Jacob, Dieter; Neunzehn, Dirk; Uhlig, Tilo

Working Paper
Qualitative und quantitative Risikoverteilung und die Lösung von Schnittstellenproblemen bei der Umstrukturierung von Kliniken mit Hilfe von PPP

Freiberger Arbeitspapiere, No. 2008/01

Provided in Cooperation with:
TU Bergakademie Freiberg, Faculty of Economics and Business Administration

Suggested Citation: Jacob, Dieter; Neunzehn, Dirk; Uhlig, Tilo (2008) : Qualitative und quantitative Risikoverteilung und die Lösung von Schnittstellenproblemen bei der Umstrukturierung von Kliniken mit Hilfe von PPP, Freiberger Arbeitspapiere, No. 2008/01, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Freiberg

This Version is available at:
http://hdl.handle.net/10419/27118

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.
Dieter Jacob
Dirk Neunzehn
Thilo Uhlig

Qualitative und quantitative Risikoverteilung und die Lösung von Schnittstellenproblemen bei der Umstrukturierung von Kliniken mit Hilfe von PPP*
The Faculty of Economics and Business Administration is an institution for teaching and research at the Technische Universität Bergakademie Freiberg (Saxony). For more detailed information about research and educational activities see our homepage in the World Wide Web (WWW): http://www.wiwi.tu-freiberg.de/index.html.

Addresses for correspondence:

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Dieter Jacob
Dipl.-Kfm. Dirk Neunzehn
Technische Universität Bergakademie Freiberg
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Lehrstuhl für ABWL, speziell Baubetriebslehre
Lessingstr. 45, D-09596 Freiberg
Telefon: ++49 / 3731 / 39 40 81, - 26 34
Fax: ++49 / 3731 / 39 40 92
E-mail: jacob@bwl.tu-freiberg.de
dirk.neunzehn@bwl.tu-freiberg.de

* Zwischenbericht zum Forschungsauftrag „PPP-Krankenhäuser: Qualitative & quantitative Risikoverteilung und die Lösung von Schnittstellenproblemen bei der Umstrukturierung von Kliniken“.

ISSN 0949-9970

The Freiberg Working Paper is a copyrighted publication. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, translating, or otherwise without prior permission of the publishers.

Coordinator: Prof. Dr. Michael Nippa

All rights reserved.
Zusammenfassung / Abstract .................................................................................... III
Abbildungsverzeichnis ............................................................................................. IV
Abkürzungsverzeichnis ............................................................................................. V
1 Aufgabenstellung ................................................................................................. 8
2 Methodik ............................................................................................................. 10
  2.1 Recherche .................................................................................................. 10
    2.1.1 Expertengespräche ................................................................................. 10
      2.1.1.1 Potenzielle Auftraggeber ................................................................. 11
      2.1.1.2 Potenzielle Auftragnehmer .............................................................. 11
    2.1.2 Umfang der Recherchen in Deutschland ................................................ 11
    2.1.3 Umfang der Recherchen in Großbritannien ............................................ 11
    2.1.4 Umfang der Recherchen in Frankreich ................................................... 11
  2.2 Primärerhebung .......................................................................................... 12
3 Recherche Großbritannien ................................................................................. 12
  3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen .................................................................. 13
    3.1.1 Öffentlich-rechtliche Rahmenbedingungen ............................................. 13
      3.1.1.1 Die Staatsorganisation .................................................................... 13
      3.1.1.2 Regionalautonomie für Schottland, Wales und Nordirland .............. 13
    3.1.2 Das britische Gesundheitssystem ........................................................... 14
    3.1.3 Rechtliche Grundlagen für PPP .............................................................. 16
      3.1.3.1 Local Authorities (Capital Finance) Regulations 1997 (SI 319/1997)16
      3.1.3.2 Local Government (Contracts) Act 1997 .......................................... 17
      3.1.3.3 The Local Authorities (Contracts) Regulations 1997 ....................... 17
      3.1.3.4 National Health Service (Private Finance) Act 1997 ........................ 17
      3.1.3.5 National Health Service Act 2006 .................................................... 17
      3.1.3.6 Construction Contracts Exclusion Order (SI 1998/648) ................... 18
    3.1.4 Vergabeverfahren ................................................................................... 18
      3.1.4.1 Verhandlungsverfahren ................................................................. 18
      3.1.4.2 Wettbewerblicher Dialog .................................................................. 19
    3.1.5 Privatrechtliche Rahmenbedingungen .................................................... 20
      3.1.5.1 Standardvertrag ............................................................................... 20
      3.1.5.2 Outputspezifikationen ...................................................................... 22
      3.1.5.3 Zahlungsmechanismus .................................................................... 23
  3.2 Umgesetzte Projekte ..................................................................................... 24
    3.2.1 Status Quo .............................................................................................. 24
    3.2.2 Best-practice Beispiel ............................................................................. 26
  3.3 Leistungsumfang .......................................................................................... 26
  3.4 Finanzierung ................................................................................................. 27
  3.5 Risikoverteilung und -bewertung ................................................................. 28
Zusammenfassung / Abstract

Stärker werdender Wettbewerb zwischen den Krankenhäusern stellt diese vor erhebliche wirtschaftliche Herausforderungen. Kostendruck und Sanierungsstau wegen veralteter baulicher Infrastruktur verschärfen die durch die Einführung des Fallpau-

schalensystems (G-DRG) angespannte finanzielle Lage der Krankenhäuser. Zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sind oft umfangreiche Investitionen in die bauliche Substanz notwendig. Um dies zeitnah zu ermöglichen, können Public-Private-Partnership (PPP) eine Realisierungsmöglichkeit sein. PPP ist in Großbritannien und Frankreich eine Variante der Leistungsbeschaffung im Gesundheitswesen, die dort in zahlreichen Projekten erfolgreich umgesetzt wurde. Um Empfehlungen für Deutschland abzuleiten, werden die Rahmenbedingungen in Frankreich, Großbritannien und Deutschland verglichen. Mit Hilfe der Beschaffungsvariante PPP ist es möglich, Krankenhäuser in öffentlicher Trägerschaft schneller und effizienter zu restructurieren und zu bewirtschaften. Unter der Beachtung einer effizienten Risikoallokation zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und dem privaten Auftragnehmer während der verschiedenen Phasen des Projektes sind effiziente PPP-Krankenhausprojekte auch in Deutschland möglich.


Schlagworte: ÖPP, PPP, Krankenhausfinanzierung, Risikoallokation, Immobilienmanagement, Gesundheitswesen.

Increasing competition between hospitals confronts them with significant economic challenges. Cost pressure and a refurbishment backlog because of out-dated property infrastructure highlight the precarious financial situation of hospitals since the introduction of the diagnostic related group compensation scheme in Germany (G-DRG). To improve the competitive position, very often substantial investment in the building stock is necessary. For this to happen without delay, Public Private Partnership (PPP) can be a way forward. PPP in Britain and France is one way of procurement in the health sector, which has been successfully implemented in many projects. In order to provide recommendations for Germany, the parameters in France, Britain and Germany were compared with each other. Based on the analysis of this information, recommendations can be inferred to PPP projects in the German health sector. With procurement by way of PPP it is possible to restructur and operate faster and more efficient hospitals in the public sector. With an efficient allocation of risks between the public sector client and the private sector contractor it is possible to realise efficient PPP hospital projects in Germany too.


Key-Words: PFI, financing of hospitals, risk allocation, property management, health care, public health system.
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verhandlungsverfahren ............................................................................ 18
Tabelle 2: verkürztes Verhandlungsverfahren .......................................................... 19
Tabelle 3: PPP-Projekte im Krankenhausbau (England) .......................................... 25
Tabelle 4: Betriebsleistungen ................................................................................... 27
Tabelle 5: Finanzierungsstruktur des Beispiel-Projektes (für den Basisfall) .......... 37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau des NHS .................................................................................. 15
Abbildung 2: Wertmaximierung bei Krankenhaus-PPPs ........................................... 26
Abbildung 3: Projektstruktur Krankenhaus-PPP ....................................................... 28
Abbildung 4: Entwicklung der Krankenhausträgerschaft ........................................ 43
<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Deutscher Begriff</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Abs.</td>
<td>Absatz</td>
</tr>
<tr>
<td>AOLG</td>
<td>Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden</td>
</tr>
<tr>
<td>azM</td>
<td>academisch ziekenhuis Maastricht</td>
</tr>
<tr>
<td>BaFo</td>
<td>Best and Final offer</td>
</tr>
<tr>
<td>BEH</td>
<td>Bail Emphytéotique Hospitalier</td>
</tr>
<tr>
<td>BHO</td>
<td>Bundeshaushaltsordnung</td>
</tr>
<tr>
<td>bzw.</td>
<td>beziehungsweise</td>
</tr>
<tr>
<td>CBP</td>
<td>CBP Services GmbH, München</td>
</tr>
<tr>
<td>CGCT</td>
<td>Code Général des Collectivités Territoriales</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>Centre Hospitalier</td>
</tr>
<tr>
<td>CHU</td>
<td>Centre Hospitalier Universitaire</td>
</tr>
<tr>
<td>CSG</td>
<td>Contribution Sociale Générale</td>
</tr>
<tr>
<td>DC</td>
<td>Dialogue Compétitif</td>
</tr>
<tr>
<td>DH</td>
<td>Department of Health</td>
</tr>
<tr>
<td>G-DRG</td>
<td>German Diagnosis Related Group, Fallpauschalen</td>
</tr>
<tr>
<td>EPS</td>
<td>Etablissement Public de la Santé</td>
</tr>
<tr>
<td>FCC</td>
<td>Fonds Commun de Créances</td>
</tr>
<tr>
<td>FM</td>
<td>Facility Management</td>
</tr>
<tr>
<td>FMK</td>
<td>Finanzministerkonferenz</td>
</tr>
<tr>
<td>FRS</td>
<td>Financial Reporting Standard</td>
</tr>
<tr>
<td>gGmbH</td>
<td>gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung</td>
</tr>
<tr>
<td>GKV</td>
<td>gesetzliche Krankenversicherung</td>
</tr>
<tr>
<td>HKHG</td>
<td>Hessisches Krankenhausgesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>Hrsg.</td>
<td>Herausgeber</td>
</tr>
<tr>
<td>HSG</td>
<td>HSG Technischer Service GmbH, Neu-Isenburg</td>
</tr>
<tr>
<td>IP</td>
<td>Internet Protocol</td>
</tr>
<tr>
<td>Acronym</td>
<td>Description</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>ISO</td>
<td>Internationale Organisation für Normung</td>
</tr>
<tr>
<td>KHG</td>
<td>Krankenhausfinanzierungsgesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>£</td>
<td>Pfund</td>
</tr>
<tr>
<td>L.</td>
<td>Loi</td>
</tr>
<tr>
<td>$L_i$</td>
<td>Gesamtmiete</td>
</tr>
<tr>
<td>$L_{ii}$</td>
<td>Immobilienmiete (im Jahr i)</td>
</tr>
<tr>
<td>$L_{im}$</td>
<td>Instandhaltungsmiete</td>
</tr>
<tr>
<td>LB</td>
<td>Landesbank</td>
</tr>
<tr>
<td>MAINH</td>
<td>Mission National d’Appui à l’Investissement Hospitalier</td>
</tr>
<tr>
<td>MAPPP</td>
<td>Mission d’Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat</td>
</tr>
<tr>
<td>Mio.</td>
<td>Million</td>
</tr>
<tr>
<td>Mrd.</td>
<td>Milliarde</td>
</tr>
<tr>
<td>n°</td>
<td>numéro</td>
</tr>
<tr>
<td>N/A</td>
<td>not available</td>
</tr>
<tr>
<td>NHS</td>
<td>National Health Service</td>
</tr>
<tr>
<td>NRW</td>
<td>Nordrhein-Westfalen</td>
</tr>
<tr>
<td>OPIK</td>
<td>Optimierung und Analyse von Prozessen in Krankenhäusern</td>
</tr>
<tr>
<td>ÖPP</td>
<td>öffentlich-private Partnerschaften</td>
</tr>
<tr>
<td>PCT</td>
<td>Primary Care Trust</td>
</tr>
<tr>
<td>PFI</td>
<td>Private Finance Initiative</td>
</tr>
<tr>
<td>PFT</td>
<td>Private Finance Transaction</td>
</tr>
<tr>
<td>plc</td>
<td>public limited company</td>
</tr>
<tr>
<td>PSC</td>
<td>Public Sector Comparator</td>
</tr>
<tr>
<td>PPP</td>
<td>Public Private Partnership</td>
</tr>
<tr>
<td>PTC</td>
<td>Partikeltherapiecentrum</td>
</tr>
<tr>
<td>$R_{Ei}$</td>
<td>Betriebsvergütung</td>
</tr>
<tr>
<td>SHA</td>
<td>Strategic Health Authority</td>
</tr>
<tr>
<td>SI</td>
<td>Statutory Instrument</td>
</tr>
<tr>
<td>Abbreviation</td>
<td>Description</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>--------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>UK</td>
<td>United Kingdom</td>
</tr>
<tr>
<td>UKA</td>
<td>Universitätsklinikum Aachen</td>
</tr>
<tr>
<td>VDI</td>
<td>Voix, Donnés, Images</td>
</tr>
<tr>
<td>WLAN</td>
<td>Wireless Local Area Network</td>
</tr>
<tr>
<td>WPE</td>
<td>Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Entwicklung im Gesundheitssektor, hier vor allem aufgrund der Einführung der Fallpauschalen (G-DRG), stehen die Krankenhäuser in einem zunehmenden Wettbewerb um Preise, Qualität und Patienten. Dies löst einen enormen Investitionsbedarf aus, da viele Krankenhäuser in ihrer bisherigen Form zu selten Fallerlöse oberhalb der Fallkosten erzielen können und daher insgesamt unwirtschaftlich arbeiten. Der Schlüssel zur Erreichung der Wirtschaftlichkeit liegt in der Anpassung des Baukörpers an die neuen Behandlungserfordernisse und in der Optimierung der betrieblichen Abläufe. Dies wird weitestgehend durch eine Verringerung der räumlichen Entfernungen zwischen den einzelnen medizinischen Behandlungszentren sowie durch die funktionale Anordnung der Räume entsprechend den notwendigen diagnostischen und therapeutischen Anforderungen für die Behandlung der Patienten erzielt. Die Konsequenz daraus ist eine Reduzierung der Wege- und Wartezeiten für die Patienten. Das Pflegepersonal wird effektiver eingesetzt, da Transportzeiten entfallen. Letztendlich können mehr wertschöpfende Prozesse im Krankenhaus ablauen, so dass sich das wirtschaftliche Ergebnis verbessert.


