

# **Lebenszyklusorientierte Konzepte für das Management deutscher Hochschulliegenschaften**

## **Zustandsbeschreibung und Konzeptvorschläge**

**Anke Schwanck**  
**Hans Wilhelm Alfen**  
Weimar

Von besonderer Bedeutung für die gesellschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik im globalen Wettbewerb sind die Hochschulen. Dem gegenüber steht der erhebliche Bau- und Sanierungsstau, unter dem die deutschen Hochschulen seit Jahren leiden. Bei der Finanzierung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen stehen sie in Folge der Föderalismusreform und

der Abschaffung des Hochschulbauförderungsgesetzes vor veränderten Rahmenbedingungen. Die knappen vorhandenen Ressourcen müssen wirtschaftlich eingesetzt werden, um den hohen Anforderungen an die Qualität der Ausbildung und Forschung gerecht zu werden. Ziel ist es daher, nachhaltige Lösungen für die besonderen Herausforderungen des Immobilienbestandes deutscher Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen zu finden und Möglichkeiten für Verbesserungen des Immobilienmanagements zu diskutieren, da herkömmliche Vorgehensweisen beim Bau und Betrieb der Hochschulgebäude offensichtlich an ihre Grenzen stoßen.

Ausgangspunkte für eine Verbesserung des Immobilienmanagements bieten die konsequente Integration der Wertschöpfungskette und die Implementierung des Lebenszyklusgedankens beim Planen, Bauen, Betreiben und eventuell der Verwertung von Gebäuden. In der Praxis bestehen aber noch große Hindernisse bei der Durchsetzung des Lebenszyklusmanagements, wodurch die Optimierungspotentiale im Lebenszyklus der Hochschulimmobilien nicht genutzt werden können.

## Forschungsmethodik

Der Beitrag basiert auf Erkenntnissen des Forschungsprojektes „Lebenszyklusorientiertes Liegenschaftsmanagement öffentlicher Liegenschaften am Beispiel von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen“ (LEMA) unter Leitung der Bauhaus-Universität Weimar, Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, in Zusammenarbeit mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (Forschungszeitraum Oktober 2006 bis März 2008) (vgl. Alfen/Fischer/Schwanck u.a. 2008).<sup>1</sup>

Im Forschungsprojekt wurde der Lösungsansatz verfolgt, Veränderungsprozesse zu analysieren, zu strukturieren und wissenschaftlich zu begleiten. Es erfolgte u.a. die lebenszyklusorientierte Betrachtung des Gesamtbestandes an Liegenschaften sowie die Analyse und Bewertung lebenszyklusorientierter Vertrags- und Organisationsformen für Einzelprojekte. Die Analyse beinhaltete die Untersuchung und Bewertung bestehender Rahmenbedingungen und vorhandener Ansätze des Lebenszyklusmanagements im Hochschulsektor und dessen Umsetzung in der Liegenschaftsverwaltung. Die Untersuchung der Einzelprojekte basierte auf einer Auswertung von Fallbeispielen aus dem nationalen und internationalen Hochschul- und Wissenschaftsbereich. In die Forschungsergebnisse sind die Ergebnisse aus Diskussionsforen mit Vertretern von Hochschulen, Wissenschaftseinrichtungen, Studentenwerken und Fachministerien eingeflossen.

Der zur Anwendung gelangte Lebenszyklusansatz im Liegenschaftsmanagement basiert auf der Optimierung von Planen, Bauen, Finanzieren, Betreiben und Verwerten. Durch die Abstimmung der einzelnen Wertschöpfungsstufen einer Immobilie untereinander können die Lebenszykluskosten gesenkt werden. Als Lebenszykluskosten („Life Cycle Costs“) wird die Summe der Kosten bezeichnet, die einer Immobilie über ihre gesamte Lebensdauer zuzuordnen sind. Es wird davon ausgegangen, dass der Lebenszyklusansatz für das öffentliche Immobilienmanagement geeignet ist und sich durch die konsequente Verfolgung des Lebenszykluskosten-gedankens Einsparungen der Lebenszykluskosten realisieren lassen. (Vgl. Fischer 2008: 10ff.)

