG	6,8	13,7
21	Trommelhacker	6,9	13,8
22	Kommunale Mehrzweck-Lkw	7,0	13,9
23	Lkw bis 11,99 zGG	7,2	14,3
24	Kanalreinigungsfahrzeuge, Nassfahrzeuge	7,2	14,4
25	Hubsteiger, Teleskoparbeitsbühnen	7,9	15,7

Tab. 2: Durchschnittsalter in kommunalen Fuhrparks

Auch im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft erscheint die Situation bei Pkw unkritisch zu sein. Im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft (Durchschnittsalter für Pkw ist 4,0 Jahre<sup>10</sup>) liegt der Durchschnitt in kommunalen Fuhrparks mit knapp 4,5 Jahren (gewichtetes Mittel) nur leicht darüber.

Anders stellt sich die Lage für die kommunalen Sonderfahrzeuge dar. Die Hubsteiger / Teleskoparbeitsbühnen bilden das Schlusslicht der Altersskala und werden im Durchschnitt erst nach 15,7 Jahren ausgetauscht, während eine maximale Nutzungsdauer von 12 Jahren geplant ist.

<sup>10</sup> Vgl. Dudenhöffer (2005).

Über diese Rechenmethodik ergibt sich für die nach Fahrzeugklassen / -anzahl gewichteten kommunalen Fuhrparks eine Überalterung von ca. 35 % (ca. 3 Jahre). Das gewichtete Durchschnittsalter liegt bei 5,7 Jahren.

Im Vergleich der alten mit den neuen Bundesländern ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede. Allerdings lassen sich für einzelne Fahrzeugklassen Indizien für mögliche Differenzen feststellen. So scheinen kleine Pkw in den neuen Bundesländern jünger und kommunale Mehrzweckgeräte (z. B. „Multicar“), Kompakttraktoren und Transporter älter zu sein als in den alten Bundesländern. Die Datenbasis reicht für eine hinreichende statistische Sicherheit jedoch nicht aus.

Die Feststellung des Durchschnittsalters allein genügt jedoch noch nicht für eine wirtschaftliche Aussage. Vielmehr ist hier eine ergänzende Berechnung der Vollkostenverläufe in Abhängigkeit von der Laufzeit vorzunehmen. Außerdem sind Nutzenaspekte zu beachten: Wie gut erfüllt ein neues Fahrzeug den öffentlichen Auftrag im Gegensatz zu einem alten Fahrzeug? Falls Kosten- und Nutzeninformationen in Abhängigkeit zum Fahrzeugalter vorliegen, können die wirtschaftlichen Ersatzzeitpunkte analytisch bestimmt werden.

### **3.4 Fuhrparkcontrolling**

Um diese Daten auswerten und damit letztlich die wirtschaftliche Optimierung eines Fuhrparks vorantreiben zu können, ist eine zentrale Datenerfassung und Auswertung notwendig.

Auf die Frage: „Werden die Daten Ihres Fuhrparks zentral erfasst und ausgewertet?“, antworteten 38 % der kleinen Gemeinden (< 5.000 Einwohner) sowie 38 % der Großstädte mit „Nein“. Nur in den mittelgroßen Städten mit 20.000 bis 100.000 Einwohnern ist ein Fuhrparkcontrolling häufiger verbreitet. Mehr als die Hälfte dieser Gruppe erhebt das Nutzungsprofil der Fahrzeuge und verfügt damit über eine Abbildung der Leistungssphäre. Dies ermöglicht erst die Messung der Kosteneffizienz.

	Nein	Ja, Fahrzeug- anzahl	Ja, Fahrzeug- kosten	Ja, Ver- bräuche	Ja, Nutzungs- profile	Sonstige Berichte/ Auswert- ungen
Gemeinde / Stadt ( $< 5.000$ Ew.)	38 %	50 %	63 %	38 %	25 %	0 %
Gemeinde / Stadt ( $5.000 - 20.000$ Ew.)	25 %	56 %	57 %	57 %	20 %	9 %
Gemeinde / Stadt ( $20.000 - 60.000$ Ew.)	13 %	70 %	72 %	73 %	55 %	10 %
Gemeinde / Stadt ( $60.000 - 100.000$ Ew.)	8 %	92 %	85 %	69 %	62 %	15 %
Gemeinde / Stadt ( $> 100.000$ Ew.)	38 %	62 %	46 %	54 %	31 %	0 %
Kreis	17 %	61 %	72 %	61 %	50 %	11 %

Tab. 3: Fuhrparkcontrolling nach Gemeindegröße

Als Ergebnis kann hierbei festgehalten werden, dass eine zentrale Steuerung, Controlling und Kosten- / Leistungsrechnung, so wie es im Neuen Steuerungsmodell empfohlen wird, in vielen kommunalen Fuhrparks nicht vorhanden sind.

Im Vergleich zwischen alten und neuen Bundesländern zeigt sich, dass Kosten- und Leistungsmessungen in den alten Bundesländern signifikant weiter verbreitet sind (vgl. Tab. 4).

Frage: Werden die Daten Ihres Fuhrparks zentral erfasst und ausgewertet?	Ost	West
Nein	15%	17%
Ja, Fahrzeuganzahl	75%	65%
Ja, Fahrzeugkosten (Abschreibungen etc.)	55%	67%
Ja, Verbräuche (Diesel, Öl etc.)	50%	66%
Ja, Nutzungsprofile (Kilometerleistung, Nutzungstage etc.)	40%	50%
Sonstige Berichte / Auswertungen	10%	11%

Tab. 4: Fuhrparkcontrolling nach Ost / West

#### 4. Indizien für Optimierungspotenziale

Wenn die Auslastung eines Fahrzeugs gesteigert wird, dann können die Fixkosten auf eine breitere Basis von Leistungseinheiten umgelegt werden. Regelmäßig bildet die Kennzahl „Kosten pro Kilometer“ bzw. „Kosten pro Betriebsstunde“ die Messgröße für die Leistungseffizienz des Fahrzeugbetriebs. Es gilt also die These, dass sich Leistungseffizienz und Nutzungsintensität proportional verhalten.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde der Frage nachgegangen, ob bestimmte Fahrzeuggruppen ein größeres Potenzial für eine organisatorische Zusammenfassung (Fahrzeug-Pooling) aufweisen als andere. Eine erste Ableitung dazu wird anhand der Nutzungsintensitäten gebildet (vgl. Tab. 5).

	Nutzung fast täglich	Nutzung > 10 Tage im Monat	Nutzung 4 - 10 Tage im Monat	Nutzung < 4 Tage im Monat	Stichprobenumfang (Anzahl Fz.)
Pkw und Kräder	96,9 %	1,9 %	1,3 %	0,0 %	1240
Vans	95,8 %	2,8 %	1,4 %	0,0 %	180
Transporter	98,3 %	0,9 %	0,9 %	0,0 %	1200
Busse (mehr als 8 Sitze)	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	38
Lkw ohne Sonderaufbau	92,6 %	4,7 %	1,8 %	0,9 %	763
Kommunale Sonderfahrzeuge	80,6 %	10,6 %	7,3 %	1,5 %	3123
Anhänger	58,7 %	13,1 %	18,3 %	9,9 %	903

Tab. 5: Nutzungsintensität von Fahrzeugen (nach Fahrzeuggruppen)

Es zeigt sich, dass vor allem die Fahrzeuggruppen

- Lkw ohne Sonderaufbau,
- kommunale Sonderfahrzeuge und
- Anhänger

nicht ständig benötigt werden und damit gegebenenfalls durch Auslastungssteigerungen Effizienzvorteile entstehen könnten.

Auf Ebene der Fahrzeugklassen weisen vor allem

- Mähgeräte,
- Trommelhacker, Transportanhänger,
- Bagger, Lader, Erdarbeitsfahrzeuge,

- Kompakttraktoren und
- Hubsteiger

hohe Standzeiten auf.

Um diese Indizien für Optimierungspotenziale weiter zu erhärten wurde zusätzlich gefragt, welche Fahrzeuge saisonale Schwankungen bezüglich der Nutzung aufweisen.

Fahrzeugart	Rang	Anteil der saisonal genutzten Fahrzeuge in %
Mähgeräte	1	83
Trommelhacker	2	58
Krafträder	3	50
Kanalreinigungsfahrzeuge, Nassfahrzeuge	4	23
Straßenreinigungsfahrzeug	5	22
Bagger, Lader, Erdarbeitsfahrzeuge	6	13
Kompakttraktoren	7	9
Kommunale Mehrzweck-Lkw	8	7
Transportanhänger	9	7
Hubsteiger, Teleskoparbeitsbühnen	10	4
Abrollcontainerfahrzeuge	11	3
Kommunale Mehrzweckgeräte	12	3
Werkstattwagen	13	2
Kommunaltraktoren (groß)	14	2
Minibusse	15	2
Lkw bis 11,99t zGG	16	2
Lkw ab 12t zGG	17	1
Kleine Pkw	18	1
Übrige Fahrzeuge	19	0

Tab. 6: Ranking der saisonalen Nutzung von Fahrzeugen der Kommunen

In Tabelle 6 wird deutlich, dass einige Fahrzeugklassen sehr starken Nutzungsschwankungen unterliegen, während andere Fahrzeugklassen permanent genutzt werden.

Neben den üblichen Saisonfahrzeugen, deren Einsatz sich auf Grund natürlicher Abläufe ergibt (z. B. Mähgeräte für Grünschnitt), sind auch Fahrzeuge Schwankungen unterworfen, von denen dies nicht direkt zu erwarten war (z. B. kommunale Mehrzweck-Lkw).

Hier gilt es zu prüfen, ob sich die Bedarfskurven unterschiedlicher Kommunen überlagern oder ob es gegebenenfalls sequenzielle Nutzungsmöglichkeiten gibt. Dabei spielt die Planbarkeit des Fahrzeugeinsatzes eine wesentliche Rolle. Während ein Pooling z. B. von Winterdienstfahrzeugen auf Grund des schwer planbaren bzw. sich überlagernden Bedarfs wenig geeignet erscheint, könnte eine entsprechende Einsatzplanung z. B. bei Straßenreinigungsfahrzeugen oder bei Hubsteigern eine Poolinglösung begünstigen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es empirisch belegbare Indizien für Optimierungspotenziale im kommunalen Fuhrpark gibt, die sich mit auslastungssteigernden Methoden, wie z. B. Poolinglösungen, heben lassen.

Diese Potenziale sind vor allem bei den kommunalen Sonderfahrzeugen, Lkw und Anhängern vorhanden. Eine genaue Aussage zu möglichen Effekten des Poolings – sei es über die interkommunale Fahrzeugnutzung oder durch (Spitzenlast-)Abdeckung mittels externer Dienstleister – ist jedoch nur bei genauer Erhebung des individuellen Nutzungsprofils möglich.

## 5. Das Potenzial der interkommunalen Fahrzeugnutzung und deren Hindernisse

Im weiteren Verlauf der Untersuchung wurde erhoben, inwiefern die Kommunen heute bereits Fahrzeuge interkommunal nutzen oder Dienstleister mit fahrzeugbezogenen Aufgaben betrauen.

	Nein	Nein, aber in Zukunft wahrscheinlich	Ja
Gemeinde / Stadt (< 5.000 Ew.)	89 %	11 %	0 %
Gemeinde / Stadt (5.000 – 20.000 Ew.)	77 %	17 %	6 %
Gemeinde / Stadt (20.000 – 60.000 Ew.)	81 %	6 %	13 %
Gemeinde / Stadt (60.000 – 100.000 Ew.)	75 %	13 %	13 %
Gemeinde / Stadt (> 100.000 Ew.)	95 %	0 %	5 %
Kreis	76 %	14 %	10 %
Mittelwert (gewichtet)	78 %	13 %	8 %

Tab. 7: Interkommunale Fahrzeugnutzung heute und morgen

Auf die Frage „Nutzen Sie bereits Fahrzeuge gemeinsam mit anderen Kommunen?“ antworteten vor allem die kleinen Gemeinden und die Großstädte mit „Nein“ (vgl. Tab. 7). Am weitesten verbreitet ist die interkommunale Fahrzeugnutzung wiederum bei den Kommunen mit 20.000 bis 100.000 Einwohnern sowie bei den Kreisen.