Weiterhin ist auch die Variante der Leistungserbringung zu prüfen, in der das PPP eine Gesamtleistung für das Klinikum erbringt. Die Schnittstellenbetrachtung soll die bauliche Konzeption – mit und ohne Einbeziehung der Bestandsgebäude – rund um die anschließende Nutzung ermöglichen und so die Basis für zukunftsorientierte und wettbewerbsfähige Lösungen schaffen. Neben der rein baulichen Komponente sind auch Fragen der (Erst-) Ausstattung der Betriebseinheiten mit Medizintechnik zu klä-
ren, die im Rahmen eines PPPs errichtet und betrieben werden. Dazu zählt auch die mögliche Einbeziehung der Wartung und Instandhaltung sowie Fragen der Erneuerung der Technik im PPP-Zeitraum.


(Aktenzeichen: Z 6 -10.08.18.7- 07.8 / 112 - F20-07-21)
2 Methodik
Unsere Untersuchung basiert auf folgenden zwei Säulen:

a) einer Literaturrecherche und Auswertung von technischen und kaufmännischen Unterlagen sowie Expertenbefragungen und

b) der Durchführung von eigenen empirischen Untersuchungen zu bereits realisierten bzw. sich in der Umsetzung befindlichen Praxisprojekten.


2.1 Recherche
Entsprechend der gewählten Methodik beruhte die Recherche zum einen auf der Auswertung zugänglicher Literaturquellen und zum anderen auf der Durchführung von Expertenbefragungen. In den nachfolgenden Abschnitten werden die Herangehensweise an das Thema sowie die Eingrenzung auf die Untersuchungsschwerpunkte in den einzelnen untersuchten Ländern näher erläutert.

2.1.1 Expertengespräche
2.1.1.1 Potenzielle Auftraggeber

2.1.1.2 Potenzielle Auftragnehmer

2.1.2 Umfang der Recherchen in Deutschland
Als Einstieg für die Literaturrecherche in Deutschland wurden Abhandlungen über die allgemeine wirtschaftliche Situation der Krankenhäuser betrachtet. Im weiteren Schritt erfolgte eine Eingrenzung auf Veröffentlichungen, die sich schwerpunktmäßig mit dem Thema der Auslagerung von Leistungen an Dritte im stationären Sektor beschäftigen. Danach wurden wissenschaftliche Schriften analysiert, die an verschiedenen deutschen Universitäten zu theoretischen Fragestellungen über PPP im Krankenhausbereich erstellt wurden. Weiterhin wurden Veröffentlichungen von Marktteilnehmern, wie z. B. Träger von Krankenhäusern, Banken, Beratungsunternehmen und öffentlichen Institutionen zu diesem Sachverhalt ausgewertet.

Da das Thema PPP im stationären Sektor erst seit kurzem in der deutschen Fachliteratur betrachtet wird, konnte nur eine beschränkte Anzahl von Literaturquellen, auch unter Einbeziehung von Rechercheleistungen im Internet, letztendlich identifiziert und im Sinne des Forschungsauftrags ausgewertet werden.

2.1.3 Umfang der Recherchen in Großbritannien
Für die Recherche zu Großbritannien wurden Literaturquellen ausgewertet und Vor-Ort-Expertengesprächegeführt. Diese fanden sowohl im Gesundheitsministerium als auch bei privaten Betreibern von PPP-Kliniken statt.

2.1.4 Umfang der Recherchen in Frankreich
Bei der französischen Literatur haben wir uns auf Veröffentlichungen der beiden staatlichen Task Force MAPPP (Bergère) für PPP allgemein sowie MAINH für Krankenhäuser speziell konzentriert. Daneben existiert eine Vielzahl von Büchern von der privaten Seite. Schwerpunktmäßig wurden die Internetseiten der MAINH ausgewertet.

Die Interviews standen im Zusammenhang mit unserem Industriepartner VINCI sowie den Beteiligten an den beiden von uns ausgewählten PPP-Beispielprojekten.
2.2 Primärerhebung


Möglichwerweise kann der Umfang der Primärerhebung reduziert werden, wenn sich die Auswertung von OPIK\(^1\) (Uni Karlsruhe, Prof. Lennerts) als für unsere Zwecke ergiebig erweist.

3 Recherche Großbritannien

Autor: Dirk Neunzehn


\(^1\) (Universität Karlsruhe (TH) Facility Management, 2003).
3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1.1 Öffentlich-rechtliche Rahmenbedingungen

3.1.1.1 Die Staatsorganisation
Die Staatsform des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland ist eine parlamentarische Monarchie mit zwei Kammern. Diese sind das House of Commons (646 Abgeordnete) und das House of Lords (zurzeit 751 Sitze).

Die Verwaltungsstruktur gliedert sich wie folgt:

**England:** 36 Bezirke, 25 Grafschaften und London

**Schottland:** 32 "Unitary Councils"

**Wales:** 22 "Unitary Councils"

**Nordirland:** 28 Bezirke.

3.1.1.2 Regionalautonomie für Schottland, Wales und Nordirland


Um die wirtschaftliche und finanzielle Einheit und die gemeinsamen Standards bei der sozialen Sicherung zu gewährleisten entfallen die Bereiche Wirtschaft und Finanzen, Handel und Industrie, Energie und Verkehr sowie die soziale Sicherheit noch teilweise in die Zuständigkeit der Zentralregierung. Die übrigen Entscheidungskompetenzen liegen beim regionalen Parlament.


Der Government of Wales Act begründet die National Assembly for Wales, die legislative Aufgaben in Wales wahrnimmt. Ihre Mitglieder werden für vier Jahre gewählt.

\[^2\] (Auswärtiges Amt, 2008).
\[^3\] (Office of Public Sector Information).
\[^4\] (Office of Public Sector Information).
\[^5\] (Office of Public Sector Information).
\[^6\] Negatives Enumerationsprinzip.
\[^7\] (The Scottish Government).


Die Regionen Schottland, Wales und Nordirland erhalten ihre finanziellen Mittel aus Zuweisungen aus dem britischen Haushalt. Die eigene Steuerhoheit ist eingeschränkt.

### 3.1.2 Das britische Gesundheitssystem


Wie bereits beschrieben, verfügen Schottland, Wales und Nordirland über eine Teilautonomie in die auch das Gesundheitssystem fällt. Da England jedoch flächen- und bevölkerungsmäßig die größte Region Großbritanniens ist, wird das dortige NHS betrachtet.

Es bestehen gesetzliche Kooperationsabkommen zwischen den vier Gesundheitssystemen, die einen einheitlichen Qualitätsstandard sicherstellen.

---

\(^8\) (Office of Public Sector Information).
**National Health Service (England)**

Das Gesundheitsministerium ist die dem NHS übergeordnete Behörde. Es gibt die strategische Zielrichtung des NHS vor, leitet es aber nicht direkt. Auch werden die für den Betrieb des NHS notwendigen Ressourcen durch das Gesundheitsministerium bereitgestellt.

Schematisch lässt sich der Aufbau des NHS wie folgt darstellen⁹:

**Abbildung 1: Aufbau des NHS**

Das Gesundheitsministerium wird bei der Umsetzung seiner Strategien durch zehn strategische Gesundheitsbehörden unterstützt. Dies sind die so genannten Strategic Health Authorities (SHAs).

Die „erste Stufe“ des Gesundheitssystems wird durch die Primary Care Trusts (PCTs) gebildet. In 152 PCTs sind die Allgemeinmediziner, Hausärzte, Zahnärzte, Optiker und Apotheker und andere zusammengefasst. Rund 80% des NHS-Budgets entfallen auf die PCTs.

Ein Lotsensystem verbindet die erste Stufe des Gesundheitssystems mit der zweiten, der Secondary Care. Der Hausarzt ist die zentrale Anlaufstelle, nach dessen Untersuchung die Patienten zum entsprechenden Spezialisten oder an ein Krankenhaus überwiesen werden.

⁹ (National Health Service).


Da der Schwerpunkt der Arbeit auf PPP im Krankenhausbereich liegt, soll auf die Darstellung weiterer Einrichtungen der Secondary Care verzichtet werden.

### 3.1.3 Rechtliche Grundlagen für PPP

Für das Gelingen von PPPs sind neben dem politischen Willen und dem nötigen Know-how auch gesetzgeberische Maßnahmen nötig.

Um PPP-Projekte in Großbritannien zu ermöglichen, waren einige Gesetze notwendig, die es der Verwaltung erlauben, Infrastrukturvorhaben nach dem PPP-Beschaffungsansatz zu realisieren.

Mit diesem Kapitel wird ein kurzer Überblick über die wichtigsten Rechtsnormen gegeben, die PPP/PFI in Großbritannien ermöglicht haben. Auf die einzelnen Ausfertigungen der Regionalparlamente wird nicht eingegangen.

#### 3.1.3.1 Local Authorities (Capital Finance) Regulations 1997 (SI 319/1997)<sup>10</sup>


Im Gegensatz dazu schreibt Verordnung 40 (Regulation 40) die Prüfung der PFT nach den Grundsätzen der Reporting Standards 5 (FRS5) vor, um den Grad der Risikoerteilung zu messen und damit die Bilanzierungsfrage seitens der öffentlichen Hand zu beurteilen. Dies ist besonders wichtig, weil der Grad der Risikoallokation entscheidend für die Anerkennung als PFI ist.

---

<sup>10</sup> (Office of Public Sector Information).
3.1.3.2 Local Government (Contracts) Act 1997\textsuperscript{11}
Vor 1997 bestand das Problem, dass Local Authorities nur in einem eng gesetzten Rahmen mit Privaten Verträge schließen konnten. Sie mussten dazu speziell ermächtigt sein. Die Folge dieser Rechtsunsicherheit waren Prozesse um die Gültigkeit und die Verpflichtungen aus den geschlossenen Verträgen, die über die Befugnisse der einzelnen Behörde hinausgingen.


3.1.3.3 The Local Authorities (Contracts) Regulations 1997\textsuperscript{12}

Die Verordnung bestimmt, an welche weiteren Behörden Kopien der Zertifizierungen weitergegeben werden müssen, und wer innerhalb der Behörden für die Unterzeichnung zuständig ist.

3.1.3.4 National Health Service (Private Finance) Act 1997\textsuperscript{13}
Dieses Gesetz ist die Rechtsgrundlage für die NHS Trusts u. a. PPP-Verträge abzuschließen. Allgemein wird ein Trust ermächtigt, zur Bereitstellung von Infrastruktur und Dienstleistungen Dritte auf schuldrechtlicher Basis in Anspruch zu nehmen, um Aufgaben des Trusts zu übernehmen. Formal muss ein solcher Vertrag vom Secretary of State anerkannt werden. Der Ermessensspielraum ist festgelegt.

