

Neuhaus, Patrick; Schmitz, Elke

## Article

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

Leasing - Wissenschaft & Praxis

## Provided in Cooperation with:

Universität zu Köln, Forschungsinstitut für Leasing

*Suggested Citation:* Neuhaus, Patrick; Schmitz, Elke (2007) : Effizienzpotenziale in kommunalen Fuhrparks: Eine empirische Untersuchung zur (inter)kommunalen Fahrzeugnutzung und zum Outsourcing fahrzeugbezogener Dienstleistungen, Leasing - Wissenschaft & Praxis, ISSN 1611-4558, Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, Köln, Vol. 5, Iss. 1, pp. 33-55

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/60289>

### 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.*

# **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.

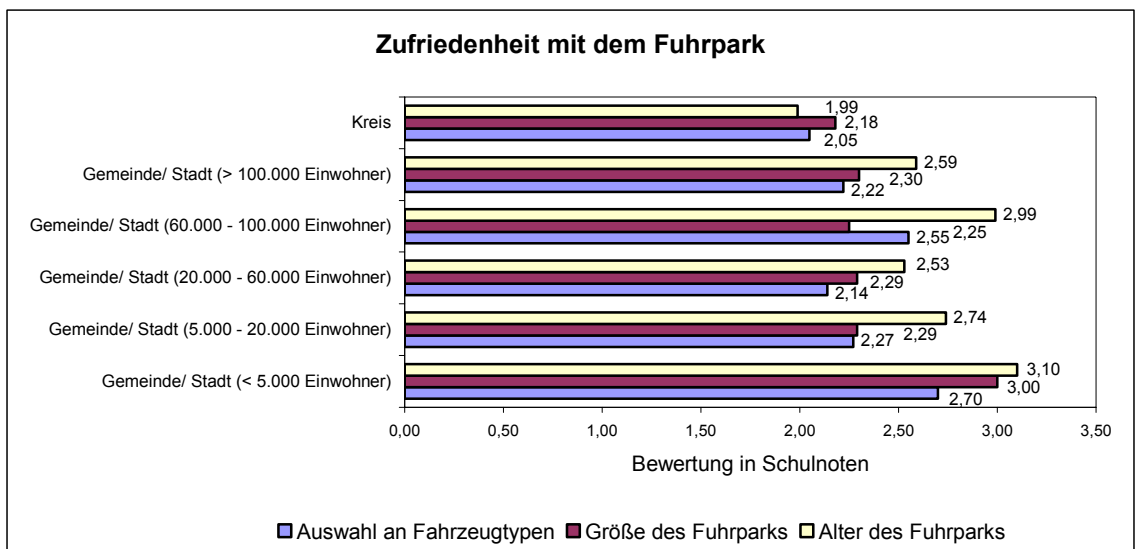


Abb. 2: Zufriedenheit mit dem Fuhrpark nach Größe der Kommunen

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.

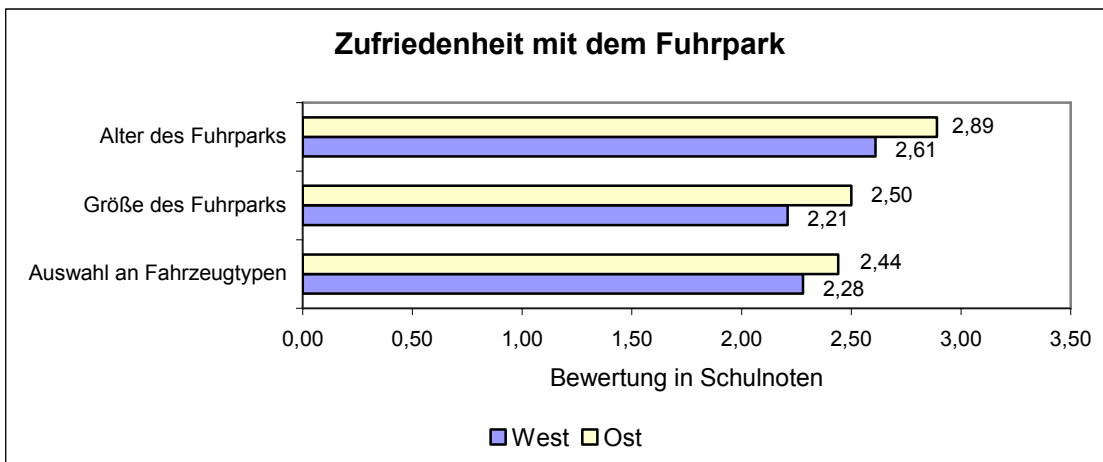


Abb. 3: Zufriedenheit mit dem Fuhrpark nach Ost / West

### 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.

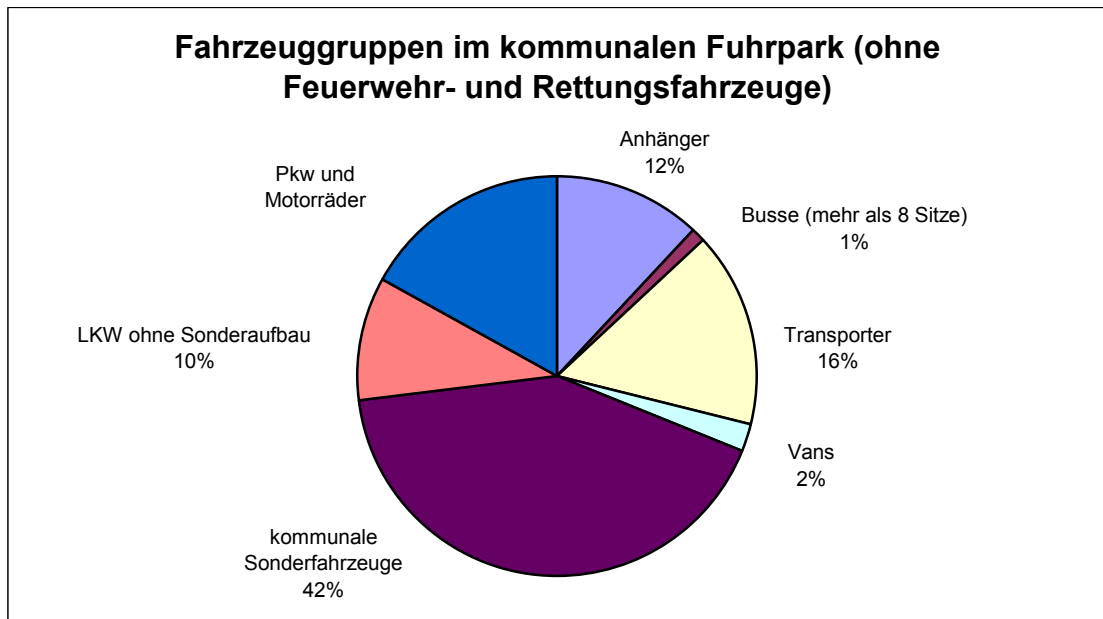


Abb. 4: Kommunale Fuhrparks nach Fahrzeuggruppen (ohne Feuerwehr- / Rettungsfahrzeuge)

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	Kommunale 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.