Bei der Nutzung externer Dienstleister ergibt sich ein vollständig anderes Bild: Hier sind es vor allem die kleineren Kommunen, die fahrzeugbezogene Leistungen intensiv outsourcen (vgl. Tab. 8).

Der gewichtete Mittelwert zeigt, dass der Trend zur interkommunalen Fahrzeugnutzung etwas stärker ist (13 %) als der Trend zur Nutzung externer Dienstleister (7 %), letztere jedoch bereits heute deutlich stärker genutzt werden.

	Nein	Nein, aber in Zukunft wahrscheinlich	Ja
Gemeinde/ Stadt (< 5.000 Ew.)	30%	0%	70%
Gemeinde/ Stadt (5.000 – 20.000 Ew.)	33%	7%	60%
Gemeinde/ Stadt (20.000 – 60.000 Ew.)	38%	8%	54%
Gemeinde/ Stadt (60.000 – 100.000 Ew.)	31%	0%	69%
Gemeinde/ Stadt (> 100.000 Ew.)	50%	0%	40%
Kreis	59%	9%	32%
Mittelwert (gewichtet)	35%	7%	60%

Tab. 8: Nutzung von Dienstleistern heute und morgen

Die interkommunale Fahrzeugnutzung ist „eine bi- / multilaterale Angelegenheit. Eine Kommune kann auf diesem Wege nicht nur Leistungen bekommen, sie kann auch ihrerseits Leistungen zur Verfügung stellen, um beispielsweise Überkapazitäten auszulasten.“<sup>11</sup>

Damit ergeben sich vermehrt Schnittstellen und somit Quellen für mögliche Friktionen, welche die praktische Umsetzung der analytisch identifizierten Potenziale verhindern können. Es wird davon ausgegangen, dass die Einstellungen der Durchführenden vor Ort eine mögliche Realisierung von Optimierungsbemühungen entscheidend beeinflussen. Die Einschätzung, ob und inwiefern prakti-

<sup>11</sup> KGSt (2007), S. 43f.

sche Umsetzungsprobleme zu erwarten sind, wurde daher empirisch beleuchtet.

„In Baubetriebshöfen werden naturgemäß unterschiedlichste Maschinen, Kraftfahrzeuge und Geräte benötigt, die aber nicht immer durchgängig ausgelastet werden können. Bessere Auslastung und dadurch Kostensenkung kann u. U. durch wechselseitiges Ausleihen bzw. bedarfsorientierte Miete (gegen Kostenerstattung oder Gegen-Ausleihe, im Maschinenring) erreicht werden. Voraussetzung ist, dass sich die Verfügbarkeit organisieren lässt. Es gilt ferner zu bedenken, dass nicht alle Geräte einfach transportfähig sind und zusätzliche Wegezeiten anfallen.“<sup>12</sup>



Abb. 5: Hindernisse bei der interkommunalen Nutzung von Fahrzeugen

<sup>12</sup> KGSt (2007), S. 45.

Abbildung 5 zeigt die Antworten der Kommunen auf die Frage nach den größten praktischen Hindernissen der interkommunalen Fahrzeugnutzung.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass vor allem Abstimmungsprobleme (Konfiguration, Rückgabe) derzeit eine stärkere Nutzung von Fahrzeugen durch mehrere Kommunen verhindern.

Außerdem wird der Transport zwischen den einzelnen Bedarfsorten als problematisch angesehen. Eher unproblematisch erscheint dagegen die Umgewöhnung / Einweisung in die Fahrzeuge / Geräte zu sein. Ebenfalls werden wettbewerbsrechtliche Einwände privater Dritter vergleichsweise unkritisch gesehen.

## **6. Zusammenfassung**

Es gibt solide Hinweise darauf, dass die interkommunale Fahrzeugnutzung und die Nutzung von externen Dienstleistern derzeit noch ungehobene Effizienzpotenziale für die Kommunen bieten. Vor allem im Bereich der kommunalen Sonderfahrzeuge kann die sinnvoll aufgebaute Vergabe von Teilaufgaben oder eine interkommunale Kooperation das Leistungsspektrum des kommunalen Baubetriebshofes gezielt erweitern und / oder dessen Wirtschaftlichkeit steigern.<sup>13</sup>

In der Praxis wird der interkommunalen Fahrzeugnutzung dennoch mit Zurückhaltung begegnet: „Trotz erzielbaren wirtschaftlichen Nutzens erstaunt, dass vielerorts Zurückhaltung, ja gar Widerstände gegen interkommunale Zusammenarbeit zu beobachten sind. Dies ist nicht angebracht. Interkommunale Zusammenarbeit ist eine unter mehreren Handlungsalternativen und sollte als solche nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet und analysiert werden. Nur so kann für die Kommune die beste Lösung gefunden werden.“<sup>14</sup>

Die Vorbehalte der Praktiker sind vielschichtig. Wie gezeigt wurde, werden vor allem Uneinigkeiten bei der Übergabe und Konfiguration der gemeinsam genutzten Fahrzeuge sowie deren Verbringung als problematisch angesehen.

---

<sup>13</sup> Vgl. KGSt (2007), S. 9.

<sup>14</sup> KGSt (2007), S. 46.

Allerdings bietet diese Art der Kooperation durchaus neue Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und stärkt die Wettbewerbsposition der kommunalen Leistungserstellung gegenüber privaten Dienstleistern: „Im Reutlinger Baubetriebshof hat man Arbeiten, die bereits ausgelagert waren, wieder in den Betrieb zurückholen können, da diese durch Umorganisation bzw. Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden und neue Geräteanschaffung heute wesentlich günstiger angeboten werden als das private Anbieter können.“<sup>15</sup>

Neue Möglichkeiten können z. B. auch dadurch entstehen, dass im Wege einer interkommunalen Kooperation leistungsstärkere Fahrzeuge beschafft und wirtschaftlich betrieben werden können, was bei alleiniger Nutzung nicht der Fall wäre. Hier bieten sich vor allem für die kleineren Kommunen Effizienzpotenziale.

Neben den praktischen Bedenken steht die interkommunale Fahrzeugnutzung generell in der Aufmerksamkeit des Wettbewerbsrechts. Gerade die jüngere EuGH-Rechtsprechung, die Wettbewerb vor Kosteneinsparung setzt, ist hier weiter kritisch zu beobachten.

Als mögliche Form der Kooperation kommen z. B. Zweckverbände in Betracht. Wird die Beteiligung eines privaten Dritten erwogen, der für eine zusätzliche Auslastung sorgen könnte, so ist dies generell nur in privatrechtlicher Form möglich<sup>16</sup> – mit allen Konsequenzen für die umfangreiche Organisation und kaufmännische Abwicklung.

Die Einbindung privater Partner, die nach einer entsprechenden Ausschreibung als Leasinggeber bzw. Vermieter (für eine oder mehrere Kommunen) auftreten, könnte einen weiteren Lösungsweg darstellen. Hierbei könnten zusätzliche qualitative Vorzüge gewerblicher Leasinggeber / Fahrzeugvermieter für die Kommunen erschlossen werden, wie z. B. die Realisierung von Einkaufssynergien, Erschließung von Folgemärkten etc.

---

<sup>15</sup> Gminder (2005).

<sup>16</sup> Vgl. KGSt (2002), S. 54.

Inwiefern diese wirtschaftlichen Optimierungspotenziale im konkreten Beispiel gehoben werden, hängt von dem individuellen Bedarfsprofil und den geschlossenen Vertragsverhältnissen ab. Da Leasinggeber gewinnorientiert arbeiten, kann ein nachweisbarer wirtschaftlicher Vorteil für die Kommunen nur insofern entstehen, wie Effizienzgewinne über günstige Preise vom Leasinggeber / Vermieter an die kommunalen Kunden weitergegeben werden. Zusätzlich müssen diese Gewinne im Rahmen geeigneter Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Sinne der jeweiligen haushaltsrechtlichen Regelungen gemessen werden.

Als Fazit ist festzustellen: Auch über den bei dieser Erhebung beschriebenen Stand hinaus sind Optimierungspotenziale in den kommunalen Fuhrparks erkennbar. Es stehen verschiedene Alternativen zur Erschließung dieser Potenziale zur Verfügung, wobei je nach gegebenen Rahmenbedingungen durchaus unterschiedliche Ansätze zum Erfolg führen können. Die wesentliche Herausforderung der Kommunen besteht darin, das für die jeweiligen örtlichen Besonderheiten sinnvollste Instrument zu identifizieren und zur Wirtschaftlichkeitssteigerung im Fuhrpark einzusetzen.

## **7. Literatur**

Dudenhöffer, Ferdinand (2005): B&D-Forecast-Analyse - Dienstwagensteuer kostet deutsche Autoindustrie pro Jahr bis zu 50.000 Fahrzeugverkäufe, Internetdokument, erreichbar unter: <http://www.fh-gelsenkirchen.de>, Seitenaufruf vom 13.03.2007.

Gminder, Siegfried (2005): Die Nachbarschaftsgemeinde muss Partner werden, in: Diskussionsforum der KommunalTechnik auf der demopark 2005, Internetdokument, erreichbar unter: <http://www.kommunaltechnik.net>, Seitenaufruf vom 04.11.2005.

Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (2002): Optimierungspotenziale im Baubetriebshof - Qualität und Kosten steuern, Bericht Nr. 4/2002, Köln.

Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (2007): Optimierungspotenziale im Baubetriebshof II: Leistungszukauf am Markt und Interkommunale Zusammenarbeit, Bericht Nr. 1/2007, Köln.

Stadt Dortmund (o. J.): Leitfaden zur Zeitwertermittlung des Sachanlagevermögens der Stadt Dortmund für die Eröffnungsbilanzierung im Rahmen des Modellprojektes zur Einführung eines doppelhaushaltigen Kommunalhaushaltes in Nordrhein-Westfalen.



# Leasing und seine Bedeutung bei Public-Private-Partnership-Finanzierungen

Dipl.-Kfm. Peter Bürger

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung	58
2. Begriffliche Eingrenzung von Public-Private-Partnership (PPP)	58
3. Motive für das Aufkommen von PPP	59
4. Der PPP-Beschaffungsprozess	61
5. Geeignete Projekte	63
6. Gründe für Immobilien-Leasing	65
7. Neubau-Leasingfinanzierung	67
8. Leasing und Lebenszyklusansatz	69
9. Risikomanagement	74
10. Schlussbetrachtung und Ausblick	80
11. Literatur	81

## 1. Einleitung

Public-Private-Partnership (PPP) ist ein innovativer Ansatz, um die Strukturen des öffentlichen Sektors mit dem Know-how der Privatwirtschaft zum gegenseitigen Nutzen zu verbinden. In Großbritannien zum Beispiel werden PPP-Projekte schon seit mehr als zehn Jahren erfolgreich realisiert. Der Anteil von PPP-Projekten an allen öffentlichen Investitionen macht dort mittlerweile 20 % aus.<sup>1</sup>

So verwundert es auch nicht, dass Peer Steinbrück in seiner Rede aus Anlass der Mitgliederversammlung des Deutschen Verkehrsforums am 25. April 2007 das Ziel vorgibt, den Anteil von PPP an öffentlichen Investitionen in Deutschland von heute 4 % auf ein Niveau von 15 % anzuheben.

Ziel dieses Beitrags ist es, die Bedeutung des Leasings bei der Durchführung von PPP-Projekten herauszuarbeiten. Im Ergebnis soll deutlich werden, wie Leasing zu Effizienzsteigerungen bei der Realisierung von PPP beitragen kann.

## 2. Begriffliche Eingrenzung von Public-Private-Partnership (PPP)

Für den Begriff der Public-Private-Partnership gibt es zurzeit noch keine einheitliche allgemein akzeptierte Definition.<sup>2</sup> Hinter dem Begriff PPP verbirgt sich „vielmehr ein breites Spektrum unterschiedlicher Ansätze“<sup>3</sup>.