---

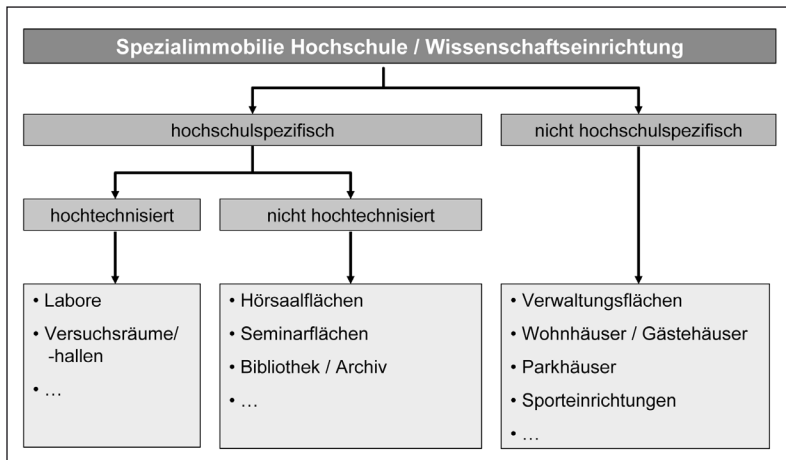
<sup>1</sup> Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung förderte das Projekt im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ gemeinsam mit der HOCHTIEF PPP Solutions GmbH als privatem Drittmittelgeber.

## Immobilienstruktur von Hochschulen

Um Wertungen zum Liegenschaftsmanagement von Hochschulen vorzunehmen, ist es notwendig, die Merkmale der Immobilienstruktur aufzuzeigen. Hochschulimmobilien sind typischerweise durch große Heterogenität und verschiedenartige, wechselnde Nutzung geprägt. Benötigt werden flexible Gebäude und Immobiliendienstleistungen, die eine hohe funktionale und technische Qualität aufweisen und zugleich wirtschaftlich sind. Daher sollen zunächst die Besonderheiten der Liegenschaftsstruktur bei Hochschulen zusammengefasst werden.

Hochschulimmobilien zählen in der Regel zu den Spezialimmobilien, deren Gestaltung sich an den hochschulspezifischen Anforderungen ausrichtet. Die Immobilien können auf einem Campus zentralisiert sein und sind deshalb in der Regel nur bedingt für andere Nutzungen geeignet. Immobilien von Hochschulen lassen sich in erster Linie anhand ihrer Nutzungsart systematisieren. (Übersicht 1)

### Übersicht 1: Immobilien im Hochschulbereich nach Nutzungssignifikanz



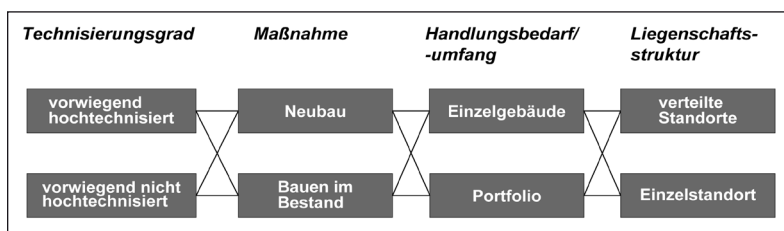
Quelle: Alfen/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 15)

Um eine Systematisierung von baulichen Projekten vornehmen zu können, werden die bestimmenden Kriterien im Lebenszyklus der Immobilien anhand eines Clusters dargestellt. Als projektentscheidende Merkmale lassen sich herausstellen (vgl. Alfen/Fischer/Schwanck u.a. 2008: 17ff.):

- der Technisierungsgrad (von hochtechnisiert bis nicht hochtechnisiert),
- die Art der Maßnahme (Neubau oder Bauen im Bestand einschließlich Sanierung, Umbau, Erweiterung),
- der Handlungsbedarf/der -umfang (Einzelgebäude oder Teil- bzw. Gesamtportfolio) sowie
- die Liegenschaftsstruktur (verteilte Standorte oder Einzelstandorte).

In Übersicht 2 werden die Kombinationsmöglichkeiten der entscheidenden Merkmale zusammengefasst.

*Übersicht 2: Clusterbildung von Hochschulgebäuden*



Quelle: in Anlehnung an Alfen/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 19ff.)

## **Praktiziertes Liegenschaftsmanagement von Hochschulen**

Der Hochschulsektor ist durch eine große Anzahl gesetzlicher Bestimmungen auf Bundes- und Landesebene geregelt. Aktuell zeichnet sich im Zuge der Föderalismusreform die Tendenz ab, die rechtliche Verantwortung für die Hochschulbildung und die in diesem Zusammenhang stehende Finanzierung in größerem Maße vom Bund auf die Länder zu übertragen. Die Verantwortung für die Finanzierung des Hochschulbaues ging im Januar 2007 mit dem Wegfall des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG) vollständig auf die Länder über (vgl. 35. Rahmenplan 2006: 9; GG 2006: Art. 143c). Die Länder erhalten aber weiterhin zur Kompensation für die entfallende Gemeinschaftsaufgabe Finanzmittel zur Finanzierung des Hochschulbaus vom Bund. Das erfordert Neuregelungen in den Hochschulgesetzgebungen der Länder. Eine konkrete Positionierung aller Länder zur zukünftigen Höhe und Verteilung der Finanzmittel existiert derzeit noch nicht.

