

Inhalt

	Seite
Editorial	193
Herbert Mang und Friedrich Firneis, Wien: Kann Technologievorsprung einen Industriestandort nachhaltig absichern? Mit 10 Abbildungen	194
Christian Mittermeir, Ingo Heegemann und Hans Georg Jodl, Wien: Die großen Baukonzerne Europas – Gegenüberstellung der in der EU marktführenden Bauunternehmen Mit 5 Abbildungen	207
Josef Fink und Thomas Petraschek, Wien: Neuartige Schubverbinderleisten – Experimentelle Untersuchungen Mit 25 Abbildungen und 6 Tabellen	215
Bohumil Culek sen., Bohumil Culek jun. und Lukáš Beran, Pardubice (CZ): The complex assessment of the lifetime of steel bridges by the help of Monte Carlo method Mit 7 Abbildungen	228
Bernhard H. Schmid, Michael Hengl und Ursula Stephan, Wien: Zur Hydraulik von „Wetland Ponds“: Der österreichische Beitrag zum EU-Projekt PRIMROSE – On the Hydraulics of ‘Wetland Ponds’: The Austrian Research under the European PRIMROSE Project Mit 6 Abbildungen	236
Klaus Kreč, Wien: Klimadatenbasen für die Bauplanung – Sources of climate data for building design Mit 2 Abbildungen	242
Anton Plankel, Lauterbach (A), Karl Meier, Feldkirch (A) und Hans-Jakob Becker, Mönchaltorf (CH): Vom Ortbetonrammpfahl zum Ortbeton-Vibropfahl – Der technische Fortschritt im Rückblick auf fünf Jahrzehnte Pfahlherstellung Mit 6 Abbildungen	247
Hartmut H. Topp, Kaiserslautern (D): Was bewegt die Stadt? – Baukultur im Verkehr Mit 10 Abbildungen	253
Helmut Peherstorfer, Linz: „Brandschutz nach Maß“ – Brandschutz „all-Inclusive“ Mit 2 Abbildungen	259
Helmut W. Malnig, Gumpoldskirchen: Gunther Burstyn – Der Erfinder des „Motorgeschützes“ (Panzerwagens) Mit 13 Abbildungen und 1 Tabelle	264
Berichte und Kommentare	271
Persönliches	277
Tagungen, Messen, Ausstellungen	280
Buchbesprechungen	281
Hinweise für Manuskripte	286

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:

Förderung der sinngemäßen, gefahrlosen und für den Menschen nützlichen Anwendung der Technik und Verhinderung des Missbrauches derselben sowie die Weiterbildung der Techniker.

Herausgeber:

Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein

Gesetzliche Vertreter nach außen:

Präsident:

o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult. Heinz Brandl

Generalsekretär:

Dipl.-Ing. Peter Reichel

Erklärung über die grundlegende Richtung der Zeitschrift:

Wissenschaftliche Veröffentlichungen auf dem technischen Gebiet, Informationen, Stellungnahmen und Meinungen aus der Sicht der Techniker und Architekten.



Bestell- bzw. Bezugsmöglichkeiten der ÖIAZ

Jahresabonnement EUR 80,-- zuzüglich Versandkosten.

Vereinsmitglieder kostenlos. Preis für ein Einzelheft EUR 20,-- (ausgenommen Sonderhefte).

Erscheinungsweise: vier- bis sechsmal jährlich

Bestellungen können direkt über die **Redaktion** oder durch jede Buchhandlung durchgeführt werden.

Anzeigenaufträge (Inserate) werden von der Redaktion entgegengenommen.

Anschrift: Redaktion der Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Zeitschrift (ÖIAZ), Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien. Tel. (01) 587 63 73/DW 22, Fax (01) 253 30 33-7927, e-mail: office@oiav.at, Homepage: <http://www.oiav.at>

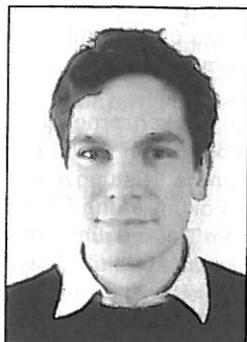
ARA-Lizenznummer: 3297

Die großen Baukonzerne Europas – Gegenüberstellung der in der EU marktführenden Bauunternehmen

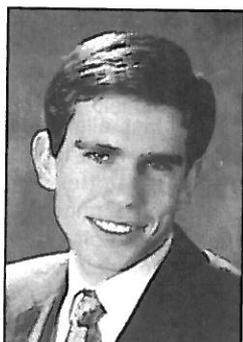
Von Christian Mittermeir, Ingo Heegemann und Hans Georg Jodl, Wien

Mit 5 Abbildungen

(Eingelangt am 16. Jänner 2007)



Dipl.-Ing.
Christian Mittermeir



Univ.-Ass. Dipl.-Ing.
Ingo Heegemann



O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing.
Dr.techn. Hans Georg Jodl

1. Einleitung

Die Bauwirtschaft hat seit jeher eine enorme Bedeutung für die Wirtschaftsleistung eines Landes. Sie trägt nicht nur wesentlich zum Bruttoinlandsprodukt bei – dieser Anteil liegt in den Ländern der EU im Bereich von 10% – sondern gibt auch wichtige Impulse für andere Wirtschaftszweige. Außerdem schaffen und sichern die Bauunternehmen in ihrer Gesamtheit eine große Anzahl an Arbeitsplätzen und erhöhen durch den Bau und die Erhaltung von Infrastruktur die Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten.