In diesem Beitrag wird der Fokus auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit von öffentlichem Sektor und Leasinggesellschaft als privatem Partner gelegt. Dabei steht die gemeinsame Realisierung von Hochbauprojekten im Vordergrund, da sie sich besonders zur Darstellung und Erklärung eines Leasingvorhabens eignet. Unter PPP wird hier eine vertraglich fixierte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und der Privatwirtschaft über den gesamten Lebenszyklus öffentlicher Infrastrukturprojekte mit dem Ziel verstanden, diese un-

---

<sup>1</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 38.

<sup>2</sup> Vgl. Greiling (2002), S. 339; Oberender / Rudolf (2004), S. 493.

<sup>3</sup> Heinz (1993), S. 33.

ter Ausnutzung von Synergiepotenzialen und einer optimalen Risikoallokation zu realisieren.

### **3. Motive für das Aufkommen von PPP**

Ein wichtiges Motiv für die steigende Zahl an PPP-Projekten ist in der hohen Staatsverschuldung zu sehen. Die Verschuldung der Gebietskörperschaften ist in der vergangenen Dekade ständig gestiegen; 1995 betrug sie 1.009,3 Mrd. Euro, 2005 bereits 1.447,3 Mrd. Euro.<sup>4</sup> Vor diesem Hintergrund gilt es zu klären, warum die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und Privaten unter dem Begriff PPP sich einer zunehmenden Beliebtheit erfreut.

Ein wesentlicher Grund liegt in der bisherigen Systematik der öffentlichen Haushaltsbuchführung. Nach dem kameralistischen Prinzip wird der kommunale Haushalt in einen Verwaltungs- und einen Vermögenshaushalt unterteilt. Vermögenswirksame Einnahmen und Ausgaben wie zum Beispiel Investitionsausgaben, Kreditaufnahmen und Kredittilgungen werden im Vermögenshaushalt abgebildet. Die übrigen vermögensunwirksamen Zahlungsströme werden im Verwaltungshaushalt erfasst. Nach dem Haushaltsgrundsatz der formalen Ausgeglichenheit müssen Einnahmen und Ausgaben notfalls durch Kredite ausgeglichen werden. Für Kommunen, deren Vermögenshaushalt ausgeschöpft ist, sind Finanzierungen mittels PPP interessant, da nur die laufenden Zahlungen an den privaten Partner aus dem Vermögenshaushalt erbracht werden müssen, sodass es zu einer Schonung des laufenden Haushaltes kommt. Für den Fall des Leasings muss dabei berücksichtigt werden, dass dem Vorteil einer geringeren Liquiditätsbelastung in der Investitionsphase der Nachteil einer späteren höheren Belastung durch die Leasingraten entgegensteht.<sup>5</sup>

Formal gesehen erhöht sich die Staatsverschuldung nicht, wenn PPP-Projekte durch privates Kapital realisiert werden.<sup>6</sup> Dadurch ist PPP im Vergleich zur herkömmlichen Kommunalkreditfinanzierung, die den Vermögenshaushalt belastet, sehr attraktiv. So regelt das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften

---

<sup>4</sup> Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (2006), S. 73.

<sup>5</sup> Vgl. Zwehl / Kulosa (2001), Spalte 765-769.

<sup>6</sup> Vgl. Budäus (2004), S. 10.

(Eurostat), dass „Vermögenswerte, die Gegenstand einer öffentlich-privaten Partnerschaft sind, nicht als Vermögenswerte des Staates zu klassifizieren und folglich nicht in der Bilanz des Sektors Staat zu verbuchen sind“<sup>7</sup>. Die Zurechnung zum privaten Partner darf demnach nur dann erfolgen, wenn er das Baurisiko und das Ausfallrisiko oder das Nachfragerisiko trägt. Durch die Bilanzierung beim privaten Partner entfällt eine Verbuchung der Investitionsausgaben als Anlageinvestitionen des Staates und hat somit keine Auswirkungen auf das Staatsdefizit und den Schuldenstand des Staates.<sup>8</sup>

Eine weitere Erklärungsgröße für das Aufkommen von PPP ist die Risikoverteilung. Ein Grundgedanke von PPP liegt in der Aufteilung der inhärenten Risiken. Danach sollen Risiken, die vormals der öffentliche Sektor alleine getragen hat, teilweise auf den privaten Partner übertragen werden. Dabei muss eine fallweise Entscheidung getroffen werden, wer welche Risiken trägt. Die Beteiligten sollten sich dabei nach dem Risikoverteilungsgrundsatz richten, d. h. genau abwägen, wer die Risiken am besten einschätzen, steuern und tragen kann.<sup>9</sup> Eine standardmäßige Abwälzung aller Risiken auf den privaten Partner hätte unter Umständen zur Folge, dass er sie nicht tragen kann und ausfällt. Somit würden die Risiken dann wieder auf den öffentlichen Sektor zurückfallen.

Als weiteres Argument für PPP führt man allgemein die effiziente Leistungserstellung durch Private an, wie auch eine Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik zeigt. Dieser zu Folge wird bei der Realisierung von PPP-Projekten ein durchschnittlicher Effizienzgewinn von 10 % erzielt. Andere Stellen schätzen sogar Effizienzgewinne von bis zu 18 %.<sup>10</sup>

Es kann somit festgehalten werden, dass die Gründe für die Nachfrage nach PPP in der Schonung der laufenden öffentlichen Haushalte, der verbesserten Risikoallokation und einer höheren Effizienz in der Bereitstellung der zu erbringenden Leistungen liegen.

---

<sup>7</sup> Eurostat (2004), S. 1.

<sup>8</sup> Vgl. Eurostat (2004), S. 1; zur begrifflichen Klärung der drei Risikoarten siehe an gleicher Stelle.

<sup>9</sup> Jakob / Kochendörfer (2000), S. 59 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Deutsches Institut für Urbanistik (2005), S. 10; Lütkestratkötter (2006), S. 710.

#### 4. Der PPP-Beschaffungsprozess

Die Finanzierung und der Bau einer kommunalen Infrastruktureinrichtung wird in der Regel nicht durch standardisierte Produkte realisiert, sondern ist individuell auf das zu finanzierende Objekt und die Bedürfnislage der Kommune ausgerichtet. Zur Findung einer wirtschaftlichen Lösung unter Berücksichtigung möglichst aller für die öffentliche Hand relevanten Aspekte wurde ein mehrstufiger Wirtschaftlichkeitsvergleich als PPP-Beschaffungsprozess eingeführt (vgl. Abb. 1).<sup>11</sup>

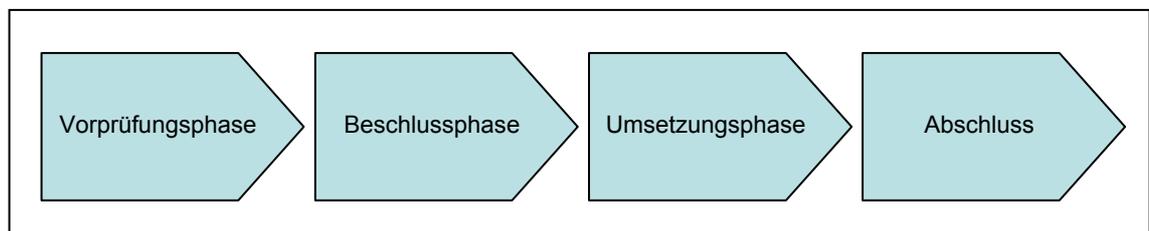


Abb. 1: Phasen des PPP-Beschaffungsprozesses<sup>12</sup>

Unabhängig von der Finanzierungsart sind in der Vorprüfungsphase eine Bedarfsfeststellung und eine Überprüfung der Haushaltslage durchzuführen.<sup>13</sup> Bei der Bedarfsfeststellung werden die aktuell bestehenden Prioritäten, Qualitäts- und Leistungsstandards und deren potenziellen zukünftigen Entwicklungen berücksichtigt. Neben der Feststellung der Maßnahmenwirtschaftlichkeit muss auch geprüft werden, ob das Projekt während der Vertragslaufzeit von 20 bis 30 Jahren von der öffentlichen Hand finanziert werden kann, das heißt haushaltsverträglich ist.<sup>14</sup> In dieser frühen Phase gilt es zu klären, wie die Risiken zwischen der öffentlichen Hand und dem Auftragnehmer zu verteilen sind und welche Eigentümerposition die Kommune einnehmen will. Im Anschluss legt man das zur Realisierung der Ziele geeignete PPP-Modell und Vergabeverfahren fest.<sup>15</sup>

Am Ende der Vorprüfungsphase wird eine Vorentscheidung für oder gegen die Weiterverfolgung der Projektrealisierung mittels PPP getroffen. Eine Entschei-

<sup>11</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 118; Kichhoff (1997), S. 96.

<sup>12</sup> Vgl. Bremer (2005), S.3.

<sup>13</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 4.

<sup>14</sup> Vgl. BMVBS (2006), S. 14 f.

<sup>15</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 4 f.

dung für die Realisierung mittels PPP ist nicht endgültig; sie kann in späteren Phasen noch gestoppt werden. Eine Entscheidung gegen die PPP-Realisierung ist hingegen irreversibel und führt zum Abbruch des PPP-Beschaffungsprojektes und eventuell zu einer konventionellen Eigenrealisierung.<sup>16</sup>

In der Beschlussphase untersucht man die Wirtschaftlichkeit durch eine Gegenüberstellung der konventionellen Beschaffungsvariante und der PPP-Beschaffung. Kosten und Erlöse des konventionellen Referenzprojektes werden über den Projektlebenszyklus ermittelt und diskontiert. Das konventionelle Referenzprojekt, auch unter dem Begriff des „Public Sector Comparator“ (PSC) bekannt, bietet einen Vergleichsmaßstab zur PPP-Beschaffungsvariante und stellt die Kostenobergrenze in der Wirtschaftlichkeitsprognose dar.<sup>17</sup>

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsprognose wird das konventionelle Referenzprojekt bzw. PSC mit dem PPP-Referenzprojekt verglichen.<sup>18</sup> Das PPP-Referenzprojekt stellt die durch die öffentliche Hand geschätzten Kosten für die alternative private Bereitstellung bei identischer Outputspezifikation und gleichem Projektlebenszyklus dar.<sup>19</sup> Überwiegen die Vorteile der Modellrechnung des PPP-Referenzprojektes, so „ist ein formeller Beschluss der Abgeordneten im jeweiligen zuständigen Parlament herbeizuführen“<sup>20</sup>, um das Projekt als PPP auszuschreiben.

Ziel der Umsetzungsphase ist die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes für die öffentliche Hand.<sup>21</sup> Die Gewährleistung und Durchführung eines transparenten und diskriminierungsfreien Vergabeverfahrens gehört zu den Aufgaben der öffentlichen Hand und steht am Anfang der Umsetzungsphase.<sup>22</sup> Für die Ausschreibung ist eine Leistungsbeschreibung erforderlich. Es wird zwischen der klassischen Leistungsbeschreibung (Inputspezifikation) und der Outputspezifikation unterschieden. Mit Hilfe der Outputspezifikation definiert die öffentliche Hand den „Service und die Ergebnisse, die sie von der Projektgesellschaft im

---

<sup>16</sup> Vgl. BMVBS (2006), S. 11.

<sup>17</sup> Vgl. Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 22.

<sup>18</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 117.

<sup>19</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 83.

<sup>20</sup> Bremer (2005), S. 7.

<sup>21</sup> Vgl. Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 35.

<sup>22</sup> Vgl. Meininger (2005), S. 640.