Wichtig ist die Aussage des Gesetzes, dass Verträge innerhalb des Regelungsbereiches dieses Gesetzes Gültigkeit besitzen, auch wenn sie bereits vor Erlass desselben geschlossen wurden.

3.1.3.5 National Health Service Act 2006\textsuperscript{14}
Die einzelnen National Health Service Trusts stellen ein treuhänderisches Konstrukt/Sondervermögen dar. Um die Klarstellung zu erreichen, dass ein NHS Trust seine finanziellen Verpflichtungen nicht erfüllen kann, wurde durch dieses Gesetz klargestellt, dass der National Health Service für die Trusts haftet und im Notfall für deren Verbindlichkeiten einsteht.

\textsuperscript{11} (Office of Public Sector Information).
\textsuperscript{12} (Office of Public Sector Information).
\textsuperscript{13} (Office of Public Sector Information).
\textsuperscript{14} (Office of Public Sector Information).
3.1.3.6 Construction Contracts Exclusion Order (SI 1998/648)\(^\text{15}\)

3.1.4 Vergabeverfahren

Hervorzuheben ist jedoch, dass vom Gesundheitsministerium ein Modell erarbeitet wurde, dass die Beschaffung mittels PPP beschleunigen soll. Unterschieden wird, wie in Deutschland auch, zwischen dem Verhandlungsverfahren und dem Wettbewerblichen Dialog.

3.1.4.1 Verhandlungsverfahren
Bisher wurden alle Vergabeverfahren, deren Volumen über den einschlägigen Schwellenwerten lagen, nach dem Verhandlungsverfahren abgewickelt. Um dies für die ausschreibende Stelle möglichst effizient zu gestalten, wurde bis 2002 seitens des Gesundheitsministeriums folgendes Verfahren vorgeschlagen\(^\text{16}\):

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabelle 1: Verhandlungsverfahren</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bewerbungsbedingungen zum Teilnahmewettbewerb</td>
</tr>
<tr>
<td>Erste Aufforderung zur Angebotsabgabe</td>
</tr>
<tr>
<td>Endgültige Aufforderung zur Angebotsabgabe</td>
</tr>
<tr>
<td>Bestes und endgültiges Angebot (BaFo)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevorzugter Bieter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^{15}\) (Office of Public Sector Information).

\(^{16}\) (Department of Health, Private Finance Unit, 2002).
Um das Verfahren zu beschleunigen, wurde es gestraft\textsuperscript{17}:

**Tabelle 2: verkürztes Verhandlungsverfahren**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Phase</th>
<th>Projektvolumen &gt; £60 Mio.</th>
<th>Projektvolumen &lt; £60 Mio.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bewerbungsbedingungen zum Teilnahmezwettbewerb</td>
<td>Offene Marktansprache</td>
<td>Offene Marktansprache</td>
</tr>
<tr>
<td>Erste Aufforderung zur Angebotsabgabe</td>
<td>Einladung 4 Bieter</td>
<td>N/A</td>
</tr>
<tr>
<td>Endgültige Aufforderung zur Angebotsabgabe</td>
<td>Einladung 2 Bieter</td>
<td>Einladung 3 Bieter</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevorzugter Bieter</td>
<td>Verbliebener Bieter</td>
<td>Verbliebener Bieter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Hauptunterschied des neuen Modells ist, dass die ausschreibende Stelle bei Projekten unterhalb eines Auftragsvolumens von £ 60 Mio. die Wahl zwischen dem 4-2-1 oder 3-1 Vergabemodell hat. Hierbei ist die Einschätzung der Attraktivität des Projektes für den Markt ausschlaggebend. So kann es bei kleineren Projekten aus Sicht der privaten Bieter wünschenswert sein das Verfahren zügig abzuschließen.

Bei großen Projektvolumina kann es aufgrund der hohen Planungskosten sinnvoll sein, eine entsprechende Eingrenzung des Teilnehmerkreises zu treffen, um die Transaktionskosten für alle Beteiligten überschaubar zu halten.

Generell steht die im Gesundheitsministerium angesiedelte Private Finance Unit der ausschreibenden Stelle bei PPP-Projekten beratend zur Verfügung.

Speziell im Krankenhausbereich hat man seitens des Gesundheitsministeriums festgestellt, dass sich die Beschaffung über das Verhandlungsverfahren oft als mängelbehaftet herausgestellt hat. So hat die Preferred Bidder Phase oft überproportional lange gedauert (2-3 Jahre). Als Ursache wird der fehlende Wettbewerbsdruck in der Preferred Bidder Phase vermutet und das der Due Diligence Prozess der Banken nur schleppend vorankommt. Bei der Überprüfung dieser Annahmen hat sich auch herausgestellt, dass die ausschreibenden Stellen oft nur mangelhaft auf die Ausschreibung vorbereitet waren, da das Verfahren meist nicht mit der zu erwartenden Sorgfalt vorbereitet wurde und es deshalb ebenfalls zu erheblichen Verzögerungen im Vergabeverfahren gekommen ist.\textsuperscript{18}

**3.1.4.2 Wettbewerblicher Dialog**

Der Wettbewerbliche Dialog wurde mit der Direktive 2004/18/EC als neues Beschaffungsverfahren eingeführt. In Großbritannien wurde er mit der Statutory Instrument (SI 2006/5) am 31.01.2006 in nationales Recht überführt. In Erwartung komplexer

\textsuperscript{17} Ebenda.

\textsuperscript{18} (Saunders, 2007).
Vertragskonstrukte, wie z. B. umfassender PPP-Ausschreibung, soll er zur Anwendung kommen.

Aufgrund der Komplexität von PPP im Krankenhausbereich und der bisher gesammelten Erfahrungen aus den Verhandlungsverfahren wird daher der Wettbewerbliche Dialog versuchsweise als Vergabeverfahren getestet.


3.1.5 Privatrechtliche Rahmenbedingungen

Das Gesundheitsministerium unterstützt die Umsetzung von PPP-Projekten. Neben der beratenden Unterstützung hat es eine Reihe von Mustern erarbeitet, die den ausschreibenden Stellen u.a. auch im Internet als Download zur Verfügung gestellt werden.\footnote{(Department of Health).}

Die ausschreibende Stelle bei einem Krankenhaus-PPP ist der jeweilige Trust, in dessen Zuständigkeitsbereich das Krankenhaus ansässig ist. Es besteht seitens des Trusts keine Verpflichtung die Musterverträge etc. zu verwenden. Lediglich besteht die Obliegenheit, nicht mehr als 15% des Umsatzes für Entgeltzahlungen im Rahmen von PPP-Beschaffungsmaßnahmen zu verwenden.

3.1.5.1 Standardvertrag

Das Gesundheitsministerium hat einen Mustervertrag veröffentlicht, der mittlerweile in der Version 3 vorliegt.\footnote{(Department of Health, 2007).} Dieser wird aber in näherer Zukunft in die Version 4 überführt.

Der Standardvertrag ist als Word-Vorlage vorhanden und kann durch die Vertragspartner leicht ausgefüllt werden. Anbei ist der Aufbau des Vertrages als kurze Übersicht dargestellt:

- PART A: PRELIMINARY (Einleitung)
- PART B: GENERAL PROVISIONS (allgemeine Vorschriften)
- PART C: LAND ISSUES (Grundstücksangelegenheiten)

\footnote{Ebenda.}
\footnote{(Department of Health).}
\footnote{(Department of Health, 2007).}
Der Standardvertrag wird noch um diverse Anlagen ergänzt. Die Wesentlichen davon spiegelt folgende Aufzählung wider:

- Hauptteil & Definitionen (Anlage 1)
- Unabhängiger Prüfer (Anlage 15)
- Markt-Test für FM-Services (Anlage 17)
- Versicherungsanforderungen (Anlage 21)
- Nachtragsverfahren (Anlage 22)
- Refinanzierung (Anlage 29)
- Personalübernahme (Anlage 33)
- Zahlungsmechanismus (Anlage 18)
- Finanzierungsverträge
  - Sicherungsvereinbarungen (Anlage 11)
  - Direkte Verträge mit dem Darlehensgeber (Anlage 6)
  - Entschädigungen bei Vertragsbeendigung (Anlage 23)
- Service Spezifikationen (Anlage 14)

Aus den Bestimmungen des Vertrages lässt sich die Risikomatrix zwischen den Vertragsparteien ableiten.

Die **Hauptrisikogruppen** lassen sich wie folgt schildern:

- Design Risk (Planungsrisiken)
- Construction and Development Risks (Bau- bzw. Bauvorbereitungsrisiken)
- Performance Risks (Dienst- Serviceleistungsrisiken)
• Operating Cost Risks (Betriebskostenrisiken)
• Variability of Revenue Risk (Risiko von Einnahmeschwankungen)
• Termination Risks ((vorzeitige) Vertragsbeendigung)
• Technology and Obsolescence Risks (Technologierisiken, Risiko (technischer) Fortschritt)
• Control Risks (Betriebsaufsicht)
• Residual Value Risks (Restwertrisiko)
• Other Project Risks (andere Projektrisiken)


3.1.5.2 Outputspezifikationen
Für die Outputspezifikationen stellt das Gesundheitsministerium ebenfalls diverse Muster zur Verfügung22. Hier kann aus einem Fächer von Mustertexten gewählt werden.

Die veröffentlichten Outputspezifikationen umfassen die folgenden Bereiche:
• Accommodation management (Gebäudemanagement)
• Car parking & traffic management (Park- und Verkehrsraumbewirtschaftung)
• Catering
• Cleaning (Reinigungsdienstleistungen)
• Day Nursery Crèche ((Kinder)Tageskrippe)
• Energy and utilities management (Versorgungsmedien)
• Estates Service (Grundstücksbewirtschaftung)
• General Services (allgemeine Dienstleistungen)
• Grounds (Außenanlagen)
• Help desk
• Linen (Wäscheversorgung)
• Materials management (Materialwirtschaft)
• Medical devices maintenance (Wartung Medizintechnik)
• Pest control (Schädlingsbekämpfung)
• Portering (Tragedienste)
• Reception service (Receptions- und Anmeldungsdiensste)

22 (Department of Health, 2007).
• Security (Sicherheitsdienstleistungen)
• Sterile services (Sterilgutversorgung)
• Telecoms service (Telekommunikationsdienstleistungen)
• Ward housekeeping (Unterstützung der Krankenhausstationen)
• Waste management (Abfallbeseitigung)

3.1.5.3 Zahlungsmechanismus
Der Zahlungsmechanismus\textsuperscript{23} ist das zentrale Steuerungsinstrument eines PPP-Vertrages, da durch diesen die Höhe des vereinbarten Leistungsentgelts berechnet wird.

Der Zahlungsmechanismus berechnet die zu leistende „Unitary Charge“ aus dem Vertrag. Prinzipiell baut sich der Zahlungsmechanismus aus den Elementen Verfügbarkeit der Einrichtungen (availability) und Qualität der Dienstleistungen (performance) auf.

Der Zahlungsmechanismus ist zwingender Bestandteil eines PPP-Vertrages. Hauptbestandteile sind die Formeln für folgende Zahlungen bzw. Mengenanpassungen:

• Monatliches Leistungsentgelt
• Jährliches Leistungsentgelt
• Einfluss von Marktpreisen auf die Berechnung des jährlichen Leistungsentgelts (falls ein so genanntes „market testing“ vereinbart ist)
• Anpassungen der Personalkosten
• Generelle Festlegungen zur Berechtigung von Leistungskürzungen aufgrund von Schlechtleistungen etc.
• Festlegung von Toleranzgrenzen bei Schlechtleistung
• Festlegung von Abzügen bei Nichtverfügbarkeit der Einrichtung
• Abzüge generell
• Anpassung aufgrund Wiederaufnahme eingestellter Leistungen
• Definition von Behebungszeiträumen
• Wiederholte Instandsetzung
• Ausweichunterkünfte
• Gewichtung von Funktionsflächen und Leistungen für das Serviceentgelt
• Verpflichtungen beim Monitoring des Projekts

\textsuperscript{23} (Department of Health, 2007).
• Volumenanpassungen für Dienstleistungen und Verbrauchsmedien
• Berechnung von Fehlerpunkten für Dienstleistungen
• Energieverbräuche, Energieeinsparziele

3.2 Umgesetzte Projekte

3.2.1 Status Quo

Die Ausgangslage im britischen Gesundheitswesen war desolat. Die bauliche Infrastruktur der Krankenhäuser entsprach nicht mehr den Anforderungen an ein modernes Krankenhauswesen. Entweder stammten die Krankenhäuser noch aus der Victorianschen Zeit oder aus den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Dabei waren die alten Gebäude baulich in einem viel besseren Zustand als die Gebäude aus den 60er Jahren, entsprachen aber aufgrund ihrer räumlichen Aufteilung nicht mehr den modernen Standards. Daher musste dringend ein neues Krankenhausprogramm auf den Weg gebracht werden.24


Durch die Einbindung privaten Kapitals und Know-hows durch PPP sollten so zusätzlich £ 7 Mrd. investiert werden.