Insgesamt ist für die Bundesländer festzustellen, dass der vorhandene Instandhaltungsrückstau und der Bedarf an Neu- und Umbauten in großem Widerspruch zum derzeit bereitgestellten finanziellen Volumen steht. Mit dem HEUREKA-Programm (vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft und Kunst 2007) ist das Bundesland Hessen Vorreiter mit einem um mit einem umfassenden Finanzierungskonzept für Neu- und Umbaumaßnahmen, Instandsetzungen, Ersteinrichtungen, Grunderwerb sowie Verkehrs- und Versorgungsanlagen.

In einigen Bundesländern gibt es gleichzeitig Bestrebungen, den Hochschulen mehr Autonomie zu ermöglichen und ihnen eine rechtliche oder wirtschaftliche Selbständigkeit zu gewähren. Regelungen dazu wurden auf Landesebene z. B. in Nordrhein-Westfalen mit dem Hochschulfreiheitsgesetz (vgl. HFG 2006), in Niedersachsen mit den Stiftungshochschulen (vgl. Niedersächsisches Hochschulgesetz 2002) und in Hessen mit dem TUD-Gesetz (vgl. TUD-Gesetz 2004) für die Technische Universität Darmstadt geschaffen. Im Regelfall besitzen die deutschen Hochschulen keine rechtliche Selbständigkeit im Hinblick auf ihre Liegenschaften. Den Hochschulen wird in der Regel auch kein umfassendes Budget zur Verfügung gestellt, um ein lebenszyklusorientiertes Management realisieren zu können.

Die Übersicht 3 gibt einen Überblick über die derzeitige organisatorische Aufgabenverteilung im Liegenschaftsmanagement der Hochschulen.

*Übersicht 3: Verteilung der Organisationsmodelle nach Bundesländern*

<b>Mo- dell</b>	<b>Liegen- schaftsver- waltung</b>	<b>Planung &amp; Bau</b>	<b>Bauunter- haltung</b>	<b>Bewirt- schaftung</b>	<b>An- zahl nach BL*</b>
1	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	1
2	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	6
3	Ministerium	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	2
4	Universität	Landesbetrieb	Landesbetrieb	Universität	6
5	Universität	Landesbetrieb	Universität	Universität	2
6	Universität	Universität	Universität	Universität	4

\* Verteilung nach Bundesländern (BL); Summe größer 16, da z. T. Parallelsysteme

Quelle: Alfén/Fischer/Schwanck u.a. (2008: 98)

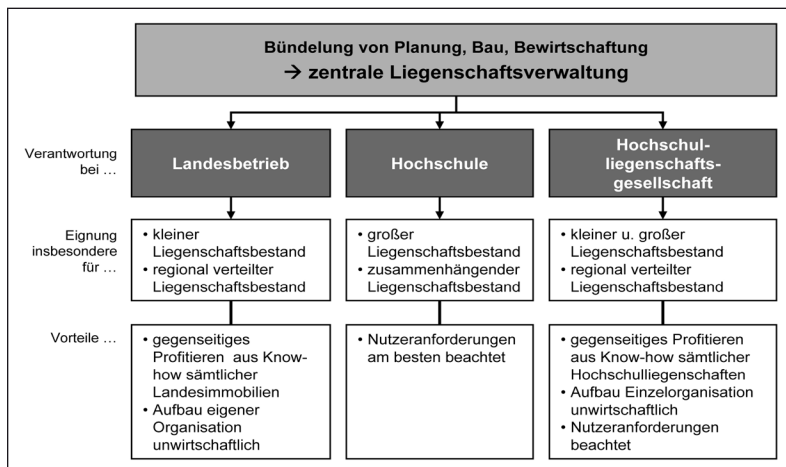
## Organisationsmodelle für ein lebenszyklusorientiertes Liegenschaftsmanagement bei Hochschulen

Die Bewertung der vorhandenen Modelle im Hochschulliegenschaftsmanagement ergibt, dass für ein lebenszyklusorientiertes Management die Verantwortung für das Planen, Bauen und Betreiben (inkl. Bauunterhaltung, Bewirtschaftung und Liegenschaftsverwaltung) und eventuell die Verwertung aus einer Hand erfolgen muss. Dies ist nur möglich, wenn