Rahmen des Bau- und Betreibervertrages fordern“<sup>23</sup>. Die Outputspezifikation räumt der Projektgesellschaft bewusst Gestaltungsspielräume zur Optimierung und Innovation ein, um deren Kreativität in der Ideenfindung zu fördern. Der private Bieter wird zur Erarbeitung einer wirtschaftlichen Lösung aufgrund seines Know-hows herausgefordert. Durch die Outputspezifikation wird eine verbesserte Risikoallokation erreicht, da Risiken klar zugeordnet werden können.<sup>24</sup> Bei konventionell ausgeschriebenen Projekten verbleibt das Risiko von Planung, Bauzeit und Baukosten beim Auftraggeber; nachträgliche Veränderungen zur Verbesserung der Betriebsbedingungen gehen zu Lasten des öffentlichen Auftraggebers.<sup>25</sup>

Der Auswertung der Angebote folgt der Wirtschaftlichkeitsnachweis. Darin wird das abschließend verhandelte PPP-Angebot mit dem konventionellen Referenzprojekt verglichen.<sup>26</sup>

In der letzten Phase werden die Vertragsverhandlungen geführt. Erst jetzt fällt die endgültige Entscheidung über die Zuschlagserteilung und die Vertragsunterzeichnung.<sup>27</sup>

Das Projektcontrolling dient während der gesamten Laufzeit der Feststellung des Zielerreichungsgrades ausgehend von der Planung und der Ergreifung von Maßnahmen bei auftretenden Problemen.<sup>28</sup>

## 5. Geeignete Projekte

Die Auswahl von PPP-tauglichen Projekten wird im Rahmen eines Eignungstests zu Beginn der Projektentwicklung in der Vorprüfungsphase durchgeführt. Es gilt zu klären, ob das Projektvolumen hinreichend groß ist, um beispielsweise die anfallenden Transaktionskosten oder Finanzierungsnachteile im Vergleich zu Kommunalkreditkonditionen durch Effizienzgewinne zu kompensie-

---

<sup>23</sup> Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 6.

<sup>24</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 85.

<sup>25</sup> Vgl. Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 7.

<sup>26</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 116.

<sup>27</sup> Vgl. Bremer (2005), S. 9; Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 7.

<sup>28</sup> Vgl. Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003), S. 38.

ren.<sup>29</sup> Bei der Identifikation ausführbarer Projekte müssen Hochbauprojekte benannt werden, deren Realisierung die öffentliche Hand auch in Eigenregie durchführen würde oder bei kommunalen Pflichtaufgaben durchführen muss.<sup>30</sup> Geeignete Projekte zeichnen sich ferner dadurch aus, dass Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen gemeinsam von einem privaten Partner für eine Vertragslaufzeit von 10 bis 20 Jahren erbracht werden und keine wesentlichen Nutzungsänderungen während der Vertragslaufzeit zu erwarten sind. Als weitere geeignete Projekteigenschaften sind ein hoher kontinuierlicher baulicher Erhaltungsaufwand sowie hohe Betriebskosten während der gesamten Nutzungsdauer als wesentlicher Teil der Projektkosten zu nennen.<sup>31</sup>

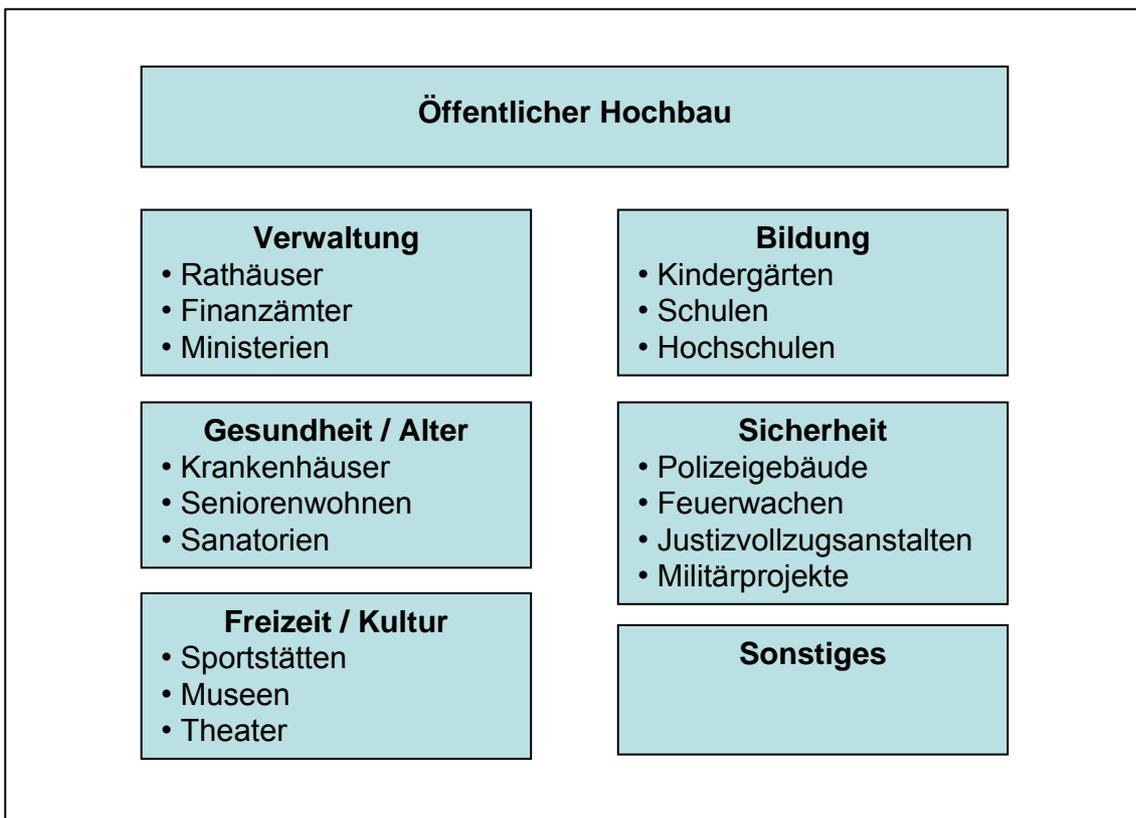


Abb. 2: Relevante Sektoren für PPP-Projekte im öffentlich Hochbau<sup>32</sup>

Die Projektgegenstände von PPP unterscheiden sich bei Bund, Land und Kommunen erheblich. Auf Bundes- und Länderebene liegt der Schwerpunkt auf Projekten in den Bereichen Verkehr und Justiz, wohingegen Schule und Sozi-

<sup>29</sup> Vgl. BMVBS (2006), S. 17 f.

<sup>30</sup> Vgl. Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2005), S. 9.

<sup>31</sup> Vgl. o. V. (2005), S. 16.

<sup>32</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 17.

alwesen in den Kommunen eine bedeutende Rolle spielen.<sup>33</sup> Abbildung 2 gibt einen Überblick über die relevanten Sektoren für PPP-Projekte im öffentlichen Hochbau.

## 6. Gründe für Immobilien-Leasing

Die Gründe für Immobilienleasing sind vielfältig; dabei dürfen betriebswirtschaftliche Überlegungen bei der Entscheidung für eine alternative Finanzierungs- und Organisationsform im öffentlichen Bereich nicht das allein entscheidende Kriterium sein. Von zentraler Bedeutung ist zunächst die Beurteilung der Leistungsstandards. Die Leistungserfüllung des Privaten muss in quantitativer und qualitativer Hinsicht gewährleistet und auf Dauer für den Bürger sichergestellt sein. Daneben spielen ökonomische Gesichtspunkte natürlich auch eine entscheidende Rolle.<sup>34</sup>

Hat sich die Kommune in der Vorprüfungsphase für die Durchführung eines Investitionsvorhabens entschieden, so stellt sich die Frage, wie das Projekt finanziert und ob es im Rahmen einer Eigen- oder Fremdfinanzierung durchgeführt werden soll. Es muss unter Berücksichtigung der eigenen Zielsetzungen eine optimale Lösung gefunden werden, wobei auch Leasing als Finanzierungsalternative beachtet werden sollte.<sup>35</sup>

Ein Vorteil des Immobilien-Leasings für die öffentliche Hand liegt darin, dass sie die erste Leasingrate erst zum Zeitpunkt der Übernahme des schlüsselfertig erstellten Objektes, das heißt bei Nutzungsbeginn, zu zahlen hat. Es fallen keine Zahlungen während der Planung und der Errichtung an. Die indexfreie Leasingrate stellt für die Kommune im Gegensatz zu herkömmlichen Mietmodellen eine sichere langfristige Kalkulationsgrundlage dar. Durch Immobilienleasing kommt es zu einer Entlastung der öffentlichen Verwaltung, insbesondere der Bauämter und der Bauabteilungen, da ein Teil ihrer Aufgaben auf den privaten Partner übergehen.<sup>36</sup> Dies kann einerseits zu Kosteneinsparungen auf Seiten

---

<sup>33</sup> Vgl. Deutsches Institut für Urbanistik (2005), S. 11.

<sup>34</sup> Vgl. Kirchhoff (1997), S. 115.

<sup>35</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 180.

<sup>36</sup> Vgl. Feinen (1994a), S. 753.

der öffentlichen Verwaltung führen, andererseits kann es in diesem Zusammenhang aber auch zu Remanenzkosten kommen. Diese „bezeichnen Personal- oder Sachkosten, die trotz Ausgliederung einer Maßnahme weiterhin anfallen“<sup>37</sup>, wie zum Beispiel öffentliche Bedienstete, die nicht anderweitig eingesetzt oder freigesetzt werden können.

Ein weiterer Vorteil des Immobilien-Leasings bei der Erstellung von neuen Objekten liegt in der variablen Leistungstiefe. Sie kann sich von der Finanzierung über das Baumanagement bis hin zur Erbringung der Bauleistung und Gewährleistungsverfolgung erstrecken und Effizienzgewinne mit sich bringen.<sup>38</sup>

Die Behandlung von Leasingraten im kommunalen Haushalt war lange Zeit nicht eindeutig und umstritten, was auch an der rechtlichen Einordnung des Leasings im Bereich zwischen Mietverhältnis und Ratenzahlungsinvestition liegen kann.<sup>39</sup> Inzwischen besteht bei Bund und Ländern weitgehend Konsens darüber, dass die Leasingraten konsumptiv aus dem Verwaltungshaushalt und Ausgaben, die aus der Ausübung der Kaufoption anfallen, investiv im Vermögenshaushalt veranschlagt werden. Dadurch wird die öffentliche Hand in die Lage versetzt, „ihre Investitionsplanung relativ unabhängig vom Aufkommen an Finanzierungsmitteln umzusetzen. Damit können notwendige Investitionsprojekte früher realisiert werden“.<sup>40</sup> Dabei ist allerdings kritisch anzumerken, dass Leasinggeschäfte in der Gemeindeordnung als kreditähnliche Rechtsgeschäfte klassifiziert werden. Wenn die Haushaltslage einer Kommune eine Kreditaufnahme nicht zulässt, dann sind auch kreditähnliche Rechtsgeschäfte wie die Leasingfinanzierung nicht zulässig. Durch kreditähnliche Rechtsgeschäfte kommt es zu keiner Entlastung des Kommunalhaushalts, sondern lediglich zu einer Verschiebung der Finanzierungslast auf zukünftige Perioden.<sup>41</sup>

---

<sup>37</sup> Neuhaus (2006), S. 283.

<sup>38</sup> Vgl. Freitag (2006), S. 391.

<sup>39</sup> Vgl. Heppe (1999), S. 38.

<sup>40</sup> Feinen (1994b), S. 93.

<sup>41</sup> Vgl. o. V. (2005), S. 12 f.

## 7. Neubau-Leasingfinanzierung

Das Leasingproduktangebot im Geschäftsfeld Immobilien lässt sich in die drei Hauptformen Neubau-Leasing, Buy-and-lease und Sale-and-lease-back unterteilen.<sup>42</sup> In diesem Beitrag wird der Fokus auf das Neubau-Leasing gelegt, da es sich zur Verdeutlichung des Lebenszyklusansatzes besonders eignet.

Beim Neubau-Leasing erwirbt die für dieses Vorhaben gegründete Objektgesellschaft ein Grundstück und errichtet auf diesem ein Neubau nach den Wünschen des Leasingnehmers. Ist der Bau vollendet, nutzt die öffentliche Hand als Leasingnehmer das Objekt durch einen Immobilien-Leasingvertrag in Form eines Teilamortisationsvertrages im engeren Sinne.<sup>43</sup> Abhängig von der Vertragsform kann der öffentlichen Hand als Leasingnehmer eine Kaufoption zum Ende der Grundmietzeit eingeräumt werden.