Gleichzeitig erhöht sich der wirtschaftliche Druck auf die Krankenhäuser, da auch in Großbritannien ein DRG-Programm eingeführt wurde.

24 (Saunders, 2007).
25 (Department of Health, 2000, S. 31).
26 Ebenda, S. 44.
Bisher wurden folgende Projekte mit PPP-Maßnahmen in England realisiert (Stand März 2008)\(^{27}\):

**Tabelle 3: PPP-Projekte im Krankenhausbau (England)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Anzahl</th>
<th>Kapitalvolumen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Krankenhäuser in Betrieb</td>
<td>33</td>
<td>£ 3,504 Mrd.</td>
</tr>
<tr>
<td>Krankenhäuser bei denen der Baubeginn erfolgte</td>
<td>19</td>
<td>£ 5,74 Mrd.</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktuelle Ausschreibungen</td>
<td>2</td>
<td>£ 686 Mio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Geplante Ausschreibungen</td>
<td>16</td>
<td>£ 2,67 Mrd.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamte PPP-Maßnahmen bis 3/2008</td>
<td>70</td>
<td>£ 12,603 Mrd.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Die Erfahrungen mit den Projekten waren mehrheitlich gut.

Bei der Umsetzung der Projekte wurden jedoch mit der Zeit die Prioritäten neu gesetzt. Standen bei den ersten Projekten Funktionalitäten und Kostenvorteile, die bestmögliche Nutzung der Grundstücke und Gebäude und die technischen und formalen Anforderungen im Vordergrund der Beschaffung, geht die neuere Entwicklung bei Krankenhaus-PPPs dazu über eine bessere Wertmaximierung zu erzielen.

So stehen nun Innovationen und patientengerechtes Krankenhausdesign, bessere Prozessabläufe und die Schaffung von Effizienzen durch Spezialisierung im Focus der Beschaffung von Krankenhaus-PPPs.

---

\(^{27}\) In Anlehnung an (Department of Health).

\(^{28}\) (Saunders, 2007).

\(^{29}\) Ebenda.
Nachfolgende Grafik gibt einen kurzen Überblick über die Änderungen der Prioritäten bei Krankenhaus-PPPs in England³⁰:

Abbildung 2: Wertmaximierung bei Krankenhaus-PPPs

3.2.2 Best-practice Beispiel
Es wurde noch kein best-practice Beispiel für Großbritannien ausgewählt.

3.3 Leistungsumfang
Zum typischen Leistungsumfang von Krankenhaus-PPPs in Großbritannien gehören die Leistungsmerkmale Planung, Finanzierung und Bau. Die Betriebsleistungen untergliedern sich in das so genannte Hard FM und das Soft FM, wobei das Hard FM die gebäudebezogenen Dienstleistungen umfasst und auf jeden Fall Vertragsbestandteil ist.

Wurde bei den ersten Krankenhaus-PPPs noch ein möglichst großer Umfang von Dienstleistungen an den privaten Partner übergeben, so hat sich dies aufgrund der damit verbundenen politischen Widerstände insbesondere im Bereich des Personalüberganges geändert.

³⁰ (Albrecht, 2007).
Prinzipiell ist der ausschreibende Trust frei in der Wahl dessen, was er im Rahmen eines PPPs an den privaten Partner vergibt. Hier gilt es abzuwägen, was wünschenswert und vor allem finanzierbar ist.

Einheitliche Konzessionszeiträume müssen für die verschiedenen Dienstleistungen nicht vereinbart werden, so dass die Vertragsleistungen je nach Projekt für die Betriebsleistungen auseinander fallen können.

Tabelle 4 veranschaulicht beispielhaft die verschiedenen Leistungsinhalte und Vertragslaufzeiten bei den Betriebsleistungen\textsuperscript{31}:

\textbf{Tabelle 4: Betriebsleistungen}

\begin{tabular}{|l|l|}
\hline
1. Nachunternehmer & 2. Nachunternehmer \\
(Soft FM) & (Hard FM) \\
\hline
Verpflegung/Catering & Mechanische und elektrische Bauunterhaltung/Mechanical and Electrical Engineering \\
Hausmeisterdienste/Domestic Service & Anlageninstandhaltung/Grounds Maintenance \\
Betreuungsdienste/Hostess Services & Instandhaltungsrückstand beseitigen/Reactive Maintenance \\
Pförtner-, Boten-, Trägerdienste/Portering & Parkplatzbetreuung/Car Parking \\
Parkplatzbetreuung/Car Parking & Sicherheit/Security \\
Hausmeisterdienste/Domestic Service & Kleine Arbeiten/Minor works \\
Verpflegung/Catering & Hilfezentren/Switchboard and Helpdesk \\
Vertragslaufzeit 5 Jahre & Zimmer/Accommodation \\
Vertragslaufzeit 30 Jahre & Wäscherei/Laundry and Linen \\
& Schädlingsbekämpfung/Pest Control \\
& Fensterreinigung/Window Cleaning \\
\hline
\end{tabular}

3.4 Finanzierung


Der Auftragnehmer erhält ein einziges Entgelt (Unitary Charge), das sich aus dem Zahlungsmechanismus errechnet. Dieses setzt sich rein rechnerisch aus verschiedenen Komponenten (Kapitaldienst, Dienstleistungen, etc.) zusammen, wird aber in einer Summe in vertraglich fixierten Intervallen an den Privaten ausgezahlt. Diese Leistungsrate wird in Großbritannien als Unitary Charge bezeichnet. Aus dem Namen

\textsuperscript{31} Eigene Darstellung.
ergibt sich, dass das PPP-Projekt als eine Gesamt(dienst)leistung gesehen und bezahlt wird. Es besitzt einen einheitlichen Charakter und ist somit mehr als eine reine Vorfinanzierung der Baumaßnahme oder teilweises Outsourcing einzelner Dienstleistungen.

Eine Projektstruktur in Großbritannien kann wie folgt abgebildet werden:

Abbildung 3: Projektstruktur Krankenhaus-PPP


3.5 Risikoverteilung und -bewertung
Aus den Vertragsbestimmungen lässt sich die Risikomatrix zwischen den Parteien ableiten.
Die öffentliche Hand behält in der Regel die folgenden Risiken zurück:

**Planungsrisiken:**
- Änderung der Anforderungen durch die ausschreibende Stelle.

**Bau- und Bauvorbereitungsrisiken:**
- Entschädigungsregelungen,
- Änderungen von Gesetzen und Vorschriften für das Gesundheitswesen,
- Änderung der Umsatzsteuerhöhe,
- Gesetzesänderungen bzgl. der Umsatzsteuer,
- Fehlerhafte Zeit-Kosten-Kalkulation bei der Auslagerung klinischer Dienste (bis Fertigstellung),
- Fehlerhafte Zeit-Kosten-Kalkulation bei dem Bezug, der Inbetriebnahme der neuen Gebäude.

**Dienst- und Serviceleistungen:**
- Änderung der Anforderungen durch die ausschreibende Stelle.

**Betriebskostenrisiken:**
- Änderungen von Gesetzen und Vorschriften für das Gesundheitswesen,
- Fehlkalkulationen bei Anforderungen an Dienstleistungen, Mehrung und Min- derung von Leistungen.

**Einnahmerisiken:**
- Nachfragerisiko (Patientenauslastung),
- Unvorhergesehene Änderungen in der Medizintechnik,
- Unerwartete Änderungen der Epidemiologie im Einzugsgebiet des Krankenhauses.

**(Vorzeitige) Vertragsbeendigung:**
- Verschulden durch die ausschreibende Stelle.

**Risiko technischer Fortschritt:**
- Technischer Fortschritt.

**Betriebsaufsicht:**
- Aufsicht klinische Leistungen.

**Restwertrisiko:**
- Ausschreibende Stelle benötigt die Einrichtung nach Vertragsende nicht mehr.
3.6 Schnittstellen
Die Schnittstellen zwischen den Projektbeteiligten sind von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Da die ausschreibende Stelle in der Ausgestaltung des Leistungsumfangs weitestgehend frei ist, lässt sich hierzu keine allgemeine Aussage treffen. Im Fortgang dieser Untersuchung werden bis zum Endbericht noch Beispielprojekte identifiziert und analysiert, die in ihrem Umfang dem Forschungsauftrag entsprechen.

3.7 Übertragbarkeit
Das PPP-Verfahren im Krankenhausbereich aus Großbritannien ist partiell übertragbar. Die Bausubstanz und die Qualität des Gesundheitssystems sind jedoch gegenüber Deutschland sehr unterschiedlich. Der vergaberechtliche Rahmen entspricht den Vorgaben, die das Recht der Europäischen Gemeinschaften setzt. Die zivilrechtlichen und technischen Normen sind nicht auf Deutschland übertragbar. Art und Umfang der ausgeschriebenen und später auch vergebenen Leistungen lassen sich jedoch in Ansätzen durchaus auf Deutschland anwenden. So ist davon auszugehen, dass eine Risikoverteilung, die in Großbritannien über eine Projektfinanzierung abgebildet wird, auch in Deutschland finanzierbar sein sollte. Genauere Erkenntnisse lassen sich jedoch erst nach Auswertung passender Praxisbeispiele gewinnen.

3.8 Zusammenfassung der Recherche Großbritannien
In Großbritannien ist der in Europa sicherlich am weitesten entwickelte PPP-Markt. Hier wurden umfangreiche Erfahrungen bei Krankenhaus-PPPs gesammelt.

Der PPP-Beschaffungsprozess ist in seiner Standardisierung in Großbritannien sektorübergreifend weit fortgeschritten. Speziell für den Krankenhausbau stellt das Gesundheitsministerium umfangreiche Muster für das Vergabeverfahren bereit.

Die Verwendung dieser Muster steht jedoch jedem ausschreibenden Trust frei.

Aufgrund der unterschiedlichen Rechtssysteme in Großbritannien und der Bundesrepublik Deutschland sind nicht alle vertraglichen Regelungen übertragbar.

Im weiteren Fortgang der Untersuchung werden die Fallstudien über einige Krankenhaus-PPP-Projekte erstellt und eine partielle Übertragbarkeit geprüft.
4 Recherche Frankreich
Autoren: Corinna Hilbig/Dieter Jacob

4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

4.1.1 Das französische Gesundheitssystem
Frankreich verfügt über ein pluralistisches Gesundheitssystem, wobei private und öffentliche Strukturen nebeneinander existieren. Das französische System basiert auf den Prinzipien der freien Arztwahl und der Kostenerstattung. Die Honorarerstattungssätze der allgemeinen staatlichen Krankenversicherung betragen 70% bei Ärzten und Zahnärzten, 60% bei anderen medizinischen Leistungen und Untersuchungen, 80% bei Krankenhausaufenthalten und 15-65% bei Medikamenten.

Die französische Krankenversicherung (Assurance Maladie) umfasst die vier großen Sparten Régime Général (abhängig Beschäftigte aus den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen), Mutualité Sociale Agricole (Landwirte, abhängig Beschäftigte der Landwirtschaft, verwandte Berufe), Caisse National d’Assurance Maladie des Professions Indépendantes (freie Berufe) sowie die berufsständischen Kassen (Eisenbahner, öffentliche Versorgungsbetriebe, Seeleute, etc.). Da die Krankenkassen nur einen Teil der Kosten ersetzen, schließen viele Franzosen (87%) ergänzende Zusatzversicherungen bei privaten Versicherungen oder Versicherungen auf Gegenseitigkeit (Mutuelles) ab. Finanziert wird die Krankenversicherung im Wesentlichen durch Sozialabgaben auf Löhne und Gehälter (Arbeitgeber 12,8%, Arbeitnehmer 0,75%) und durch die allgemeine Sozialsteuer (CSG – Contribution Sociale Générale mit 7,5% auf alle Einkommensarten).

In Frankreich wird zwischen öffentlichen und privaten Krankenhäusern differenziert, wobei die privaten Krankenhäuser noch einmal in gewinnbringende und gemeinnützige Krankenhäuser mit oder ohne Durchführung öffentlicher Leistungen (Service Public Hospitalier) unterschieden werden.