- die Hochschule selbst,
- eine Landesliegenschaftsverwaltung oder
- eine Hochschulliegenschaftsgesellschaft (Betreuung mehrerer Hochschulen)

die kompletten Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen sowie ggf. die Verwertung für die Immobilie übernimmt. Die drei Organisationsmodelle bieten aus Sicht der Hochschule bzw. aus Ländersicht unterschiedliche Vorteile und eignen sich für unterschiedliche Liegenschaftsbestände. An welcher Institution das Liegenschaftsmanagement angesiedelt werden sollte, ist von der Größe der Hochschule und der Art des Liegenschaftsbestandes abhängig (Übersicht 4).

*Übersicht 4: Verteilung der Organisationsmodelle nach Bundesländern*



Liegt die Verantwortung der Hochschulimmobilien gebündelt bei einem Landesbetrieb, werden die Hochschulgebäude neben sämtlichen anderen

Landesliegenschaften zentral von dieser Institution betreut. Durch die Integration des Liegenschaftsbestandes der Hochschulen wird ein Know-how-Austausch zwischen sämtlichen Landesimmobilien ermöglicht. Dagegen können hochschulspezifische Anforderungen von einem derartigen Landesbetrieb nicht optimal berücksichtigt werden. Durch die Nutzerferne dieses Liegenschaftsmodells erhöht sich der Abstimmungsbedarf bei Bau- und Bauunterhaltungsmaßnahmen. Längere Reaktionszeiten auf Flächenbedarfsänderungen, wie sie sich beispielsweise aus Neuberufungen und Drittmittelforschung ergeben sowie mögliche Planungen am eigentlichen Bedarf vorbei, sind die Folge. Die Übertragung der Liegenschaftsverwaltung auf einen Landesbetrieb ist daher nur eine eingeschränkt mögliche Alternative für kleine Liegenschaftsbestände und für ein regional verteiltes Liegenschaftsportfolio, wenn der Aufbau einer eigenen Organisation unwirtschaftlich ist.

Die Nutzeranforderungen können am besten beachtet werden, wenn das komplette Liegenschaftsmanagement (Planung, Bau, Bauunterhaltung, Bewirtschaftung) durch die Hochschule selbst realisiert wird. Bei diesem Liegenschaftsmodell lassen sich Reibungsverluste durch den möglichen engen Kontakt zu den Nutzern vermeiden sowie Maßnahmen schnell und wirtschaftlich realisieren. Für Hochschulen mit einem großen Liegenschaftsbestand und einem regional zusammenhängenden Portfolio ist es daher das vorteilhafteste Modell, eine eigene Liegenschaftsgesellschaft einzurichten.

Ist der Aufbau einer Einzelorganisation für eine einzelne Hochschule unwirtschaftlich, da der Liegenschaftsbestand der Hochschule klein oder die Hochschulgebäude regional verteilt sind, ist die Einrichtung einer Hochschulliegenschaftsgesellschaft und die Integration mehrerer Hochschulportfolios in ein Liegenschaftsmanagement ein geeignetes Modell. In diesem Modell lassen sich auch Hochschulen mit unterschiedlich großen Liegenschaftsbeständen zusammenführen. Das Liegenschaftsmanagement in einer derartigen Hochschulliegenschaftsgesellschaft profitiert von dem gegenseitigen Erfahrungszuwachs bei Bau und Betrieb der unterschiedlichen Hochschulliegenschaften, und die spezifischen Nutzeranforderungen finden Beachtung.

Liegenschaftsmodelle, die bisher anzutreffen sind, beinhalten lediglich eine rechtliche Selbstständigkeit wie im Stiftungsmodell des Landes Niedersachsen oder eine wirtschaftliche Selbstständigkeit wie bei den Hochschulen des Landes Bremen. Voraussetzung für die Realisierung der vorgestellten Organisationsformen des Liegenschaftsmanagements ist, dass die Institutionen auch den entsprechenden rechtlichen und wirtschaftli-

chen Handlungsrahmen zugewiesen bekommen. Nur dann ist der Institution eine lebenszyklusorientierte Optimierung zwischen Planung, Bau und Betrieb möglich und langfristig wirtschaftlich vorteilhafte Strategien können umgesetzt werden.