Als Kapitalgeber treten Kreditinstitute auf, die meist Gesellschafterbanken der Leasinggesellschaften oder deren Hypothekenbanken sind.<sup>44</sup> Es gibt verschiedene Finanzierungsformen für das Leasingmodell: Beim Leasingmodell mit Bankkredit nimmt die Objektgesellschaft zur Finanzierung des Leasingobjektes einen Bankkredit auf. Der Leasinggeber ist Kreditnehmer und zahlt Zins und Tilgung an die Bank, während die öffentliche Hand als Leasingnehmer die Leasingraten an den Leasinggeber zahlt.<sup>45</sup> Während der unkündbaren Grundmietzeit können Refinanzierungsdarlehen der Banken nur in Höhe des Amortisationsanteils der Leasingraten getilgt werden. Die zum Ende der Grundmietzeit verbleibende Restschuld muss durch einen Optionserlös oder einen Verwertungserlös bei Objektübergabe durch den Leasingnehmer zurückgeführt werden.<sup>46</sup>

Verkauft der Leasinggeber seine Forderungen gegenüber der Kommune an eine Bank, so wird dies Leasingmodell mit Forderungsverkauf genannt.<sup>47</sup> Dadurch ändert sich aus Sicht der Bank der Bonitätsträger. An die Stelle des Lea-

---

<sup>42</sup> Vgl. Fink / Hintsch / Junga (1996), S. 37.

<sup>43</sup> Vgl. Heitmüller / Ostermann (2006), S. 394.

<sup>44</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 196.

<sup>45</sup> Vgl. Heppe (1999), S. 42.

<sup>46</sup> Vgl. Gabele / Dannenberg / Kroll (1998), S. 39.

<sup>47</sup> Vgl. Heppe (1999), S. 42.

singgebers tritt die öffentliche Hand als Schuldner. Dies hat zur Folge, dass sich die Finanzierungsbedingungen des Leasinggebers an die Kommunalkreditbedingungen annähern.<sup>48</sup>

Leasingmodelle mit Fondsfinanzierung sind im Immobilienbereich aufgrund geänderter steuerlicher Rahmenbedingungen weitgehend vom Markt verschwunden; wegen ihrer geringen Bedeutung wird an dieser Stelle deshalb auch nicht näher darauf eingegangen.<sup>49</sup>

Ein Immobilien-Leasinggeschäft lässt sich auf Seiten des Leasingunternehmens grob in die Akquisitionsphase, Verhandlungsphase und Verwaltungsphase untergliedern. In der Akquisitionsphase wird das Leasingmodell auf die kundenspezifischen Bedürfnisse des Leasingnehmers zugeschnitten und es erfolgt eine steuerliche, rechtliche und finanzierungstechnische Koordination zwischen den Fachabteilungen sowie eine Bonitätsbeurteilung des Auftraggebers.<sup>50</sup> In dieser Phase werden die Vorgaben der Ausschreibung der öffentlichen Hand in der Leasinggesellschaft umgesetzt.

Während sich die Leasinggesellschaft noch am Anfang der Ablaufstruktur eines Immobilien-Leasinggeschäftes befindet, ist im PPP-Beschaffungsprozess mit der Umsetzungsphase bereits die dritte Stufe des Beschaffungsprozesses erreicht.

Nachdem die Objektvorlage den Entscheidungsgremien der Leasinggesellschaft vorgelegt wurde, erfolgt in der Verhandlungsphase die Feinabstimmung sämtlicher Vertragswerkbestandteile mit dem Leasingnehmer, in diesem Fall der öffentlichen Hand. Diese wertet in der Umsetzungsphase des PPP-Beschaffungsprozesses die Angebote aus und das wirtschaftlichste Angebot erhält den Zuschlag. Die anschließende Verwaltungsphase untergliedert sich in die Bauphase und die Mietphase.<sup>51</sup> Auf diese beiden Phasen wird im anschließenden Kapitel näher eingegangen. Die folgende Abbildung gibt einen

---

<sup>48</sup> Vgl. Napp / Ulsamer (2006), S. 614.

<sup>49</sup> Vgl. Freitag (2006), S. 390.

<sup>50</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 198.

<sup>51</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 198.

zusammenfassenden Überblick über den Aufbau einer Neubau-Leasingkonzeption.

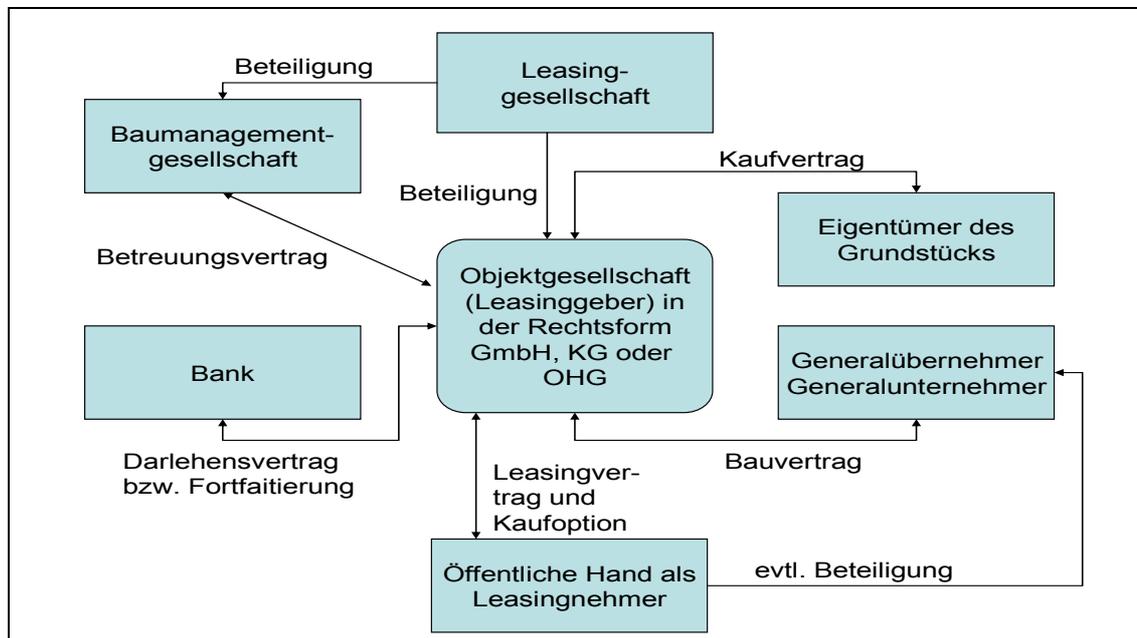


Abb. 3: Übersicht einer Neubauleasing-Konzeption<sup>52</sup>

## 8. Leasing und Lebenszyklusansatz

Bei PPP der ersten Generation übernahmen Private den Bau und die Finanzierung von Projekten des öffentlichen Hochbaus. Bei diesen Modellen handelte es sich um Formen der privaten Vorfinanzierung in Verbindung mit Forfaitierung. Aufgrund der Forfaitierung verbleibt das Baurisiko auf Seiten der öffentlichen Hand und hat die Zurechnung der Fremdfinanzierungsmittel zu deren Bilanz zur Folge.<sup>53</sup>

Dieser Umstand führte zu einer Änderung des Risikotransfers bei PPP-Modellen der zweiten Generation, um eine Risikoallokation gemäß den Maastricht-Kriterien herbeizuführen. PPP-Modelle der zweiten Generation gelten als eine innovative Beschaffungsvariante des öffentlichen Sektors, da sie

<sup>52</sup> Vgl. Bordewin / Tonner (2003), S. 130; Fohlmeister (1992), S. 20.

<sup>53</sup> Vgl. Napp / Ulsamer (2006), S. 614 f.

den gesamten Lebenszyklus der Investition betrachten und somit einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen.<sup>54</sup>

Immobilien gehören mit einem wirtschaftlichen Nutzungspotenzial von mehreren Jahrzehnten zu den dauerhaftesten Wirtschaftsgütern, deren „Leben“ in mehrere Phasen unterteilt werden kann (vgl. Abb. 4). Der Lebenszyklus eines Gebäudes lässt sich in einem Anfang-Ende-Prozess darstellen und wird als Immobilienlebenszyklus bezeichnet,<sup>55</sup> dessen Phasen, in Anlehnung an Produktlebenszyklen, den idealtypischen Lebensverlauf von Immobilien beschreiben. In der Literatur ist die Bezeichnung und Gliederung der einzelnen Phasen uneinheitlich,<sup>56</sup> wobei in dieser Arbeit von den folgenden Phasen ausgegangen wird:

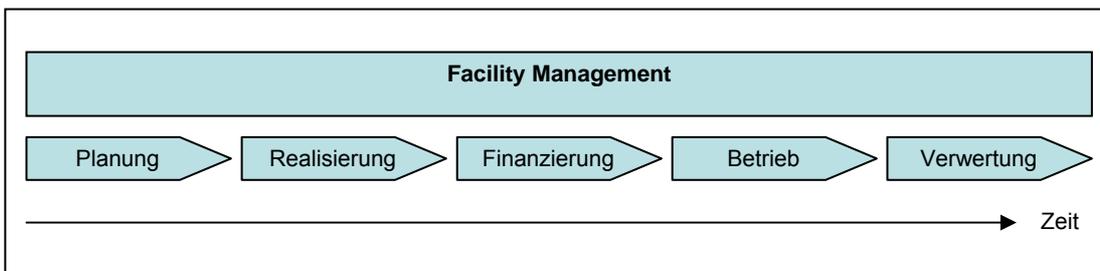


Abb. 4: Immobilienlebenszyklus<sup>57</sup>

Im Rahmen des Full-Service-Leasings übernimmt die Leasinggesellschaft über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie hinweg das Facility Management. „Facility Management ist der ganzheitliche strategische Rahmen für koordinierte Programme, um Gebäude, ihre Systeme und Inhalte kontinuierlich bereitzustellen, funktionsfähig zu halten und an die wechselnden organisatorischen Bedürfnisse anzupassen. Damit deren höchste Werthaltigkeit erreicht wird, bedarf es der Zusammenführung technischer und betriebswirtschaftlicher Leistungsbereiche.“<sup>58</sup> Durch das Facility Management können Effizienzvorteile bei der PPP-Beschaffungsvariante gegenüber der herkömmlichen Eigenerstellung erzielt werden, die zu einem erheblichen Teil aus einer Kostenoptimierung über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie resultieren. Effizienzpotenziale bei der PPP-Beschaffungsvariante können sich aus Größenvorteilen ergeben. Be-

<sup>54</sup> Vgl. Budäus (2006), S. 14; Vestner (2005), S. 1.

<sup>55</sup> Vgl. Bruhnke / Kübler (2002), S. 497.

<sup>56</sup> Vgl. Krimmling (2005), S. 24.

<sup>57</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 26.

<sup>58</sup> Kahlen (2001), S. 37.

triebsspezifische Gründe für steigende Skalenerträge (economies of scale) können in Kosteneinsparungen bei Produktionsmitteln, unterproportional steigenden Gemeinkosten der Unternehmensführung oder unterproportional wachsenden Lagerbeständen an Ersatzteilen liegen. Produktspezifische Ursachen für Effizienzvorteile können in zunehmender Arbeitsteilung, Spezialmaschineneinsatz oder Lerneffekten begründet sein.<sup>59</sup> Auf Effizienzvorteile, die aus einem verbesserten Risikomanagement resultieren, wird im nächsten Kapitel eingegangen.

Der Immobilienlebenszyklus beginnt mit der Planungsphase. Auf Seiten des öffentlichen Auftraggebers erfolgt die Planung im Rahmen des PPP-Beschaffungsprozesses wie in Kapitel 4 dargelegt. Die Leasinggesellschaft richtet sich in ihren Planungen nach den Outputspezifikationen, die ihr die öffentliche Hand durch die Ausschreibung vorgibt. In dieser Phase ist die Kostenbeeinflussbarkeit sehr hoch, sodass neben den Kosten für den Neubau auch die Kosten für den weiteren Betrieb und die Verwertung stark determiniert werden.<sup>60</sup> Die Baufolgekosten müssen erfasst werden, damit sie durch die Vereinbarung von Preisen, Standards und eindeutigen Verantwortlichkeiten in langfristigen Verträgen wirtschaftlich gesteuert werden können.<sup>61</sup> Die Kostenplanung stellt einen erheblichen Faktor für die Risikominimierung des Betreibers dar, da die „Erhaltungs- und Instandsetzungskosten sowie die Kosten der im Gebäude ablaufenden Betriebsprozesse bereits zu Beginn des PPP-Projekts transparent kalkuliert werden“<sup>62</sup> müssen und die Vereinbarung eines fixen Preises für die öffentliche Hand ein wesentlicher Vertragsbestandteil ist.