Weiterhin wird bei französischen Krankenhäusern zwischen lokalen Krankenhäusern (Centres Hospitaliers) und regionalen Krankenhauszentren (Centres Hospitaliers Régionaux), zu denen auch die 27 Universitätskrankenhäuser (Centres Hospitaliers Universitaires) zählen, differenziert. Die einzelnen Gesundheitseinrichtungen (EPS - Etablissement Public de la Santé) sind den regionalen Krankenhausagenturen unterstellt (Agences Régionales de l’Hospitalisation).

4.1.2 Rechtliche Grundlagen für PPP


4.1.3 Vergabeverfahren


Seit November 2006 soll auch in Frankreich der Public Sector Comparator (PSC) zur Anwendung kommen. Allerdings liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine Unterlagen bzw. konkrete Zahlenbeispiele vor, die dies bestätigen.

4.1.4 Privatrechtliche Rahmenbedingungen


Der Private ist Maître d’Ouvrage, d.h. er hat für die Dauer des Vertrages alle Rechte und Pflichten des Besitzers. In Frankreich kann öffentlicher Boden niemals verkauft werden, der Auftragnehmer bezahlt der öffentlichen Hand im Rahmen des BEH einen symbolischen Betrag für die Nutzung des Grundstücks.

In Frankreich wird auf Basis der Kostenerstattung gearbeitet, es gibt bis dato noch keine Fallpauschalen im Sinne der deutschen DRG (Diagnosis Related Group), diese sollen erst 2012 umgesetzt werden.

Die französischen Krankenhäuser unterliegen normal der Umsatzsteuer, daher ist kein besonderer Umsatzsteuer-Refund nötig.

4.2 Umgesetzte Projekte

4.2.1 Status Quo
In Frankreich wurden bisher insgesamt 37 PPP-Projekte im Krankenhausbereich realisiert, drei davon wurden im Rahmen eines Contrat de Partenariat und 34 als Bail Emphytéotique Hospitalier (BEH) vergeben. Die ersten Ausschreibungen erfolgten bereits Ende des Jahres 2003. Die meisten Projekte wurden jedoch im Jahr 2005 ausgeschrieben. Der Vergabeprozess dauert im Durchschnitt 25 Monate, was unter anderem auf die Komplexität des Dialogue Compétitif, dem französischen Vergabeverfahren, zurückzuführen ist.

Realisiert wurden im Wesentlichen Bettenhäuser mit verschiedenen angeschlossenen Funktionsbereichen, Logistikzentren (5 Projekte), Energiezentren (3), Altenhäuser (3) sowie Zentralküchen (2). Komplette Krankenhaus-Neubauten (2) bleiben die Ausnahme. Fast immer sind die Gebäude innerhalb eines bestehenden Krankenhaus-Standortes zu errichten, so dass man eindeutig von Restrukturierungen und Erweiterungen im Sinne der Definition des Forschungsprojektes sprechen kann.

Die Investitionsvolumina bezogen auf alle durchgeführten Projekte, also sowohl Restrukturierungen als auch reine Neubauten, liegen zwischen vier und 330 Millionen Euro, wobei die Investitionen im Durchschnitt bei ca. 43 Millionen Euro liegen. Lässt man die großen Klinikkomplex-Neubauten bei der Betrachtung außen vor, liegt das durchschnittliche Investitionsvolumen bei ca. 18 Millionen Euro, wobei die fünf Logistikzentren im Schnitt bei ca. 18 Millionen Euro liegen.

______________________________

33 (Beauvois, 2008).
4.2.2 Best-practice Beispiel
Als best-practice Beispiel wurde ein im Rahmen eines BEH realisiertes Gebäude für Spezialmedizin ausgewählt, welches als zukünftiger Bestandteil eines Centre Hospitalier Universitaire (CHU) eine typische Restrukturierung darstellt. Bis zum Endbericht soll noch ein zweites Beispiel eines anderen Restrukturierungstyps aufgearbeitet werden. Gründe für die Durchführung des Projektes waren vor allem die Verteilung der funktionellen Sektoren der Spezialmedizin über den gesamten Standort sowie die dadurch bedingten funktionellen Unzulänglichkeiten und Dopplungen hinsichtlich Ausstattung und Personal.


Das gesamte Gebäude wird auf verschiedenen Ebenen mit dem zukünftigen Kardiologie-Gebäude, dessen Erbauung nicht im Rahmen eines PPPs realisiert wird, und mit der bereits bestehenden Erwachsenenklinik verbunden.

Das CHU ist der Eigentümer des Grundstücks und stellt das Gebiet im Rahmen des BEH zur Verfügung, nachdem eine Asbestsanierung und der Abriss der zurzeit noch auf dem Grundstück bestehenden Gebäude durchgeführt wurden.

Mit dem Bail Emphytéotique Hospitalier (Erpbachtvertrag), der eine Laufzeit von 32 Jahren hat, werden die Aufgaben der Planung, des Baus, der Ausstattung, der Instandhaltung, der Wartung und der Finanzierung übertragen. Darüber hinaus können dem Erbpächter nicht-kommerzielle Betriebs-Dienstleistungen (Kälteversorgung, Reinigung, Brandschutzüberwachung, Transport) sowie optional kommerzielle Betriebsleistungen (Telefon, Patienten TV, Cafeteria, Boutiquen) übertragen werden. Um die für die Spezialmedizin relevanten Anforderungen der medizinischen Bildaufnahmen zu befriedigen, wird der Erbpächter ebenfalls mit der Erweiterung des Service der medizinischen Bildaufnahmen betraut, welche beide Gebäude verbindet.

Alle Aufgaben und medizinischen Tätigkeiten bezüglich des öffentlichen Krankenhausdienstes verbleiben beim CHU.

4.3 Leistungsumfang
Im Allgemeinen verbleiben die Leistungen der Versorgung mit medizinischen Flüssigkeiten, die medizinische Reinigung, die Wäscherei, die Sterilisation und die Nahrungsversorgung, also alle Leistungen, die einen unmittelbaren Kontakt zum Patienten erfordern, beim öffentlichen Partner. An den Privaten werden bei einem kompletten Neubau in der Regel die gesamte Instandhaltung des betreffenden Gebäudes, die Instandhaltung der Technik, die Beschilderung, die allgemeine Reinigung, das
Parksystem, das automatische Transportsystem, das Internet bzw. das Telekommunikationssystem sowie die Heizung und die Klimatisierung übertragen.

Im Beispielprojekt, einer Restrukturierung und Erweiterung, verbleiben die Leistungen der zentralen Energie- und Wasserversorgung beim CHU und es wurden lediglich die folgenden Instandhaltungsaufgaben an den Privaten übertragen:

- Regelmäßige technische Kontrollen:
  - Elektrische Anlagen,
  - Aufzugsanlagen,
  - Brandschutz-System,
  - Anlagen für medizinische Flüssigkeiten,
  - Geräte unter Druck,
  - Heizgas-Anlagen,
  - Strahlenschutz.

- Analysen/Auswertungen:
  - Kaltwasser,
  - Sanitäres Warmwasser,
  - Technische Wässer,
  - Luftqualität im Inneren (ISO-Klasse, B-Klasse).

- Heilende, präventive, erneuernde Instandhaltung:
  - Gesamtwerk, geschlossene Decke,
  - Fertigstellung,
  - Technische Ausstattung,
  - Spezielle Ausstattung (vom Auftragnehmer geliefert),
  - Wege, Netze, Außen-Mobiliar.


Diese Verteilung der Betriebsleistungen bestätigt die Aussagen von Herrn Cedric Beauvois (Babcock & Brown) und Frau Cécile Jolivet (Vinci Construction France), dass die Betriebs- und Dienstleistungen, die direkt mit dem Patienten zu tun haben
bzw. medizinischer Natur sind, nicht an den Privaten übertragen werden, sondern beim Krankenhaus verbleiben.

4.4 Finanzierung

Nach französischem Recht ist es bei PPP-Verträgen zwingende Voraussetzung, dass der Vertrag eine Regelung hinsichtlich der Kosten enthält, welche in Investitionskosten (Coûts d’Investissement), Kosten der Funktionsfähigkeit (Coûts de Fonctionnement) und Finanzierungskosten (Coûts de Financement) aufgeteilt sein müssen.

4.4.1 Forderungsabtretung, Cession Daily

Dem privaten Partner stehen verschiedene Modalitäten der Forderungsabtretung zur Verfügung, um die von der öffentlichen Hand geschuldeten Summen zu mobilisieren. Diese sind zum einen die Forderungsabtretung mit Einredeverzicht (Cession Daily), basierend auf den Artikeln L.313-23ff des Code Monétaire et Financier (Geld- und Finanzierungsgesetz) und die Forderungsabtretung gemäß der Artikel L.313-29-1 des Code Monétaire et Financière, die speziell für den Fall von Contrats de Partenariat (Partnerschaftsvertrag) vorgesehen ist. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch die gewöhnliche Forderungsabtretung, basierend auf den Artikeln 1689ff des Code Civil (Bürgerliches Gesetzbuch) sowie die Abtretung der Forderung an einen Fonds Commun de Créances (FCC), basierend auf den Artikeln L.213-43ff des Code Monétaire et Financier erwähnt.

In der Praxis bedienen sich die Unternehmen in der Regel einer Cession Daily, welche der deutschen Forfaitierung mit Einredeverzicht entspricht. Die Finanzierung setzt sich in der Regel aus 90% Cession Daily, 5% Eigenkapital und 5% Mezzanine zusammen.

4.4.2 Miete und Finanzierung im Best-practice Beispiel

Im Praxis-Beispiel setzt sich die Miete wie folgt zusammen:

\[ L_i = L_{ii} + L_m + R_{Ei} \]

- \( L_{ii} \) - Immobilienmiete (im Jahr \( i \))
- \( L_m \) - Instandhaltungsmiete
- \( R_{Ei} \) - Betriebsvergütung.

Die Immobilienmiete \( L_{ii} \) setzt sich aus den beiden Bestandteilen \( L_{i_1} \), dem Teil der Miete, der Gegenstand einer Forderungsabtretung ist, und \( L_{i_2} \), dem ergänzenden Teil, zusammen. \( L_{i_1} \) kann max. 90% der Anfangsinvestitionen betragen, d.h. es können max. 90% des Barwertes der Immobilienmiete abgetreten werden. Der Einredeverzicht des CHU erfolgt mit dem Zeitpunkt der tatsächlichen Übergabe.

Gedeckt werden durch die Mietzahlung die Kosten der Anfangsinvestitionen, die Kosten der Erneuerung, die Kosten der präventiven Instandhaltung, die Kosten der instand setzenden Instandhaltung, die Betriebskosten und die Finanzierungskosten.
Für die kommerziellen Tätigkeiten (Boutique, Zeitungskiosk, Cafeteria) zahlt der private Vertragspartner dem CHU im Gegenzug eine Gebühr, bestehend aus einem fixen und einem variablen Bestandteil, welche mit der Miete verrechnet wird.

Der private Vertragspartner muss eine unabhängige Bankgarantie auf erstes Anfordern bis zum tatsächlichen Übergabedatum in Höhe von 5% vom Wert des Gesamtwerks gewährleisten. Diese Sicherheit muss bis ein Jahr nach tatsächlicher Übergabe gehalten werden.

Ab dem tatsächlichen Fertigstellungsdatum ist eine unabhängige Bankgarantie auf erstes Anfordern ab tatsächlichem Fertigstellungsdatum in Höhe 200.000 Euro, d.h. 0,3% der Investitionssumme, bis zum Ende des Bail, d.h. bis zum Ende der Vertragslaufzeit von 32 Jahren, zu leisten:

**Tabelle 5: Finanzierungsstruktur des Beispiel-Projektes (für den Basisfall)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bauphase</th>
<th>Betriebsphase</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Instrument</td>
<td>Instrument</td>
</tr>
<tr>
<td>Überbrückungsfinanzierung</td>
<td>(Eigen)Kapital (Capital)</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigenkapital (Crédit Relais Fonds Propres)</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesellschafterdarlehen</td>
<td>Abgetretene Forderung</td>
</tr>
<tr>
<td>(Avances Actionnaires)</td>
<td>(Dette cédée)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bankdarlehen (Dette bancaire)</td>
<td>Projektdarlehen</td>
</tr>
<tr>
<td>95%</td>
<td>11,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamt</td>
<td>Gesamt</td>
</tr>
<tr>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Im Beispielfall durften nur 83,5% nach Baufertigstellung als Cession Dailly abgetreten werden. Der Rest wurde durch Projektfinanzierung und Eigenmittel der Projektgesellschaft abgedeckt.