Insgesamt ist anzunehmen, dass sich ein solcher Strukturwandel im Liegenschaftsmanagement von Hochschulen nur langsam vollziehen lässt, da Interessenskonflikte zwischen bestehenden Liegenschaftsmanagementbetrieben und den Hochschulen unausweichlich sind und personelle Umstrukturierungen notwendig werden. Zur Lösung dieser Probleme ist ein breiter politischer Konsens notwendig.

### **Public Private Partnership als alternative Beschaffungsvariante im Hochschulbau**

Lebenszyklusorientiertes Management auf Projektebene ist nur ausführbar, wenn Planung, Bau und Betrieb bei einer zentralen Liegenschaftsverwaltung gebündelt werden. Dies ist, wie bereits beschrieben, mit einer konventionellen Projektrealisierung möglich, wenn die entsprechenden Strukturen vorhanden sind. Derzeit wird ein derartiges Liegenschaftsmanagement in Deutschland nur bei Einzelbeispielen angewendet, z.B. teilweise bei den Universitäten in Göttingen und Bremen. Die Bündelung von Planung, Bau und Betrieb im Liegenschaftsmanagement ist durch Umstrukturierungen der bestehenden Systeme möglich. Zu erwarten ist, dass die Umsetzung der dazu notwendigen Strukturänderungen nur langsam realisiert werden kann.

Eine lebenszyklusorientierte Projektrealisierung durch Public Private Partnership (PPP) ist die zweite mögliche Beschaffungsvariante, welche bereits in anderen Sektoren des öffentlichen Hochbaus zum Einsatz kommt. Diese Beschaffungsvariante ist in allen Strukturen denkbar. Das heißt, als Auftraggeber kommen ein Landesbetrieb, eine Hochschule selbst oder eine Hochschulliegenschaftsgesellschaft in Frage. Eine PPP-Beschaffungsvariante ist kurzfristig für geeignete Projekte anwendbar.

Mit Public Private Partnership übernehmen private Unternehmen Planung, Bau, Finanzierung, Betrieb und ggf. die Verwertung einer Immobilie über einen langen Vertragszeitraum von zumeist 20 bis 30 Jahren. Vorteile gegenüber konventionellen Realisierungen resultieren insbesondere aus Optimierungen durch die Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes, ergebnisorientierte Leistungsbeschreibungen, leistungsorientierte Vergütung, eine optimierte Risikoverteilung zwischen privatem und öffentlichen



*Übersicht 5: Beispiele international realisierter lebenszyklusorientierter PPP-Hochschulprojekte*

Land, Stadt	Projektname	Handlungsumfang der Maßnahme	übertragener Leistungsumfang	Vertragslaufzeit [Jahre]	Projektvolumen [€]	Inbetriebnahme durch die Nutzer
Australien, Brisbane	Southbank EPICentre (Education Precinct International)	kompletter Campus mit Neu-, Umbauten, Sanierungen	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	330 Mio.	ab 2005 (Teilbereiche in Betrieb, gesamtes Projekt noch nicht fertig gestellt)
Großbritannien, Hatfield	University of Hertfordshire, Havilland Campus	Neubau mit Sportanlage, Studentenwohnheim, Mensa	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	167 Mio.	2003
Großbritannien, Manchester	The Royal Northern College of Music (RNCM)	Neubau Studentenwohnheim mit Tiefgarage	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	30 Mio.	2001
Großbritannien, Manchester	Wright Robinson Sports College Manchester	Campusneubau mit Sporteinrichtungen	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	170 Mio.	2007
Großbritannien, Shrivensham	Joint Services Command and Staff College (JSCSC)	kompletter Campusneubau	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	30	285 Mio.	2000
Irland, Ringaskiddy	National Maritime College	kompletter Campusneubau	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	52 Mio.	2004
Irland, Cork	Cork School of Music (CSM)	Neubau Musikhochschule	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	25	210 Mio.	2007
Österreich, Wien	Vienna Biocenter 2	Neubau Laborgebäude	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	nicht bekannt	12 Mio.	2004

Quelle: in Anlehnung an Alfien/Fischer/Schwanck u. a. (2008: 113-120)

Partnern sowie die Nutzung von Wettbewerbsverfahren zur Identifikation kosteneffizienter Lösungen.

Außerhalb Deutschlands wurden bereits Hochschulgebäude als PPP-Modelle realisiert, die sich in der Betriebsphase befinden. Diese im Betrieb befindlichen internationalen Hochschulgebäude belegen, dass eine erfolgreiche lebenszyklusorientierte Projektrealisierung in Form der alternativen Beschaffungsvariante PPP im Hochschulsektor möglich ist. Die Projekte zeigen, dass die Besonderheiten von Hochschulimmobilien offensichtlich kein Hindernis für die Beteiligung Privater darstellen. Die Übersicht 5 gibt einen Überblick über PPP-Projekte, die sich bereits im Betrieb befinden.