Die Realisierungsphase umfasst den Zeitraum von der Bauplanung bis zur Baufertigstellung und beträgt in der Regel zwischen ein und zwei Jahren, kann aber auch je nach Größe und Komplexität des Bauvorhabens länger sein. In dieser Phase sind die Möglichkeiten der Kostensteuerung geschrumpft.<sup>63</sup> Der Leasinggesellschaft kommen im Zusammenhang mit der Errichtung des Objektes zahlreiche Aufgaben zu. Bei der Grundstücksbeschaffung schließt sie die

---

<sup>59</sup> Vgl. Wied-Nebbeling (2004), S. 7.

<sup>60</sup> Vgl. Pfnür (2004), S. 110.

<sup>61</sup> Vgl. o. V. (2003), S. 5.

<sup>62</sup> Zimmermann (2005), S. 646.

<sup>63</sup> Vgl. Herrmann / Neumann (1997), S. 264; Pfnür (2004), S. 110.

Grundstückskauf- und / oder Erbbaurechtsverträge mit dem Notar und überwacht die Notar- und Gerichtsakte.<sup>64</sup> Es werden Baugenehmigungen beschafft, hinderliche Miet- und Pachtverträge beseitigt und es erfolgt die Kontrolle der Gebühreuzahlung. Für die Errichtung des Gebäudes werden die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen und die Übernahme öffentlich-rechtlicher Bauplanungsaufgaben wird vertraglich fixiert.<sup>65</sup> Immobilienleasinggesellschaften bieten über ihre Tochtergesellschaften Bauconsulting- und Baumanagementleistungen an, die von der Bauberatung über die technische Baubetreuung, die Projektsteuerung und Projektentwicklung bis zur Übernahme sämtlicher Bauleistungen als Generalunternehmer reichen. Nachdem die Bauverträge abgeschlossen, Bauleistungen kalkuliert, abgenommen und abgerechnet wurden, erfolgt die schlüsselfertige Übergabe des Objekts an die öffentliche Hand als Leasingnehmer.<sup>66</sup> Leasinggesellschaften können in der Bauphase durch ihren Know-how-Vorsprung die Abwicklung professioneller und kostengünstiger durchführen, als es dem Leasingnehmer durch eigene Tätigkeit möglich wäre.<sup>67</sup> Durch ihre ständige Bautätigkeit können Leasinggesellschaften aufgrund ihrer Nachfragemacht in der Regel günstigere Baupreise als ein einzelner Leasingnehmer durchsetzen.<sup>68</sup> Die starke Position von Leasinggesellschaften und ihren Tochtergesellschaften am Markt für Bauleistungen trägt auch zu erhöhter Terminalsicherheit zugunsten des Leasingnehmers bei. Die Vorteile für den Leasingnehmer in der Bauphase liegen in seiner Entlastung von sämtlichen Bauherrenaufgaben und in der ökonomischen Abwicklung von Baumaßnahmen, die in einem engen Kosten- und Zeitrahmen realisiert werden sollen.<sup>69</sup>

Die Erbringung der Finanzierung in der nächsten Phase gehört zu den Kernaufgaben der Leasinggesellschaft. Sie wurde im letzten Kapitel erläutert. Bei PPP der ersten Generation endete mit der Finanzierung die Leistungserbringung der Leasinggesellschaft. Durch die konzeptionelle Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus' erweitert sich der Umfang der Leistungserbringung bei PPP der zweiten Generation auf die Phase des Betriebs und der Verwertung.

---

<sup>64</sup> Vgl. Feinen (2002), S. 14.

<sup>65</sup> Vgl. Pfnür (2004), S. 153.

<sup>66</sup> Vgl. Pfnür (2004), S. 153.

<sup>67</sup> Vgl. Feinen (1997), S. 566.

<sup>68</sup> Vgl. Follak / Leopoldsberger (1996), S. 234.

<sup>69</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 210

Die vierte Phase des Immobilienlebenszyklus' wird „Betriebsphase“ genannt und umfasst das Gebäudemanagement, das man in einen technischen, einen infrastrukturellen und in einen kaufmännischen Part aufteilt. Als Elemente des technischen Gebäudemanagements lassen sich beispielhaft die Instandhaltung, das Energiemanagement nach ökologischen und ökonomischen Kriterien, die Entsorgung von Abfällen, die Verbesserung des Istzustandes durch Modernisierung, Sanierung, Umbau, Verfolgung der technischen Gewährleistung und die Versorgung mit Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen nennen.<sup>70</sup>

Die infrastrukturellen Leistungen des Gebäudemanagements können Datenverarbeitungsdienstleistungen, Pflege der Grünanlagen, Hausmeister- und Pförtnerdienste, Sicherheitsdienste, interne Postdienste, Kopier- und Druckdienste, den Parkhausbetrieb, Reinigungsdienste, Winterdienste und die betriebliche Gemeinschaftsverpflegung umfassen.<sup>71</sup>

Dem kaufmännischen Gebäudemanagement werden Dienstleistungen rund um Vermietung, Kostenabrechnung, Vertragsmanagement, Flächenmanagement und Objektbuchhaltung zugerechnet.<sup>72</sup>

Die Baufolgekosten sind eine entscheidende Größe bei Immobilien. Sie betragen zum Beispiel im Wohnungsbau 1,5 % pro Jahr, bei Büro- und Verwaltungsgebäuden 8,5 % pro Jahr, bei Krankenhäusern 26 % pro Jahr und bei Schulen und Kindergärten 31 % pro Jahr. Bei Schulen und Kindergärten bedeutet dies, dass die Baufolgekosten die ursprünglichen Investitionskosten bereits nach drei bis vier Jahren überschreiten.<sup>73</sup> Aus diesen Daten lässt sich ersehen, dass die Betriebs- und Baufolgekosten der verschiedenen Gebäudearten im öffentlichen Bereich über den Lebenszyklus einer Immobilie, der bis zu 30 Jahre betragen kann, sehr hoch sind. Daraus kann ein erhebliches Kostensenkungspotenzial abgeleitet werden. Bei einem Bürogebäude machen beispielsweise Ausgaben für Wartung, Reinigung und Bewachung 25,5 % der Nebenkosten aus. Der Hausmeisterservice umfasst weitere 14,5 %.<sup>74</sup> Beim Hausmeisterservice kön-

---

<sup>70</sup> Vgl. Kahlen (2001), S. 123 f.

<sup>71</sup> Vgl. Vauck (1995), S. 25 f.

<sup>72</sup> Vgl. Vauck (1995), S. 25 f.

<sup>73</sup> Vgl. Temmhoff (2002), S. 3 f.

<sup>74</sup> Vgl. Jones Lang LaSalle (2006), S. 7.

nen Kosteneinsparungen durch eine bessere Arbeitsorganisation, wie zum Beispiel die Einrichtung eines Hausmeisterpools für mehrere Gebäude, realisiert werden. Kostensenkungspotenzial durch Facility Management kann die öffentliche Hand aber auch bei der konventionellen Beschaffungsalternative erzielen, indem sie das Facility Management in der Betriebsphase an einen externen Dienstleister vergibt.

Die letzte Phase des Immobilienlebenszyklus' wird als „Verwertungsphase“ bezeichnet. In der Verwertungsphase wird entschieden, ob die Immobilie verkauft, abgerissen oder eine neue Projektentwicklung durchgeführt wird.<sup>75</sup> Für die öffentliche Hand als Leasingnehmer stellt sich zum Vertragsende nicht die Frage, eine dieser drei Möglichkeiten wahrzunehmen. Sie hat je nach Vertragsart aber die Wahl, ob sie von der Mietverlängerungsoption oder der Kaufoption Gebrauch machen will. Wurde ein Teilamortisationsvertrag ohne Kauf- oder Mietverlängerungsoption abgeschlossen, endet das Vertragsverhältnis zwischen dem Leasinggeber und der öffentlichen Hand mit dem Ende der festgeschriebenen unkündbaren Grundmietzeit.

Es wird festgehalten, dass das Full-Service-Leasing mit seinem breiten Leistungsspektrum zu einer unter Kostengesichtspunkten verbesserten Betreuung der Immobilie über den gesamten Lebenszyklus beitragen kann. Um das Gebäudemanagement so wirtschaftlich wie möglich zu betreiben, muss es als Teildisziplin des Facility Managements in den gesamten Immobilienlebenszyklus integriert werden, d. h. es muss schon in der Planungsphase berücksichtigt werden.

## **9. Risikomanagement**

Das Risikomanagement ist als ein Kernelement von erfolgreichen PPP-Projekten zu betrachten.<sup>76</sup> Entscheidungen unter Unsicherheit können untergliedert werden in Entscheidungen unter Risiko und Entscheidungen unter Ungewissheit. Bei einer Risikosituation sind dem Entscheidungsträger die Wahr-

---

<sup>75</sup> Vgl. Bruhnke / Kübler (2002), S. 504.

<sup>76</sup> Vgl. Heudorf (2006), S. 28.

scheinlichkeiten für das Eintreten der möglichen Umweltzustände bekannt.<sup>77</sup> Das Aufstellen der benötigten Wahrscheinlichkeitsverteilung der Umweltzustände kann mit objektiven Wahrscheinlichkeiten aus empirischen Häufigkeitsverteilungen der Ergebnisse von ähnlichen Entscheidungssituationen gewonnen werden oder mit subjektiven Wahrscheinlichkeiten auf Basis individueller Erfahrungen und Überlegungen.<sup>78</sup> Wenn für das Eintreten der relevanten Umweltzustände weder subjektive noch objektive Wahrscheinlichkeiten angegeben werden können, dann wird dies als Ungewissheit bezeichnet.<sup>79</sup> Essenziell für Entscheidungssituationen unter Unsicherheit ist somit die Möglichkeit bzw. die Gefahr eines Verlustes oder eines Schadens mit der Folge einer negativen Zielabweichung oder Nichterreicherung der angestrebten Ziele.<sup>80</sup>

Wenn die öffentliche Hand und der private Partner Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen haben, dann sind Risikopräferenzen zu berücksichtigen. „Bei Risikoaversion wird ein sicherer Betrag in Höhe des Erwartungswerts des Ergebnisses der unsicheren Ergebnisverteilung vorgezogen.“<sup>81</sup> Für Risikofreude gilt dies genau umgekehrt. Entspricht der Nutzen des Erwartungswertes genau dem Erwartungswert des Nutzens, so wird von Risikoindifferenz oder Risikoneutralität gesprochen.<sup>82</sup> Die Risikoeinstellung eines Entscheidungsträgers kann am Sicherheitsäquivalent gemessen werden. Das Sicherheitsäquivalent ist das sichere Ergebnis, dem der Entscheidungsträger den gleichen Nutzen zumisst wie einer Wahrscheinlichkeitsverteilung von Ergebnissen.<sup>83</sup> Als Risikoprämie wird die Differenz zwischen Erwartungswert und Sicherheitsäquivalent bezeichnet. Bei Risikoaversion ist die Risikoprämie somit positiv.<sup>84</sup> Es bleibt festzuhalten, dass bei PPP anhand des Kriteriums der Risikoprämie Risiken auf denjenigen Partner übertragen werden sollten, bei dem die Risikoprämie am geringsten ist.

Zur Optimierung der Lebenszykluskosten im Hinblick auf Risiken von PPP-Projekten eignet sich ein Risikomanagementprozess, der sich in vier Schritte

---

<sup>77</sup> Vgl. Bamberg / Coenenberg (2006), S. 19 ff.

<sup>78</sup> Vgl. Perridon / Steiner (2007), S. 95.

<sup>79</sup> Vgl. Bamberg / Coenenberg (2006), S. 127 ff.

<sup>80</sup> Vgl. Kupsch (1975), S. 154.

<sup>81</sup> Neus (2005), S. 452.

<sup>82</sup> Vgl. Neus (2005), S. 452.

<sup>83</sup> Vgl. Farny (2000), S. 294.