### 4.5 Risikoverteilung und -bewertung

Auch in Frankreich soll die Risikoverteilung nach dem Best Value for Money–Prinzip erfolgen. In der Praxis ist die Risikomatrix allerdings kein eigenständiger Vertragsbestandteil. Die Risikoverteilung ist entweder im Programme Fonctionnel geregelt oder ergibt sich aus dem Vertragstext.

Gemäß der Empfehlung der MAINH, der Mission Nationale d’Appui à l’Investissement Hospitalier (Task-Force für Krankenhausprojekte), in ihrem Handbuch Guide BEH sollen lediglich die folgenden Risiken bei der öffentlichen Hand verbleiben bzw. die daraus entstehenden Kosten und Verzögerungen von der öffentlichen Hand getragen werden:

i. Modifizierung der Spezifikationen durch das EPS: die Modifikation der Spezifikationen durch das EPS führt zu einer Veränderung der Planung und verursacht Zusatzkosten bei der Planung und dem Bau.

---

ii. Standortbedingungen und Zustand des Bodens, inkl. Kontaminierung, unter der bestehenden Einrichtung,
iii. Archäologie: Entdeckung archäologischer Funde,
iv. Neue gesetzliche Regelungen, die speziell das EPS betreffen,

Im Beispielfall weicht die Risikoverteilung allerdings stark von dieser Empfehlung ab. Besonderes Augenmerk ist hier auf die Übertragung der Grund- und Bodenrisiken zu legen. Insgesamt werden die folgenden Risiken an den Privaten übertragen:
i. Risiko der Entwicklung technischer Indizes für die mit den Anfangsinvestitionen verbundenen Kosten zwischen dem 01. April 2007, dem Financial Close, und dem tatsächlichen Übergabedatum,
ii. Die mit dem Boden verbundenen Risiken, Grund und Untergrund, und insbesondere die archäologischen, hydrologischen, geologischen Risiken sowie Risiken der Verschmutzung und der Dienstbarkeiten,
iii. Verspätung der Erteilung der offiziellen Genehmigungen, insbesondere der Baugenehmigung,
iv. Risiko aller Verspätungen zwischen Unterschriftsdatum des Bail und dem tatsächlichen Übergabedatum, außer im Falle höherer Gewalt und Freistellung,
v. Risiko der Zinssatzänderung bis zum Datum der Neubestimmung der Immobilienmiete.

4.6 Schnittstellen
Beim Beispielprojekt wurden die folgenden technischen Schnittstellen, bedingt durch den Verbleib der zentralen Dienstleistungen der Energie- und Wasserversorgung beim Centre Hospitalier Universitaire, zwischen dem Privaten und dem Krankenhaus identifiziert:
• Wasser
• Löschwasser
• Heizung
  o CHU: Lieferung der notwendigen Leistung über das Netz für den Anschluss. Abschalten der Anlagen und Entleerung des Primär-Netzes um Verbindung anzuschließen.

• Medizinisch-klinische Medien

• Abwasser
  o Auftragnehmer: Anschluss an zwei Stellen an das Netz EU200 (Abwasser- netz) des Standortes. Vom Auftragnehmer einzurichtende Revisionsklappen (Regards de Branchement).

• Regenwasser
  o Auftragnehmer: Anschluss an zwei Stellen an das Regenwassernetz des Standortes. Vom Auftragnehmer einzurichtende Revisionsklappen (Regards de Branchement).

• Hochspannung
  o CHU: Die Hochspannungszentrale gewährleistet 100%ige Basisversorgung des Gebäudes mit Hochspannung.
  o Auftragnehmer: Anschluss an den Hochspannungsstromkreis (Brabois) in der Galerie (Stelle 1): Anschluss an die bestehende Hochspannungszelle; Anschluss an die Stelle HTA2: Anschluss an die bestehende Hochspannungszelle; Stromkreis HT(A).

• Telefon
  o CHU: Ausstattung des Telefonsystems, Betrieb von WLAN-Stationen (Hot-Spots).
• Informatik
  o CHU: Ausstattung des Telefonsystems, Betrieb von WLAN-Stationen (Hot-Spots).

• Technisches Gebäudemanagement
  o CHU: Zugang via Web-Navigator über Micro Hôpital.
  o Auftragnehmer: Gesamte und unabhängige Installation, Dialogschnittstelle (IP) dank der Server/web-Architektur. Parallele Weiterleitung des Alarms an CHU möglich.

• Gebäudesicherheit
  o CHU: Überwachungspersonal.
  o Auftragnehmer: Überwachungsausrüstung mit direkter Verbindung die lokale PCS des Krankenhauses.

• Patienten-Terminals
  o CHU: Medizinische Maschinen für Patienten.
  o Auftragnehmer: Zusätzliche Ausstattung mit Multimedia.

4.7 Übertragbarkeit
Die in Frankreich herrschenden rechtlichen Rahmenbedingungen sind nur bedingt mit den entsprechenden Bedingungen in Deutschland vergleichbar. So unterliegen die französischen Krankenhäuser beispielsweise der Umsatzsteuerpflicht. Darüber hinaus wird in Frankreich noch nicht nach Fallpauschalen abgerechnet, dies wird hier erst im Jahr 2012 der Fall sein, so dass Deutschland in diesem Punkt einen Vorsprung hat. Auch was die Nicht-Insolvenzfähigkeit der hinter den Krankenhäusern stehenden Etablissement Public de la Santé betrifft, lassen sich die französischen nicht mit den deutschen Rahmenbedingungen vergleichen.


Der Umfang der in Frankreich in der Regel an den Privaten übertragenen Dienstleistungen resultiert aus den Erfahrungen, die seit Beginn des ersten Projektes im Jahr 2003 gesammelt werden konnten. So wurde beim Bau des CH Rennes von der ur-
sprünghlich angedachten Leistungsübertragung Abstand genommen und der Leistungsumfang reduziert.

PPP wird im Krankenhausbereich in Frankreich überwiegend durch eine Cession Dailly (Forfaitierung mit Einredeverzicht) finanziert. Die allgemeinen Finanzierungsbedingungen, abgesehen von den indirekt existierenden Garantien durch den französischen Staat, lassen sich ebenfalls auf die deutsche Situation übertragen.

In Frankreich existiert das Insolvenz-Problem der öffentlichen Krankenhäuser nicht. Bezüglich dieser Problematik würde für Deutschland anstelle einer Garantie durch die Gebietskörperschaft eine Verpfändung des Umsatzes des Krankenhauses in Frage kommen. Allerdings würde dies voraussetzen, dass die Umsätze bisher verpfändungsfrei wären. Außerdem kann eine gGmbH liquidiert werden. Es zeichnet sich bereits zu diesem Zeitpunkt ab, dass im deutschen PPP-Krankenhaus-Bereich kein Weg an einer Verpflichtung der öffentlichen Hand, sei es in Form einer Garantie durch die Gebietskörperschaft oder durch die Länder, zur Sicherung der Finanzierung vorbeiführt.

Die in Frankreich praktizierte Risikoverteilung ist, abgesehen von der Übertragung des Grund- und Bodenrisikos an den Privaten, durchaus auf den deutschen Markt übertragbar, da sich auch die allgemeinen Rahmenbedingungen der Finanzierung in Deutschland und Frankreich sehr ähneln.

Auch die im Beispielprojekt durchgeführte Schnittstellenanalyse ist, da sich bei den technischen Anforderungen und den damit verbundenen Schnittstellen keine großen Unterschiede zwischen Frankreich und Deutschland gezeigt haben, sehr gut auf die deutschen Verhältnisse übertragbar.

4.8 Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Ob eine Übertragung der Finanzierung vom französischen auf das deutsche Modell sinnvoll erscheint und unter welchen Rahmenbedingungen dies überhaupt möglich ist, wird ebenfalls noch zu untersuchen sein. Fest steht bis dato, dass die Rahmenbedingungen bezüglich der Insolvenznahigkeit und Liquidierbarkeit der entsprechenden Einrichtungen (EPS bzw. Krankenhäuser) in beiden Ländern nicht vergleichbar sind.
Es bietet sich an, ein weiteres (neutralisiertes) best-practice-Beispiel auszuwählen, um eine umfassende Darstellung gewährleisten zu können.


5 Recherche Deutschland
Autor: Tilo Uhlig

5.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
Das deutsche Gesundheitssystem orientiert sich an dem Modell des gesetzlichen Sozialversicherungssystems. Charakteristisches Merkmal dafür ist, dass die Gesundheitsleistungen durch Versicherungsbeiträge der Bürger zu staatlich regulierten und beaufsichtigten Versicherungssystemen finanziert werden. In der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) sind 90% der Bevölkerung versichert, wobei für den größten Teil der Bürger eine Pflichtversicherung besteht. Die GKV hat deshalb einen starken steuernden Einfluss auf das gesamte Gesundheitswesen. Sie finanziert sich hauptsächlich über Beiträge der Versicherten, die auf ihre Einkommen erhoben werden.


Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind exklusiv mit der Erbringung der ambulanten medizinischen Versorgung betraut. Daraus ergibt sich eine strikte Sektorentrennung zwischen ambulanter und stationärer medizinischer Behandlung. Dies wiederum führt zu einer insgesamt geringen Integration der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung über die Sektorengrenzen hinweg, was zunehmend immer kritischer gesehen wird.

stationäre Behandlung in den Krankenhäusern entfällt etwa ein Drittel der Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung.

Krankenkassen dürfen eine Krankenhausbehandlung ihrer Versicherten im Rahmen der GKV nur durch zur Versorgung zugelassene Krankenhäuser durchführen lassen. Zugelassen sind laut Sozialversicherungsgesetzbuch:

- Hochschulkliniken,
- Plankrankenhäuser, die in den Krankenhausplan eines Landes aufgenommen worden sind und
- Vertragskrankenhäuser, die einen Versorgungsvertrag mit den Krankenkassen abgeschlossen haben.


Abbildung 4: Entwicklung der Krankenhausträgerschaft

Im Vorfeld eines jeden Projektes hat die öffentliche Hand dessen Maßnahmenwirtschaftlichkeit zu überprüfen (vgl. § 7 Bundeshaushaltsordnung sowie die §§ 7 der jeweiligen Landeshaushaltsordnungen). Dafür sind umfangreiche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen anzufertigen, die sich hauptsächlich mit der Ermittlung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses beschäftigen. Erst wenn die Maßnahmenwirtschaftlichkeit mit hoher Sicherheit prognostiziert werden kann, sollte die Wirtschaftlichkeit des Vollzugs der Maßnahme untersucht werden. Diese Untersuchung beinhaltet im Regelfall den Vergleich der konventionellen Realisierung mit einer alternativen Beschaffungsva-

riante. Erst wenn diese eine relative Vorteilhaftigkeit für die PPP-Variante prognosti- 
ziert, kann ein PPP-Vergabeverfahren am Markt gestartet werden.

In Deutschland existiert für PPP-Verträge im Hochbau kein standardisierter Muster-
vertrag, wie dies in Großbritannien und Frankreich der Fall ist. Eine allgemein aner-
kannte und damit angewandte Risikomatrix für die Risikoverteilung bei PPP-
Projekten ist nicht vorhanden. Durch dieses Manko werden bei PPP-
Hochbauprojekten zurzeit individuell erstellte Mustertexte als Vertragsgrundlage ver-
wendet. Die mehrmalige Verwendung bereits in der Praxis erprobter Vertragstexte 
stellt somit die Ausnahme dar. Eine Vereinheitlichung der Musterdokumente wird je-
doch angemahnt, um die Kosten auf beiden Seiten in der Phase des Vergabeverfahrens 
reduzieren zu können.

Den rechtlichen Rahmen für die Durchführung der Vergabeverfahren bilden die Nor-
men der Europäischen Union. PPP-Projekte werden von der öffentlichen Hand nach 
dem Verhandlungsverfahren und – in letzter Zeit verstärkt – dem Wettbewerblichen 
Dialog ausgeschrieben.

5.2 Umgesetzte Projekte

In Deutschland befinden sich bisher zwei PPP-Hochbau-Projekte im Krankenhausbe-
reich in der Umsetzung. Dazu zählen das Westdeutsche Protonentherapiezentrum 
Essen (WPE) und das Partikeltherapiezentrum Kiel.