Wie die Beispiele veranschaulichen, sind PPP-Projekte für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen weltweit realisiert worden. Es zeigt sich, dass die Umsetzung des lebenszyklusorientierten Managements in öffentlich-privaten Partnerschaften mit sehr unterschiedlichen rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen möglich ist und die Besonderheiten von Hochschulimmobilien im Rahmen von PPP-Verträgen offensichtlich kein Hindernis für die Beteiligung Privater über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie darstellen. Auch auf Bundesebene wird generell das Ziel verfolgt, PPP als alternative, effektive Beschaffungsvariante zu etablieren. Durch die Verabschiedung des ÖPP-Beschleunigungsgesetzes wurden beispielsweise die Voraussetzungen geschaffen, die Umsetzung von PPP-Projekten zu vereinfachen, wovon Projekte im Hochschulbau profitieren können.

In Deutschland existieren noch keine Erfahrungen mit realisierten PPP-Projekten im Hochschulbau. Daher wurden in unserem Forschungsprojekt LEMA anhand von Modellprojekten die Spezifika einer PPP-Realisierung betrachtet. Die Untersuchung der Modellprojekte hat ergeben.

- Es besteht ein großes Potenzial, mit einer PPP-Projektrealisierung erfolgreich eine lebenszyklusorientierte Beschaffungsvariante für Hochschulen umzusetzen und Kosteneinsparungen im Vergleich zur konventionellen Projektrealisierung zu erreichen.
- In der Praxis bestehen derzeit aber noch Hürden, die die Umsetzung von PPP-Projekten in den bisherigen Verwaltungsstrukturen und -abläufen erschweren (z.B. ein bestehende Kontrahierungszwang der Hochschulen mit den Landesliegenschaftsgesellschaften und eine fehlende langfristige Finanzierungssicherheit für derartige Projekte).
- Eine PPP-Beschaffung ist nicht für jedes Projekt wirtschaftlich vorteilhafter gegenüber einer konventionellen Realisierung. Die Auswahl und Bewertung potentieller Projekte muss sorgfältig erfolgen, um ge-

eignete Projekte für die Umsetzung mit PPP zu identifizieren und erfolgreich umzusetzen.

- Die Projekteignung sollte anhand von Eignungskriterien festgestellt werden. (vgl. z. B. Alfen/Fischer 2006: 19 f.; Storz/Frank 2004: 11 ff.; Engel 2007). Eine erste qualitative Bewertung der PPP-Eignung basiert auf allgemeinen und projektspezifischen Kriterien, die in der Übersicht 6 zusammengefasst sind. Die allgemeinen Eignungskriterien sind grundsätzliche Ausschlusskriterien für eine PPP-Realisierung. Werden die Kriterien nicht erfüllt, ist keine PPP-Realisierung möglich. Dagegen resultieren aus den projektspezifischen Parametern die Effizienzpotentiale, die durch die Nutzung von privatem Know-how und die Berücksichtigung des Lebenszyklusgedankens erzielt werden können, was wiederum einen Vorteil gegenüber einer konventionellen Beschaffung darstellt.

### Übersicht 6: Erfolgskriterien für PPP-Realisierung

Erfolgskriterien	Erläuterung	
Finanzielle Machbarkeit	Ist die Refinanzierung des Projektes (Zahlung des Leistungsentgeltes an den Privaten) gesichert?	Allgemeine Eignungskriterien
Rechtliche Machbarkeit	Können nur bestimmte Vertragsmodelle zur Anwendung kommen? Ist eine langfristige Rechtsicherheit gegeben?	
Einordnung des Projektes in den Gesamtbestand	Welche Schnittstellen existieren? Kann das Projekt in wirtschaftlich sinnvoller Weise als PPP herausgegriffen werden? Sind die notwendigen Ressourcen in der Liegenschaftsverwaltung zur Durchführung eines PPP-Projektes vorhanden?	
Leistungsumfang und -bestandteile	Ist die Integration von Planungs-, Bau- und Betreiberleistungen im Rahmen eines Lebenszyklusansatzes möglich? Kann die Leistung ergebnisorientiert beschrieben werden?	Projektspezifische Eignungskriterien
Projektvolumen	Lässt die Größe des Projektvolumens die Kompensation von Transaktionskosten erwarten?	
Interesse Bieterseite und Marktstruktur	Kann das Projekt marktnah entwickelt werden? Ist ein Wettbewerb auf der Bieterseite zu erwarten?	
Vergütungsmechanismus	Ist die Implementierung anreizorientierter Vergütungsmechanismen möglich?	
Risikoverteilung	Können alle wichtigen Risiken identifiziert werden? Besteht ein signifikantes Risikoprofil? Ist eine optimale Risikoallokation möglich?	