<sup>84</sup> Vgl. Neus (2005), S. 452.

unterteilt. Der Risikomanagementprozess umfasst die Risikoidentifizierung, die Bewertung und die Analyse, die Verteilung und das Nachverfolgen von Risiken und ist als zyklischer Prozess über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie durchzuführen.<sup>85</sup>

An erster Stelle steht die Identifizierung von Schlüsselrisiken, da ein Großteil der Risikokosten von einigen wenigen Risikoarten verursacht wird.<sup>86</sup> Es muss herausgearbeitet werden, wo Risiken auftreten können, und bestimmt werden ob die Risiken globaler, sektorenspezifischer oder projektspezifischer Natur sind. Danach erfolgt die Bewertung und Analyse der identifizierten Risiken mit ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten, Auswirkungen, Schadenshöhe und ihrem möglichen zeitlichen Anfall.<sup>87</sup> Im dritten Schritt erfolgt die Verteilung der Risiken. Diese werden von der öffentlichen Hand auf den privaten Partner übertragen, wenn seine Risikoprämie geringer als die der öffentlichen Hand ist. Die Höhe der Risikoprämie ist abhängig von der Risikopräferenz. Der Risikotransfer wird nur zustande kommen, wenn beide Vertragsparteien für sich einen positiven Saldo aus Nutzen abzüglich Missnutzen ziehen. Bei der öffentlichen Hand ergibt sich der Nutzen aus der Abgabe der Schadenverteilung und der damit verbundenen verminderten Risikolage. Der Missnutzen entsteht aus der Zahlung von Prämien an den privaten Partner, der die Risiken trägt. Damit die öffentliche Hand den Risikotransfer als vorteilhaft ansieht, muss sie den Nutzen aus der Risikoabgabe höher als den Missnutzen der Prämienzahlung bewerten. Die Kommune bevorzugt somit die sichere Zahlung der Versicherungsprämie gegenüber der unsicheren Realisation eines zufälligen Schadens. Für den privaten Partner ergibt sich der Nutzen aus der erhaltenen Prämie für die Risikoübernahme.<sup>88</sup> Wesentlich schwerer dürfte aber das Argument wiegen, dass die Vergabe von Aufträgen an Private an den Risikotransfer gebunden ist und die Risikoübernahme somit als Grundvoraussetzung für die Auftragserteilung an einen Privaten angesehen werden kann.

Aus Effizienzgesichtspunkten sollen bei PPP-Projekten demjenigen Partner die Risiken übertragen werden, der das jeweilige Risiko am besten steuern kann.

---

<sup>85</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 106.

<sup>86</sup> Vgl. Vestner (2005), S. 839.

<sup>87</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 106.

<sup>88</sup> Vgl. Farny (2000), S. 35.

Die Übertragung von zu vielen Risiken auf den privaten Partner hat Risikoauflschläge zur Folge, sodass es durch den Risikotransfer nicht zu den gewünschten Effizienzvorteilen kommt.<sup>89</sup> Eine übermäßige Belastung des privaten Partners durch die Übernahme von Risiken kann zu verschlechterten Refinanzierungskosten führen, da Kreditkonditionen auch vom Risikogehalt des zu finanzierenden Projektes abhängig sind.<sup>90</sup> Eine weitere suboptimale Gestaltung des Risikotransfers liegt vor, wenn die öffentliche Hand Risiken unterschätzt und deswegen übernimmt.<sup>91</sup>

Risiken können in allgemeine und projektspezifische Risiken unterschieden werden und danach, ob sie von der öffentlichen Hand oder dem privaten Partner getragen werden können. Allgemeine Risiken sind projektunabhängig und können weder von der öffentlichen Hand noch vom privaten Partner direkt beeinflusst werden. Sie können in jeder Phase des Immobilienlebenszyklus' auftreten. Zu den allgemeinen Risiken zählen politische und gesetzliche Risiken, Marktrisiken, Zinsänderungsrisiken, Währungsrisiken, Umweltrisiken und Risiken der höheren Gewalt. Im Gegensatz dazu können projektspezifische Risiken von den beteiligten Parteien beeinflusst werden.<sup>92</sup> Als typische Risiken, die bei der öffentlichen Hand verbleiben, gelten das Vandalismusrisiko, das Risiko des unsachgemäßen Gebrauchs, das Nutzungsänderungsrisiko, das Ausschreibungs- und Vergaberisiko, das Risiko der politisch höheren Gewalt, das Steueränderungsrisiko und das Altlastenrisiko. Auf der anderen Seite sind das Bauisiko, das selbstverschuldete Baukosten- und Bauzeitenüberschreitungsrisiko, das Ausfallrisiko, das Planungsqualitätsrisiko, das Risiko erhöhter infrastruktureller und technischer Gebäudemanagementkosten und das Finanzierungsrisiko vom privaten Partner zu tragen.<sup>93</sup>

Im vierten und letzten Schritt werden die Risiken dokumentiert und es erfolgt deren vertraglich fixierte Zuordnung. Die zugeteilten Risiken müssen vom jewei-

---

<sup>89</sup> Vgl. Heudorf (2006), S. 28 f.

<sup>90</sup> Vgl. Weber / Alfén / Maser (2006), S. 100.

<sup>91</sup> Vgl. Heudorf (2006), S. 29.

<sup>92</sup> Vgl. Weber / Alfén / Maser (2006), S. 100.

<sup>93</sup> Vgl. Vestner (2005), S. 839.

ligen Risikoträger begrenzt, vermieden, weitergegeben oder versichert werden.<sup>94</sup>

Im Folgenden werden mögliche projektspezifische Risiken aufgeführt, die nach den Phasen des Immobilienlebenszyklus' gegliedert sind. Der private Partner erhält erst mit der Ausschreibung zum Teilnahmewettbewerb in der Umsetzungsphase Informationen über das PPP-Projekt und die von der öffentlichen Hand gewünschte Risikoallokation. Diese Vorgaben müssen in der Planungsphase berücksichtigt werden. In dieser Phase trägt der private Partner das Planungsrisiko, welches für ihn darin besteht, dass Planungsänderungen des öffentlichen Auftraggebers zu einem zeitlichen Verzug, Mehrkosten oder beidem führen können. Ein weiteres Risiko besteht im Erhalt von Genehmigungen für Bau- und Sanierungsleistungen.<sup>95</sup>

In der Bauphase münden das Risiko der Kostenüberschreitung und das Risiko von Terminüberschreitungen in einem erhöhten Kapitalbedarf.<sup>96</sup> Das Qualitätsrisiko entsteht durch das Auftreten von Baumängeln.<sup>97</sup> In der Finanzierungsphase entsteht ein Risiko in der Verfügbarkeit von Fördermitteln, der fristgerechten Abrufung von Fördergeldern und schließlich in der Auszahlung von Fördermitteln in der geplanten Höhe. Änderungen der Steuergesetzgebung können Auswirkungen auf die Kosten- und Erlösstruktur bei der Leasinggesellschaft haben und sind deshalb auch als Risiko in der Finanzierungsphase aufzuführen.<sup>98</sup>

Große Bedeutung kommt dem Risikomanagement in der Betriebsphase zu, da diese die längste Zeit des Immobilienlebenszyklus' ausmacht und aufgrund der hohen Baufolgekosten erhebliches Einsparpotenzial bietet. Allgemein liegt das Betriebsrisiko in der Fähigkeit, ein Projekt effizient zu betreiben, und umfasst den Betrieb, das Management, die Wartung und die Instandhaltung eines Projektes. Dieses Risiko ist zu sehr großen Teilen abhängig von der Erfahrung und

---

<sup>94</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 106; Weber / Alfen / Maser (2006), S. 99.

<sup>95</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 111.

<sup>96</sup> Vgl. Fohlmeister (1992), S. 189.

<sup>97</sup> Vgl. Bone-Winkel (1996), S. 442.

<sup>98</sup> Vgl. Elbing (2006), S. 113.

der Bonität des Projektbetreibers.<sup>99</sup> Erfolgreiche Leasinggesellschaften verfügen über beides.

Ein weiteres Risiko in der Betriebsphase besteht in Streitigkeiten aufgrund von Gewährleistungsansprüchen. Bei Leasingmodellen ist dieses Risiko sehr gering, da der Errichter und der Facility Manager Teil eines Konzernverbundes sind und so Risiken unterschiedlicher Unternehmenskulturen innerhalb eines PPP-Projektes ausgeschlossen werden können.<sup>100</sup> In der Betriebsphase trägt der Leasinggeber die Risiken der von keiner Vertragspartei zu vertretenden Zerstörung oder der langfristig ausgeschlossenen Nutzungsmöglichkeit des Gebäudes sowie das Risiko der nachträglichen Verschlechterung des Gebäudezustandes. Diese Risikoverteilung fußt auf den Regelungen des Immobilienleasingerlasses des Bundesministers für Finanzen vom 23.12.1991.

Die zuletzt auftretenden Risiken im Immobilienlebenszyklus resultieren aus der Verwertung der Immobilien. Als relevantes Risiko ist hier das Drittverwendungsrisiko zu nennen. Es „bezieht sich auf die Nutzung einer Immobilie durch Dritte im Rahmen einer externen Verwertung“<sup>101</sup> und hängt davon ab, wie individuell das Gebäude für einen bestimmten Zweck errichtet wurde. Dem Veräußerungsrisiko liegt die Frage zugrunde, ob die Immobilie zum gewünschten Zeitpunkt und Preis verwertet werden kann. Das Veräußerungsrisiko wird hauptsächlich durch die allgemeine Verfassung des Immobilienmarktes sowie den Zustand des Gebäudes determiniert.<sup>102</sup> Beide Risiken sind der Leasinggesellschaft zuzuordnen. Die öffentliche Hand trägt in der Verwertungsphase keine Risiken, sie kann aber je nach Vertragsgestaltung Chancen, die aus einer Wertsteigerung der Immobilie resultieren, nutzen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die öffentliche Hand gesetzgeberische und politische Risiken trägt, während der private Partner die mit Planung, Technologie, Bau, Betrieb und Finanzierung verbundenen Risiken übernimmt. Risiken sollten nach dem Grundsatz der ökonomischen Risikoverteilung auf denjenigen Vertragspartner übertragen werden, der sie am besten beeinflussen

---

<sup>99</sup> Vgl. Weber / Alfen / Maser (2006), S. 118.

<sup>100</sup> Vgl. Zimmermann (2005), S. 646.

<sup>101</sup> Schäfers (1997), S. 195.

<sup>102</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 196.

kann.<sup>103</sup> Ziel der Risikoverteilung sollte es sein, die Risiken so zu verteilen, dass die höchsten Effizienzgewinne erzielt werden.

## **10. Schlussbetrachtung und Ausblick**

Die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und der Privatwirtschaft unter dem Namen PPP ist vergleichsweise neu. PPP wurde in dieser Arbeit definiert als eine vertraglich fixierte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und der Privatwirtschaft über den gesamten Lebenszyklus öffentlicher Infrastrukturprojekte mit dem Ziel, diese unter Ausnutzung von Synergiepotenzialen und einer optimalen Risikoallokation zu realisieren.

Um den Anteil von PPP an öffentlichen Investitionen in Deutschland auf ein international übliches Niveau von 15 % zu erhöhen, sind noch erhebliche Anstrengungen notwendig. Vor dem Hintergrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland gilt dies umso mehr, da die öffentliche Hand eventuell weniger fiskalischen Druck empfindet, sich mit PPP-Lösungen zu beschäftigen.

Outputspezifikationen schaffen Räume für kreative und kosteneffiziente Lösungen des privaten Partners. Durch einen Planungsansatz, der den gesamten Immobilienlebenszyklus umfasst, können Effizienzvorteile realisiert werden. Diese ergeben sich durch eine an die Bedürfnisse des Facility Managements angepasste nachhaltige Planung sowie eine Optimierung der Bau- und Betriebskosten.