Das WPE umfasst die Errichtung und den Betrieb des rund 127 Millionen Euro teuren 
Neubaus auf dem Gelände des Essener Universitätsklinikums. Nach vier Jahren 
Bauzeit sollen ab dem Jahr 2009 die Patienten in der Anlage behandelt werden. Die 
Laufzeit des anschließenden Mietvertrages und der Serviceverträge beträgt 15 Jah-
re. Danach wird das Uniklinikum Essen die Anlage weiter betreiben. Planung, Bau, 
Finanzierung und Betrieb übernimmt eine eigens gegründete Objektgesellschaft, die 
von verschiedenen privaten Unternehmen als Joint Venture gegründet wurde. Mit 
einem Projektvolumen von mehr als 300 Mio. Euro ist das WPE nicht nur das erste 
PPP-Projekt im deutschen Gesundheitswesen, sondern auch das bislang größte Ein-
zell-PPP-Projekt im Hochbau in Deutschland.

Anfang des Jahres 2008 vergab das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein den 
Auftrag zum Bau des Partikeltherapiezentrums Kiel. Der private Partner ist für den 
Bau, den Gebäudebetrieb, den technischen Betrieb der Partikeltherapieanlage und 
der sonstigen Medizintechnik sowie die Finanzierung verantwortlich. Das Gesamtpro-
jektvolumen wird 250 Mio. Euro betragen, wovon ein Drittel auf das Gebäude und 
den Gebäudebetrieb und zwei Drittel auf die Medizintechnik und deren technische 
Wartung entfallen. Die Entlohnung des privaten Partners erfolgt auf Grundlage eines 
Verfügbarkeitsmodells.

Im Jahr 2011 wird der Teil für die konventionelle Strahlentherapie in Betrieb genom-
men. Die Anlage wird ab dem Jahr 2012 vollständig für die Behandlung von Patien-

36 (Nordrhein-Westfalen, 2006).
ten zur Verfügung stehen. Ihr technischer Betrieb wird über einen Zeitraum von 25 Jahren vom privaten Partner übernommen.

Für beide PPP-Projekte wählten die Auftragnehmer das Modell der Projektfinanzierung.

5.3 Angebahnte Projekte
Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befinden sich unter anderem folgende PPP-Hochbau-Projekte im Gesundheitswesen in der Ausschreibung.


5.4 Leistungsumfang
In der nachfolgenden Auflistung werden die betrieblichen Leistungen in Kliniken in drei Kategorien eingeteilt. Die Aufstellung beinhaltet nur die im Regelfall in Krankenhäusern anfallenden Tätigkeiten, so dass die Liste nicht als abschließend angesehen werden kann:

- Primärleistungen
  - ambulante, stationäre und Intensivbehandlung,
  - OP-Leistungen,
  - Blutbank,
  - Dialyse,
  - Medizinisch-chemische und mikrobiologisch-serologische Labordiagnostik,
  - Nuklearmedizin,
  - Pathologie/Rechtsmedizin,
o Physikalische Medizin/Therapie,
o Radiologie, Röntgendiagnostik (allgemeine Radiologie, Computertomographie, Magnetresonanztomographie, Strahlentherapie u. a.).

- Sekundärleistungen
  o Labor,
  o Sterilgutversorgung,
  o Arzneimittelversorgung,
  o Speisenversorgung,
  o Zentralsterilisation,
  o Zentraldesinfektion,
  o Küchenbereich/Essenversorgung,
  o Apothekenbereich,
  o Medizintechnik,
  o elektronische Datenverarbeitung,
  o Sonstige Einrichtungen der vorwiegend medizinisch bedingten Ver- und Entsorgung (medizinische Gaszentrale, Krankenaktenarchiv, medizinische Ausnahme, betrieblicher Dienst, Strahlenschutz, usw.),
  o Krankentransport,
  o Therapien (z. B. Physio- und Ergotherapie).

- Tertiärleistungen
  o Management und Verwaltung (Personal, Rechnungswesen),
  o Reinigung (Textil-Miet-Service),
  o Energiezentrale (allgemeine Energiezentrale, Dampfzentrale, nicht-medizinische Gaszentrale, Müllverbrennung, Stromzentrale, Notstromzentrale, Wasserversorgungsaufbereitung, Klimaanlage, Kälteanlage, usw.),
  o Gärtnerei und Pflege der Außenanlagen,
  o Hausaufsicht (Pförtnerdienste, Gebäude, Betriebsfeuerwehr),
  o Entsorgung (Müll verschiedener Arten),
  o Nicht-medizinische Werkstätten zur Instandhaltung (allgemeine Werkstätten, Autowerkstätten, Elektrikerwerkstätten, Installateurwerkstätten, Tischlerei, Werkstatt für medizinisches Gerät, usw.),
  o Technisches Versorgungszentrum,
  o Transport (allgemeiner Transport, Aufzüge, Rohrpostanlage, automatisches Transportsystem),
Materialverwaltung (allgemeine Materialverwaltung, Einkauf, Inventarverwaltung, Lager),

- Wäscherei, Näherei,
- Informations- und Telekommunikationstechnik,
- Sonstige nicht-medizinisch bedingte Ver- und Entsorgung,
- Soziale Dienste z. B. Seelsorge,
- Patientenhotels, Angehörigenunterkünfte,
- Sicherheits- und Empfangsdienst, Service-Desk/Hotline für Patienten und Angehörige,
- Konferenzservice,
- Service-Desk/Hotline für Betriebsinstandhaltung,
- Parkraumbewirtschaftung.

In den bisher realisierten PPP-Projekten wurden gebäudenahe Dienstleistungen sowie die Wartung der medizinischen Großgeräte an den privaten Partner übertragen. Somit werden die privaten Partner nur mit Leistungen aus dem Tertiär-Sektor der Krankenhäuser beauftragt.


### 5.5 Finanzierung

Die Vorschriften zur öffentlichen Förderung der Investitionskosten bei Krankenhäusern sind bundeseinheitlich im Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) geregelt. Grundsätzlich ist anzumerken, dass der Bund lediglich den gesetzlichen Rahmen
vorgibt. Die Finanzierung der Investitionen ist ausschließlich Angelegenheit der Bundesländer.

Förderfähig sind nur Krankenhäuser, die in den jeweiligen Krankenhausbedarfsplan (vgl. § 6 KHG) eines Landes aufgenommen wurden. Ebenfalls förderfähig sind Ausbildungsstätten, die mit dem Krankenhaus verbunden sind (vgl. § 8 Abs. 3 KHG i. V. m. § 2 Nr. 1a KHG). Gefördert werden grundsätzlich alle notwendigen Investitionskosten in ihrer anfallenden Höhe. Die Förderfähigkeit von Investitionskosten für die Errichtung von Gebäuden setzt die Aufnahme in das Investitionsprogramm des Landes voraus (vgl. § 9 Abs. 1 S. 1 KHG i. V. m. § 8 Abs. 1 KHG). Das KHG unterscheidet in § 2 zwischen Investitionskosten, den Investitionskosten gleichstehenden Kosten und Kosten die nicht als Investitionen betrachtet werden.

§ 2 Nr. 2 KHG definiert Investitionskosten als
a) die Kosten der Errichtung (Neubau, Umbau, Erweiterungsbau) von Krankenhäusern und der Anschaffung der zum Krankenhaus gehörenden Wirtschaftsgüter, ausgenommen der zum Verbrauch bestimmten Güter (Verbrauchsgüter) und
b) die Kosten der Wiederbeschaffung der Güter des zum Krankenhaus gehörenden Anlagevermögens (Anlagegüter).

Als Kosten, die nicht zu den Investitionskosten gehören, werden die Kosten des Grundstücks, des Grundstückserwerbs, der Grundstücksermessung, der Finanzierung und die Kosten der Telematik-Infrastruktur sowie ihrer Finanzierung und die Kosten der Telematik-Infrastruktur gemäß § 291a Abs. 7 Satz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch genannt.

Für die Zwecke dieses Gesetzes den Investitionskosten gleichstehende Kosten definiert § 2 Nr. 3 KHG folgende Kostenarten:
a) die Entgelte für die Nutzung der in Nummer 2 bezeichneten Anlagegüter,
b) die Zinsen, die Tilgung und die Verwaltungskosten von Darlehen, soweit sie zur Finanzierung der in Nummer 2 sowie in Buchstabe a bezeichneten Kosten aufgewandt worden sind,
c) die in Nummer 2 sowie in den Buchstaben a und b bezeichneten Kosten, soweit sie gemeinschaftliche Einrichtungen der Krankenhäuser betreffen,
d) Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinsen) für die in Nummer 2 genannten Wirtschaftsgüter,
e) Kosten der in Nummer 2 sowie in den Buchstaben a bis d bezeichneten Art, soweit sie die mit den Krankenhäusern notwendigerweise verbundenen Ausbildungsstätten betreffen und nicht nach anderen Vorschriften aufzubringen sind.

Im Rahmen der Einzelförderung sind zum einen die Kosten für die Errichtung (Neubau, Umbau und Erweiterungsbau) von Krankenhäusern und der damit verbundenen Eranschaffung der notwendigen Anlagegüter mit Ausnahme der Verbrauchsgüter (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und § 2 Nr. 2 KHG) und zum anderen die Kosten der Wiederbeschaffung von Anlagegütern mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mindestens drei Jahren förderfähig (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 2 und § 2 Nr. 2 a KHG).

Gemäß § 2 Nr. 2 a KHG sind die Kosten des Grundstücks, des Grundstückserwerbs, der Grundstücksermessung und ihrer Finanzierung grundsätzlich nicht zu den In-
vestitionskosten zu rechnen. Ausnahmsweise ist die Förderung der Grundstückskosten nur bei einer ansonsten eintretenden Gefährdung des Krankenhausbetriebs gerechtfertigt (vgl. § 9 Abs. 2 Nr. 2 KHG).

Vorgesehen ist außerdem (vgl. § 9 Abs. 3 KHG), dass die Länder die Wiederbeschaffung kurzfristiger Anlagengüter und kleinerer Baumaßnahmen durch jährliche Pauschalen fördern können. Diese Pauschalförderung können die Krankenhäuser im Rahmen der Zweckbindung frei verwenden.


Für das Bundesland Hessen wurde dies im Auftrag des Hessischen Sozialministeriums durch die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgeellschaft ausführlich untersucht.


Der neue § 35 a HKHG „Förderung im Rahmen alternativer Beschaffungs- und Errichtungsformen“ sieht vor, dass zur Finanzierung von Errichtungsmaßnahmen, die zur strukturellen Weiterentwicklung von Krankenhäusern dringend erforderlich sind, auf Antrag des Krankenhausträgers bei nachgewiesener Wirtschaftlichkeit die Maßnahme im Rahmen alternativer Beschaffungs- oder Errichtungsformen wie öffentlich-privater Partnerschaften gefördert und verwirklicht werden kann. Die Förderung kann durch Zahlung eines Festbetrages oder durch feste Jahresbeträge erfolgen. Entscheidend ist die Aussage in § 35 a Abs. 3 HKHG, dass Fördermittel bewilligt werden, sobald die förderfähigen Kosten, die auf Grundlage eines maßnahmenbezogenen Raum- und Funktionsprogramms nach pauschalen Kostenwerten ermittelt worden sind und die Maßnahmen in ein Krankenhausbauprogramm aufgenommen worden ist.

§ 18 KHG NRW regelt die Grundsätze der Pauschalförderung. § 18 Abs. 1 greift den Begriff der Investitionskosten wie vorher in § 21 KHG NRW beschrieben auf. § 21 KHG NRW legt fest, wie die Pauschalförderung zu verwenden ist. Gemäß Abs. 1 sind all die Kosten, die für eine ausreichende und medizinisch zweckmäßige Versorgung nach den Grundsätzen von Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit erforderlich sind, förderfähig. Die Folgekosten, insbesondere die Auswirkungen auf die Pflegesätze und Entgelte, sind zu berücksichtigen. Nach Abs. 2 sind von der Förderung all die Investitionen ausgeschlossen, die nicht der stationären Krankenversorgung dienen. Für den Erwerb bereits betriebener Krankenhäuser, für die Kosten des Grundstücks, des Grundstückserwerbs, der Grundstückserklärung und ihrer Finanzierung und für die Investitionen, für die Versicherungsleistungen gewährt werden oder die bei Abschluss verkehrssüblicher Versicherungen hätten gewährt werden können, dürfen die Pauschalmittel nicht eingesetzt werden (vgl. § 21 Abs. 3 KHG NRW). Nicht verbrauchte Pauschalmittel dürfen in den Folgejahren entsprechend dem jeweiligen Förderzweck verwendet werden (vgl. § 21 Abs. 4 KHG NRW). Neu an der Baupauschale ist, dass Krankenhäuser bzw. Träger mehrerer Häuser die Mittel im Rahmen der Förderbestimmungen „poolen“ können, denn die Krankenhäuser dürfen ihren Anspruch auf Mittel der Baupauschale gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 und entsprechende Anwartschaften an andere förderberechtigte Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen zur Finanzierung von Investitionen nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 KHG mit Zustimmung der zuständigen Behörde abtreten (vgl. § 20 KHG NRW).