Quelle: in Anlehnung an Alfen/Fischer (2006: 20)

Nicht nur bei der theoretischen Untersuchung im Forschungsprojekt LEMA ist ein reges Interesse der Hochschulen beim Thema PPP zu verzeichnen, sondern auch in der praktischen Umsetzung. In Hamburg soll der Neubau der Hafencity Universität als PPP-Projekt realisiert werden. In Nordrhein-Westfalen befinden sich an der Universität Münster ein Forschungsgebäude und an der Universität Bochum der Neubau eines Seminarraumgebäudes als Pilotprojekte der PPP-Task Force NRW in Vorbereitung. Auch in Thüringen soll an der Bauhaus-Universität Weimar als erstes Bundespilotprojekt im Hochschulbereich ein Gebäudekomplex als PPP saniert, umgebaut und erweitert werden. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung fördert für dieses Projekt die Prüfung der Vorteilhaftigkeit einer PPP-Realisierung gegenüber einer konventionellen Realisierung. Weitere Projekte befinden sich ebenfalls in der Vorbereitung (Übersicht 7).

## **Fazit**

Der Hochschulsektor ist durch eine große Anzahl gesetzlicher Bestimmungen auf Bundes- und Landesebene reglementiert. Im Zuge der Föderalismusreform wird die rechtliche Verantwortung für die Hochschulbildung und die damit in Zusammenhang stehende Finanzierung in größerem Maße vom Bund auf die Länder übertragen. Das erfordert in vielen Bundesländern eine Neuordnung der Hochschulgesetzgebung. Dieser Prozess sollte in den Ländern als Chance genutzt werden, das Liegenschaftsmanagement ebenfalls zu restrukturieren, um ein lebenszyklusorientiertes Management zu ermöglichen und langfristige Kosteneinsparungen zu erreichen.

Ohne das Liegenschaftsmanagement generell umzustrukturieren, sind kurzfristig lebenszyklusorientierte Projektrealisierungen bereits heute durch die alternative Beschaffungsvariante PPP zu realisieren. Bestehende Hemmnisse (z.B. der bestehende Kontrahierungszwang zwischen Hochschule und Landesliegenschaftsgesellschaft in einigen Bundesländern) müssen weiter abgebaut werden, um PPP als eine mögliche Beschaffungsvariante zu etablieren.

Für jedes lebenszyklusorientiertes Management ist eine langfristig gesicherte Finanzierung unabdingbar. Auch dafür sind durch die Bundesländer Konzepte in Zusammenarbeit mit den Hochschulen zu erarbeiten und umzusetzen, damit generell die Finanzierung des Hochschulbaus gesichert wird, der Bau und der Betrieb der Hochschulimmobilien effizienter wird und der Investitionsstau abgebaut werden kann.

Übersicht 7: Beispiele in Vorbereitung befindlicher PPP-Hochschulprojekte

Land, Stadt	Projektname	Handlungsumfang der Maßnahme	übertragener Leistungsumfang	Vertragslaufzeit [Jahre]	Projektvolumen [€]	geplante Inbetriebnahme
Hamburg	Neu- bzw. Umbau Biozentrum Klein-Flottbek, Universität Hamburg	2 Erweiterungen zum Bestandsgebäude	(Planung), Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	20 Mio.	noch unbekannt
Hamburg	„Hafen City Universität“	kompletter neuer Campus	(Planung), Bau, Betrieb, Finanzierung	25	37 Mio.	2011
Schleswig-Holstein, Flensburg	Erweiterungsbau der Universität Flensburg	Neubau eines Institutsgebäudes	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	27	25 Mio.	2010/2011
NRW, Bochum	Seminarraumzentrum West, Ruhr-Universität Bochum	Neubau Seminarraumgebäude	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	66 Mio.	noch unbekannt
Thüringen, Weimar	Sanierung und Neubau Courtyardstraße, Bauhaus-Universität Weimar	Sanierung, Neu-, Umbau Institutsgebäude (Teilportfolio)	Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung	noch unbekannt	43 Mio.	noch unbekannt