Neben den Kostenvorteilen in der Leistungserbringung können Wirtschaftlichkeitsvorteile von PPP gegenüber der konventionellen Beschaffung in der effektiven Risikoallokation bestehen, falls der private Partner Risiken besser tragen kann als die öffentliche Hand. In Bezug auf die Risikoverteilung muss für jedes Projekt einzeln geklärt werden, ob die Einbeziehung von privaten Partnern zu einer verbesserten Risikoallokation führt. Es kann nicht Ziel einer PPP sein, möglichst viele Risiken auf den privaten Partner abzuwälzen. Das Ziel sollte

---

<sup>103</sup> Vgl. Meininger (2005), S. 640; Weber / Alfen / Maser (2006), S. 100.

vielmehr die sachgerechte Verteilung der Risiken zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Partner sein. Daher müssen Kriterien entwickelt werden, die eine sachgerechte Verteilung von immobilienwirtschaftlichen Risiken ermöglichen.

## 11. Literatur

Bamberg, Günter / Coenenberg, Adolf Gerhard (2006): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 13. Auflage, München.

Bone-Winkel, Stephan (1996): Wertschöpfung durch Projektentwicklung – Möglichkeiten für Immobilieninvestoren, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln, S. 427-458.

Bremer, Brigitte G. (2005): Public Private Partnership. Ein Praxislexikon, Köln, Berlin, München.

Bruhnke, Karl-Heinz / Kübler, Reinhard (2002): Der Lebenszyklus einer Immobilie, in: Leipzig annual civil engineering report (LACER), Leipzig, S. 497-505.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2006): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten. Leitfaden erstellt durch eine Arbeitsgruppe des Bundes - unter Federführung des BMVBS - und der Finanzministerkonferenz der Länder - unter Federführung des Finanzministeriums NRW, Internetdokument, erreichbar unter: <http://www.ppp-bund.de/download/06-06-20LeitfadenWUfinal.pdf>, Seitenaufruf vom 21.12.2006.

Budäus, Dietrich (2004): Public Private Partnership – Ansätze, Funktionen, Gestaltungsbedarfe, in: Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft (Hrsg.): Public Private Partnership: Formen-Risiken-Chancen, Berlin, S. 9-22.

Budäus, Dietrich (2006): Public Private Partnership – Kooperationsbedarfe, Grundkategorien und Entwicklungsperspektiven, in: Budäus, Dietrich (Hrsg.): Kooperationsformen zwischen Staat und Markt, Baden-Baden, S. 11-28.

Bordewin, Arno / Tonner, Norbert (2003): Leasing im Steuerrecht, 4. Auflage, Heidelberg.

- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2005): Public Private Partnership Projekte – Eine aktuelle Bestandsaufnahme in Bund, Ländern und Kommunen, Internetdokument, erreichbar unter: [www.publicgovernance.de/pdf/Difu\\_PPP\\_gesamt.pdf](http://www.publicgovernance.de/pdf/Difu_PPP_gesamt.pdf), Seitenaufruf vom 10.10.2006.
- Elbing, Clemens (2006): Risikomanagement für Public Private Partnership-Projekte und -Projektportfolios im Schulsektor aus der Sicht von Investoren aus der Bauwirtschaft, Köln.
- Eurostat (2004): Neue Entscheidung über Defizit und Schuldenstand: Behandlung öffentlich-privater Partnerschaften, Internetdokument, erreichbar unter: <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/04/18&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en>, Seitenaufruf vom 18.10.2006.
- Farny, Dieter (2000): Versicherungsbetriebslehre, 3. Auflage, Karlsruhe.
- Feinen, Klaus (1994a): Die Vorteile des Immobilien-Leasing für Investitionsvorhaben der öffentlichen Hand, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 45. Jg., S. 753.
- Feinen, Klaus (1994b): Kommunales Immobilien-Leasing: Eine innovative Finanzierungsvariante für öffentliche Investitionsvorhaben, in: Finanzierung Leasing Factoring, 41. Jg., S. 90-93.
- Feinen, Klaus (1997): Immobilien-Leasing und Immobilien-Management, in: Falk, Bernd (Hrsg.): Das große Handbuch Immobilien-Management, Landsberg / Lech, S. 549-567.
- Feinen, Klaus (2002): Das Leasinggeschäft, 4. Auflage, Frankfurt / Main.
- Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2003): Outputspezifikationen. Public Private Partnership im Hochbau, Internetdokument, erreichbar unter: [http://www.ppp.nrw.de/publikationen/07\\_outputspezifikationen.pdf](http://www.ppp.nrw.de/publikationen/07_outputspezifikationen.pdf), Seitenaufruf vom 14.12.2006.
- Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2005): Public Private Partnership im Hochbau. Erste Schritte: Projektauswahl, -organisation und Beratungsnotwendigkeiten, Internetdokument, erreichbar unter: <http://www.ppp.nrw.de/>, Seitenaufruf vom 21.12.2006.

- Fink, Martin / Hintsch, Thomas / Junga, Uwe M. (1996): Immobilien-Leasing. Investitionslösungen für Wirtschaft und öffentliche Hand, Landsberg / Lech.
- Fohlmeister, Klaus J. (1992): Immobilien-Leasing, in: Hagenmüller, Karl Friedrich / Eckstein, Wolfram (Hrsg.): Leasing-Handbuch, 6. Auflage, Frankfurt, S. 177-211.
- Follak, Klaus Peter / Leopoldsberger, Gerrit (1996): Finanzierung von Immobilienprojekten, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln, S. 223-244.
- Freitag, Uwe (2006): Tendenzen und Perspektiven im Immobilien-Leasing, in: Immobilien und Finanzierung – Der langfristige Kredit , 57. Jg., S. 390-392.
- Gabele, Eduard / Dannenberg, Jan / Kroll, Michael (1998): Immobilien-Leasing. Vertragsformen, Vor- und Nachteile, steuerliche Analyse, Wiesbaden.
- Greiling, Dorothea (2002): Public Private Partnership, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 31. Jg., S. 339-342.
- Heinz, Werner (1993): Public Private Partnership – ein neuer Weg zur Stadtentwicklung? Stuttgart.
- Heitmüller, Hans-Michael / Ostermann, Kai (2006): Bündelung der Leasing-Aktivitäten in der Sparkassen-Finanzgruppe, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 57. Jg., S. 394-395.
- Heppe, Karen (1999): Private Finanzierung kommunaler Investitionen. Finanzwissenschaftliche Analyse der Entscheidung über alternative Finanzierungsformen unter Einschluß des Public-Choice-Aspektes, Frankfurt/M. et al.
- Herrmann, Otto / Neumann, Bernd (1997): Kosten-Management von Immobilien, in: Falk, Bernd (Hrsg.): Das große Handbuch Immobilien-Management, Landsberg/Lech, S. 261-284.
- Heudorf, Frank (2006): Erfolgsfaktoren für die Konzeption, Ausschreibung und Vergabe von PPP-Projekten im kommunalen Hochbau, in: Racky, Peter (Hrsg.): Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP, Kassel, S. 21-44.

- Institut der deutschen Wirtschaft (2006): Deutschland in Zahlen 2006, Köln.
- Jakob, Dieter / Kochendörfer, Bernd (2000): Private Finanzierung öffentlicher Bauinvestitionen - ein EU-Vergleich, Berlin.
- Jones Lang LaSalle (2006): Office Service Charge Analysis Report (OSCAR). Büronebenkostenanalyse, Internetdokument, erreichbar unter: [http://www.research.joneslanglasalle.com/loadpage.asp?document\\_lang=12&countryid=58&location=/showdocument.asp](http://www.research.joneslanglasalle.com/loadpage.asp?document_lang=12&countryid=58&location=/showdocument.asp), Seitenaufruf vom 01.02.2007.
- Kahlen, Hans (2001): Facility Management 1 - Entstehung, Konzeptionen, Perspektiven, Berlin, Heidelberg, New York.
- Kirchhoff, Ulrich (1997): Aktuelle Organisations- und Finanzierungsinstrumente im öffentlichen Infrastrukturbereich, in: Zimmermann, Gebhard (Hrsg.): Neue Finanzierungsinstrumente für öffentliche Aufgaben, Baden-Baden, S. 93-123.
- Krimmling, Jörn (2005): Facility Management. Strukturen und methodische Instrumente, Stuttgart.
- Kupsch Peter (1975): Risiken als Gegenstand der Unternehmenspolitik, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 7. Jg., S. 153-159.
- Lütkestratkötter, Herbert (2006): Public Private Partnership – Potenziale aus Sicht von Hochtief, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 57. Jg., S. 710-711.
- Meininger, Frank (2005): Chancen und Risiken für private Finanzierer von PPP-Projekten, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 56. Jg., S. 640-643.
- Napp, Hans-Georg / Ulsamer, Walter (2006): Public Private Partnership und deren Finanzierungsaspekte, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 57. Jg., S. 614-617.
- Neuhaus, Patrick (2006): Verständigungsschwierigkeiten in öffentlich-privaten Projekten, in: Finanzierung Leasing Factoring, 53. Jg., S. 278-283.
- Neus, Werner (2005): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre aus institutionenökonomischer Sicht, 4. Auflage, Tübingen.

- Oberender, Peter O. / Rudolf, Thomas (2004): Public Private Partnership, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 33. Jg., S. 493-494.
- o. V. (2003): PPP im öffentlichen Hochbau, Band I, Leitfaden erstellt von einer Beratergruppe im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bauwesen und Wohnungswesen, Internetdokument, erreichbar unter: [http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C13572620\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C13572620_L20.pdf), Seitenaufruf vom 09.01.2007.
- o. V. (2005): Public Private Partnership zur Realisierung öffentlicher Baumaßnahmen in Bayern, Teil 2: Rechtliche Rahmenbedingungen und Finanzierung, Gesprächsrunde PPP Federführung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Internetdokument, erreichbar unter: [http://www.bauindustrie-bayern.de/fileadmin/docs\\_pub/akppp/bbiv/leitfaden2.pdf](http://www.bauindustrie-bayern.de/fileadmin/docs_pub/akppp/bbiv/leitfaden2.pdf), Seitenaufruf vom 18.01.2007.
- Perridon, Louis / Steiner, Manfred (2007): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 14. Auflage, München.
- Pfnür, Andreas (2004): Modernes Immobilienmanagement, 2. Auflage, Berlin et al.
- Schäfers, Wolfgang (1997): Strategisches Management von Unternehmensimmobilien. Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Köln.
- Temmhoff, Peter (2002): Erfahrungen und Perspektiven beim Aufbau des neuen Gebäudemanagements in der Stadt Meschede, Internetdokument, erreichbar unter: [http://www.aktion2000plus.de/cgi-bin/kommen04/lib/all/lob/return\\_download.cgi/meschede1.pdf?ticket=guest&bid=995&no\\_mime\\_type=0](http://www.aktion2000plus.de/cgi-bin/kommen04/lib/all/lob/return_download.cgi/meschede1.pdf?ticket=guest&bid=995&no_mime_type=0), Seitenaufruf vom 07.01.2007.
- Vauck, Karl-Heinz (1995): Integration von Planung und Gebäudemanagement, in: Facility Management, 1. Jg., Heft 1, S. 25-28.
- Vestner, Richard J. (2005): Spagat ohne Scheingenaugkeiten. Neue Wege und Chancen mit PPP im Infrastrukturbereich der Bundeswehr, Internetdokument, erreichbar unter: [http://www.gebb-mbh.de/Downloads/Presseberichte/2005/Sonderdruck\\_BS\\_Projektgesellschaften.pdf](http://www.gebb-mbh.de/Downloads/Presseberichte/2005/Sonderdruck_BS_Projektgesellschaften.pdf), Seitenaufruf vom 02.02.2007.

- Weber, Barbara / Alfen, Hans Wilhelm / Maser, Stefan (2006): Projektfinanzierung und PPP. Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinanzierungen, Köln.
- Wied-Nebbeling, Susanne (2004): Preistheorie und Industrieökonomik, 4. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York.
- Zimmermann, Thomas (2005): PPP aus Sicht eines Facility Managers, in: Immobilien & Finanzierung – Der langfristige Kredit, 56. Jg., S. 646-648.
- Zwehl, Wolfgang von / Kulosa, Marco (2001): Finanzierung öffentlicher Haushalte und Unternehmen, in: Gerke, Wolfgang / Steiner, Manfred (Hrsg.): Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens, 3. Auflage, Stuttgart, Spalte 764-778.