Eine für PPP-Maßnahmen relevante Neuerung ist der § 21 Abs. 5 KHG NRW. Dieser besagt, dass die Pauschalmittel insbesondere zur Finanzierung von Krediten für Maßnahmen nach § 18 Abs. 1 genutzt werden können. Durch die Baupauschale soll das Förderverfahren für alle Beteiligten transparent und nachvollziehbar werden, weil die Berechnungsgrundlage veröffentlicht wird und so Planungssicherheit auch auf Seiten der Krankenhausträger schafft. Vor allem sollen alle Plankrankenhäuser so die Möglichkeit bekommen, in eigener unternehmerischer Verantwortung zeitnah die notwendigen Investitionen zu planen. Vor allem soll das Förderverfahren im Vergleich zur bisherigen Einzelförderung vereinfacht und beschleunigt werden.

Die beiden Modelle der Länder Hessen und Nordrhein-Westfalen haben Pilotcharakter. Während Hessen an der traditionellen dualen Förderung festhält und diese durch gezielte Gesetzesänderungen PPP-tauglich macht, beschreibt NRW einen anderen
Weg. Durch die Einführung der Baupauschale, unter Wahrung der Grundsätze des KHG, wird eine „faktische Monistik“ bei der Krankenhausfinanzierung geschaffen.


Bei den bisherigen deutschen PPP-Projekten erfolgt die Entlohnung des privaten Auftragnehmers auf Grundlage eines Verfügbarkeitsanspruchs des Auftraggebers für die medizinischen Anlagen.

Zur Absicherung der privaten Finanzierung eines PPP-Hochbau-Projekts ist eine Garantieerklärung des öffentlichen Trägers des Krankenhauses gegenüber den finanzierenden Banken notwendig, in der er sich verpflichtet, die stationäre Einrichtung über die gesamte Laufzeit des PPP-Vertrags in seinem Eigentum zu belassen und den medizinischen Betrieb aufrecht zu erhalten.

5.6 Risikoverteilung und -bewertung
Aufgrund der geringen Anzahl von realisierten PPPs im Krankenhausbereich in Deutschland sowie der vertraulichen Handhabung der damit verbundenen Verträge wird an dieser Stelle auch auf Erfahrungen aus anderen PPP-Hochbaubereichen bei der Betrachtung der Risikoverteilung und -bewertung Bezug genommen.

Die Risikoverteilung bei einem PPP-Hochbau-Projekt sollte sich nach dem Grundsatz richten, dass derjenige das Risiko tragen soll, der es auch beeinflussen kann.


Als Tendenzen in der Risikobewertung lassen sich aufgrund der Expertengespräche folgende Aussagen zu den Risiken treffen, die in jedem Fall beim Auftraggeber verbleiben sollten:

- Nutzungsänderungen [geänderte Nutzungsbedingungen während der Betriebsphase machen Umbaumaßnahmen erforderlich, Umstellung von Ver- und Entsor-
gungsprozessen, Umstellung von Logistikprozessen, Flächeneffizienz, Energie-
preisentwicklungen und deren Auswirkung auf die Bauhülle bzw. den Betrieb des
Gebäudes, Dysfunktionalität und deren Beseitigung],

- Höhere Gewalt [Gefahr des zufälligen Untergangs des Vertragsgegenstandes],
- Politisch höhere Gewalt [Kosten/Verdienstausfall wegen Streiks, Bürgerkrieg oder
kriegerischen Auseinandersetzungen],
- Änderungen von Gesetzen, Vorschriften, Normen [Kostenerhöhung durch Ände-
rungen von Bau- und Betriebsnormen, Arbeits- und Sicherheitsbestimmungen,
Gesundheits-, Umweltschutzstandards, Steuern usw.],
- Erlössituation [Langfristige Erlössituation, Entwicklung des Patientenaufkommens,
demografische Entwicklungen, Pflegeaufkommen, Entdeckung neuer Krankheits-
bilder und Behandlungsmethoden, Änderungen in der Spezialisierung (z. B stationär,
ambulant) und daraus ableitende Anforderungen an Bauhülle/Nutzerforderungen,
Änderungen in der Krankenhausfinanzierung (analog DRG-
Einführung) und damit Änderung der Kalkulationsgrundlage],
- Inflation [Langfristige Preisentwicklung],
- Auslastung [Erhöhte/mangelnde Auslastung führt zu Mehr- oder Minderkosten
(nur variable oder sprungfixe Kosten, da generelles Auslastungsrisiko im öffentli-
chen Hochbau in öffentlicher Sphäre bleiben sollte)].

Für alle anderen Risiken gilt, dass ihre Verlagerung auf den privaten Auftragnehmer
durchaus machbar ist. Am konkreten Einzelfall sollte über die genaue Art und Weise
des Risikotransfers diskutiert werden.

Aufgrund der vertraulichen Handhabung der Vertragsdokumente bei den bereits ver-
gegebenen Projekten können keine Aussagen zu der tatsächlich erfolgten Risikoertei-
lung getätigt werden. Bei den sich in der Anbahnung befindlichen PPP-Projekten im
Krankenhausbereich sind wegen der noch laufenden Vergabeverfahren ebenfalls
noch keine Erläuterungen und Bewertungen zu diesem Zeitpunkt möglich.

### 5.7 Schnittstellen

Aufgrund der vertraulichen Handhabung der Vertragsdokumente bzw. der noch lau-
fenden Vergabeverfahren können zu diesem Zeitpunkt keine Aussagen zu dem
Sachverhalt der Schnittstellen getätigt werden.

### 5.8 Zusammenfassung

Die bestehenden öffentlichen Rahmenbedingungen für die Förderung von Investiti-
onskosten im Krankenhausbereich lassen eine PPP-Maßnahme nur in begrenztem
Umfang zu. Die Länder Hessen und Nordrhein-Westfalen haben ihre Rechtsvorschriften im
Krankenhausfinanzierungsbereich bereits an die Möglichkeiten von PPP
angepasst.

Auf privatrechtlicher Seite existieren kein standardisierter Mustervertrag und keine
allgemein anerkannte und damit angewandte Risikomatrix. Für die Projekte werden


Die private Finanzierung von PPP im Krankenhaus erfolgt über das Modell der Projektfinanzierung. Dabei ist jedoch die Abgabe einer Garantieerklärung des Trägers der Klinik gegenüber den finanzierenden Banken über die Aufrechterhaltung des Unternehmens während der PPP-Vertragslaufzeit eine zwingende Finanzierungsvoraussetzung.


6 Bisherige Datenerhebung
Es wurden bereits primäre Datenerhebungen zu den Lebenszykluskosten bei Krankenhäusern in Deutschland, die sowohl die Investitions- als auch die Betriebsphase betreffen, durchgeführt. Aufgrund der Komplexität der baulichen und betrieblichen Abläufe in der Objektkategorie dauert die Auswertung der Daten zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch an. Zwischenergebnisse können deshalb zunächst nicht bekannt gegeben werden. Bei der Auswertung wurde festgestellt, dass die bisherige Datenbasis für allgemein verbindliche Aussagen mengenmäßig zu klein ist. Im weiteren Verlauf des Forschungsprojektes soll die Basis deshalb erweitert werden, um die Aussagefähigkeit der Ergebnisse zu verbessern.
7 Weiteres Vorgehen


Die Ermittlung der Lebenszykluskosten wird bei den Recherchetätigkeiten in Deutschland einen herausragenden Platz einnehmen, da für den Projektstart von PPP-Projekten in Deutschland zunächst immer eine vorläufige, lebenszyklusorientierte Wirtschaftlichkeitsberechnung erforderlich ist. Des Weiteren wird die Übertragbarkeit ausländischer PPP-Erfahrungen geprüft.


Im Folgenden ist die vorläufige Arbeitsgliederung des Praxisleitfadens aufgeführt:


(1) Typische anstehende Umstrukturierungen bei Kliniken

- Zentralisation der Bettenhäuser mit Spezialmedizin
- Neues Logistikzentrum
- Neues Operationszentrum
- Neue Energiezentrale
- Integration eines PPP-Projektes in einen bestehenden Gesamtkomplex

(2) Typischer übertragener Dienstleistungsumfang und Risikoverteilung

- Übertragene Betriebsleistungen (isb. Sekundär- und Tertiärleistungen)
- Ausfall bzw. Nicht-Verfügbarkeit als Hauptrisiko
- Hygieneverordnungen sowie Sterilisation
- Berücksichtigung Technologischer Fortschritt
- Vergleich UK mit Frankreich und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Deutschland
(3) Risikomatrix und Schnittstellengestaltung
   - Risikoliste und typische Risikoverteilung sowie typische Schnittstellen
   - Vergleich UK mit Frankreich und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Deutschland

(4) Bevorzugte PPP-Vertragstypen und Organisationsmodelle
   - Formen in UK und Frankreich und Übertragbarkeit auf Deutschland
   - Klare Projektorganisation mit einem hochrangigen Gesamtverantwortlichen
   - Finanzierbarkeit, insbesondere Risikoverteilung und Abschirmung Insolvenzrisiko
   - Fiskalische Aspekte, insbesondere zur Umsatzsteuer und dualen Finanzierung

(5) Neutralisiertes Praxisbeispiel.
8 Literaturverzeichnis


Beauvois, C. (04. März 2008). (D. Prof. Dr. Jacob, & C. Hilbig, Interviewer)


List of Working Papers of the Faculty of Economics and Business Administration, Technische Universität Bergakademie Freiberg.

2006

06/1 Michael Nippa, Jens Grigoleit, Corporate Governance ohne Vertrauen? Ökonomische Konsequenzen der Agency-Theorie, Januar.


06/3 Dorothea Schäfer, Dirk Schilder, Informed Capital in a Hostile Environment – The Case of Relational Investors in Germany, Januar.

06/4 Oleg Badunenko, Michael Fritsch, Andreas Stephan, Allocative Efficiency Measurement Revisited – Do We Really Need Input Prices? Januar.

06/5 Diana Grosse, Robert Ullmann, Enrico Weyh, Die Führung innovativer Teams unter Berücksichtigung rechtlicher und psychologischer Aspekte, März.

06/6 Silvia Rogler, Vergleichbarkeit von Gesamt- und Umsatzkostenverfahren – Auswirkungen auf die Jahresabschlussanalyse, März.

06/7 Michael Fritsch, Dirk Schilder, Does Venture Capital Investment Really Require Spatial Proximity? An Empirical Investigation, März.

06/8 Michael Fritsch, Viktor Slavtchev, Measuring the Efficiency of Regional Innovation Systems – An Empirical Assessment, März.

06/9 Michael Fritsch, Dirk Schilder, Is Venture Capital a Regional Business? The Role of Syndication, Mai.

06/10 Carsten Felden, Heiko Bock, André Gräning, Lana Molotowa, Jan Saat, Rebecca Schäfer, Bernhard Schneider, Jenny Steinborn, Jochen Voecks, Christopher Woerle, Evaluation von Algorithmen zur Textklassifikation, Mai.

06/11 Michael Fritsch, Michael Stützer, Die Geografie der Kreativen Klasse in Deutschland, Juni.

06/12 Dirk Schilder, Public Venture Capital in Germany – Task Force or Forced Task?, Juni.

06/13 Michael Fritsch, Pamela Müller, The Effect of New Business Formation on Regional Development over Time: The Case of Germany, Juli.

06/14 Tobias Henning, Holger Graf, Public Research in Regional Networks of Innovators: A Comparative Study of Four East-German Regions, August.

06/15 Michael Fritsch, Viktor Slavtchev, Universities and Innovation in Space, August.

06/16 Christiane Laumann, Could Languages of the same Language Families Reflect a Similar Culture?, August.

06/17 Francisco Caudillo Sanchez, Is Information and Communication Technology (ICT) the Right Strategy for Growth in Mexico?, November.

2007

07/1 Dieter Jacob, Conny Berger, Vorschläge für den Einstieg in einen umsatzsteuerlichen Refund bei PPP-Inhabermodellen, Januar.

07/2 Michael Nippa, Doreen Wienhold, Sascha Piezonka, Vom klassischen Produktgeschäft zum Lösungsgeschäft - Implikationen für eine Neugestaltung des Vergütungssystems im Vertrieb, Juni.

07/3 Dirk Schilder, Venture Capital Syndicate Networks - The Determinants of Interconnectedness, März.

07/4 Jürgen Brüggemann, Dieter Jacob (Hrsg.), Ökonomische Fragen des Flächencyclings – Entwurf Arbeitspapier des Arbeitskreises Flächencycling, Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung gif e.V., September.