## Literatur

- Alfen, Hans Wilhelm/Daube, Dirk: Der Wirtschaftlichkeitsvergleich im Rahmen des PPP-Beschaffungsprozesses, in: Littwin, Frank/Schöne, Franz-Josef (Hrsg.): Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart 2006.
- Alfen, Hans Wilhelm/Fischer, Katrin: Der PPP-Beschaffungsprozess, in: Weber, Martin; Schäfer, Michael; Hausmann, Friedrich Ludwig (Hrsg.): Praxishandbuch Public Private Partnership – Rechtliche Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit, Finanzierung, München 2006.
- Alfen, Hans Wilhelm/Fischer, Katrin/Schwanck, Anke u. a.: „Lebenszyklusorientiertes Management öffentlicher Liegenschaften am Beispiel von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen“, in: Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Band Nr. 4; Forschungsbericht, Weimar, 2008.
- Beratergruppe PPP im öffentlichen Hochbau: Gutachten für Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, erstellt im September 2003, o.O. 2003.
- BMVBS: Gutachten PPP im öffentlichen Hochbau - Leitfaden “PPP im öffentlichen Hochbau”, Bd. 1, hrsg. von der Beratergruppe “PPP im öffentlichen Hochbau”, erstellt im August 2003, o.O. 2003.
- BMVBS: Public Private Partnership - Leitfaden PPP und Förderrecht, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin 2006.
- Conrads, Christoph: Die Stiftung Universität Göttingen – autonom in Finanzen, Personal und Immobilien, Referat im Rahmen der 38. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Technischen Abteilungen an wissenschaftlichen Hochschulen (ATA), Göttingen 2006.
- Ditfurth, Jörg von/Reppenhagen, Markus: “Public Private Partnership im Hochbau. Erste Schritte: Projektauswahl, -organisation und Beratungsnotwendigkeiten”, Finanzministerium des Landes NRW, Oktober 2005, o.O. 2005.
- Engel, Gabriele: Der PPP-Projekteignungstest, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, o.O. 2007.
- Fischer, Katrin: Lebenszyklusorientierte Projektentwicklung öffentlicher Immobilien als PPP – ein Value-Management-Ansatz; in: Hans Wilhelm Alfen (Hrsg.): Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen, Nr. 1, Diss., Weimar 2008.
- GG, Grundgesetz v. 23.05.1949, BGBl. 2006, S. 2034.
- König, Herbert/Schnoor, Carsten: Alternative Verfahren der Planung und Finanzierung von Hochschulbauten, in: Hochschul-Infomations-System GmbH (Hrsg.), Schriftenreihe Hochschulplanung, Hannover 1993.
- HBFG, v. 01.09.1969, BGBl. 1996, S. 1556, 1324.
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst: HEUREKA – Drei Milliarden Euro für Hessens Hochschulen. [http://www.hmwk.hessen.de/irj/HMWK\\_Internet?rid=HMWK\\_15/HMWK\\_Internet/nav/104/10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df,15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd,,,11111111-2222-3333-4444-100000005004%26\\_ic\\_uCon\\_zentral=15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd%26overview=true.htm&uid=10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df](http://www.hmwk.hessen.de/irj/HMWK_Internet?rid=HMWK_15/HMWK_Internet/nav/104/10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df,15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd,,,11111111-2222-3333-4444-100000005004%26_ic_uCon_zentral=15639945-dee6-111d-5ce7-b44e9169fccd%26overview=true.htm&uid=10460823-b038-9901-44b9-461bf5aa60df), erstellt am 20.02.2007 (Zugriff am 20.12.2007).
- Niedersächsisches Hochschulgesetz, v. 24.06.2002, Nds. GVBl. 2006, S. 538.

- TUD-Gesetz, v. 05.12.2004, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil I-IX 2004, S. 382-384.
- Scholz, Götz: Effizientes Immobilienmanagement als Element der selbstgesteuerten Universität, Bericht des Arbeitskreises „Immobilienmanagement“ zur Jahrestagung der deutschen Universitätskanzler vom 25. bis 27. September 2002 in Halle.
- Söder-Mahlmann, Joachim/Weidner-Russell, Brigitte: Stellung der Hochschulen im Liegenschaftsmanagement der Länder – Aktualisierter Sachstandsbericht, in: Hochschul-Infomations-System GmbH (Hrsg.), Kurzinformation Bau und Technik, Hannover 2003.
- Storz, Monica/Frank, Michael: Leitfaden PPP-Eignungstest des Landes NRW, Düsseldorf 2004.
35. Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem HBFG 2006-2009, v. 07.04.2006.