Unter Bauunternehmen werden in diesem Zusammenhang Wirtschaftsbetriebe verstanden, welche sich vorrangig der Errichtung und Erhaltung, aber zum Teil auch der Planung von Hoch- und/oder Tiefbauten widmen. Heutzutage finden sich in der Angebotspalette der Unternehmen aber auch immer öfter über die Planung hinausreichende Dienstleistungen – wie beispielsweise Projektentwicklung, Projektfinanzierung oder Projektbetrieb – zusätzlich zur eigentlichen Kernkompetenz der Bauwerksherstellung.

Vor dem Hintergrund eines sich vereinigenden Europas – im Mai 2004 fand die letzte Erweiterung der Europäischen Union (EU) um zehn Nationalstaaten zu nun 25 Mitgliedsländern statt – erscheint es angebracht, nicht die Bauwirtschaft eines einzelnen Landes zu untersuchen, sondern eine europaweite Betrachtung anzustellen. Diese Analyse der Baubranche wird durch eine vergleichende Gegenüberstellung von zehn marktführenden Bauunternehmen Europas erreicht. Deren Geschäftstätigkeit wird als repräsentativ für die „Großen“ in Europa angesehen.

Die Bedeutung der europäischen Baukonzerne ist vor allem daran erkennbar, dass gleich vier europäische Konzerne eine Rangliste der weltweit umsatzgrößten Bauunternehmen anführen. Diese Rangliste wurde nach dem Kriterium der konsolidierten Jahresumsätze gemäß der International Financial Reporting Standards (IFRS) erstellt.

Der weltweite Einfluss wird durch die teils starke internationale Ausrichtung der Konzerne, die sich beispielsweise beim deutschen HOCHTIEF-Konzern in einem Auslandsumsatzanteil (hier: außerhalb Deutschlands) von rund 80% ausdrückt, unterstrichen.

2. Marktführer der wichtigsten europäischen Baumärkte

2.1 Unternehmensauswahl

Die Auswahl der marktführenden Bauunternehmen der wichtigsten europäischen Baumärkte erfolgte primär nach deren konsolidiertem Jahresumsatz des Jahres 2004 und sekundär nach deren Herkunftsland. Aus den größten europäischen Baumärkten wurde jeweils der Marktführer in den Vergleich aufgenommen. Da die französischen Baukonzerne *VINCI* und *Bouygues* unangefochtene Weltmarktführer sind, ist Frankreich im Gegensatz zu allen anderen Ländern mit zwei Unternehmen vertreten. Allerdings wurde kein Bauunternehmen aus Irland oder Portugal untersucht, da beide Baumärkte eine geringe Konsolidierung aufweisen. Die schwedische *Skanska* und finnische *YIT* wurden unbesehen der Größe ihrer heimischen Baumärkte aufgrund ihrer Unternehmensgröße in diese Betrachtung miteinbezogen.

In die Untersuchung wurden die folgenden zehn Bauunternehmen aufgenommen – sie repräsentieren aufgrund der genannten Auswahlkriterien nicht die zehn umsatzstärksten Bauunternehmen Europas. Diese sind nach ihrem der Bautätigkeit zuordenbaren Jahresumsatz gereiht. *Bouygues* setzt sich aus den Fachbereichen „Telekommunikation und Medien“ und „Bauwesen“ zusammen, wobei beide gemeinsam für einen Umsatz von EUR 20.894,0 Mio. verantwortlich sind.

Die österreichische *FIMAG*, welche sich im Wesentlichen aus der Bauholding *Strabag* und der Projektentwicklungsfirma *A-WAY* zusammensetzt, rangiert hier auf Rang 8 (europaweit Rang 13). Es wird darauf hingewiesen, dass der Konzern im Jahr 2005 vor allem durch Übernahmen in Deutschland stark expandierte und als neu strukturierte *STRABAG Societas Europaea* zwischenzeitlich die Bauleistung auf ca. EUR 9.000 Mio. steigern konnte.

2.2 Unternehmensvergleich

Bis auf *Bouygues*, welche im Jahr 1952 gegründet wurde, und die spanische *ACS Group*, deren Wurzeln im Jahr 1983 liegen, können alle genannten Bauunternehmen auf eine rund hundertjährige Geschichte zurückblicken. Eine weitere Gemeinsamkeit

Die großen Baukonzerne Europas

ist, dass es sich bei den untersuchten Unternehmen um Mischkonzerne handelt, die großteils auf erster Ebene nach fachlichen und auf zweiter Ebene nach regionalen Gesichtspunkten gegliedert sind. Eine Ausnahme bildet *HOCHTIEF*, wo es – bedingt durch die ausgeprägte Internationalität des Konzerns – in erster Linie einer regionalen Trennung der Bautätigkeit bedarf. *Skanska* ist ebenfalls ein stark international ausgerichteter Konzern. Er erwirtschaftet wie *HOCHTIEF* knapp 80% des Umsatzes im Ausland. Ferner erzielen die britische *AMEC*, *FIMAG* und die niederländische *Royal BAM Group* mehr als die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland, wobei die beiden letztgenannten Unternehmen hauptsächlich in Europa aktiv sind. Die fünf übrigen Unternehmen konzentrieren sich auf ihr jeweiliges Heimatland. Hierbei nimmt die *ACS Group* mit einem in Spanien erwirtschafteten Umsatzanteil von knapp 84 % eine Extremposition ein.

Neben der Bautätigkeit sind für die betrachteten Unternehmen Dienstleistungen ein wesentliches Element der Umsatzerwirtschaftung. Dabei stehen mit dem Bauwesen verwandte Leistungen, wie Projektentwicklung oder der Betrieb von Infrastruktur im Vordergrund. Allerdings fällt auf, dass die Konzerne meist über eine große Anzahl von Gesellschaften operieren, von denen viele einen eigenen Markennamen haben. Neben *Skanska*, wo ein einheitlicher Markenname Teil der Unternehmensstrategie ist, ist lediglich bei *AMEC* und der finnischen *YIT* feststellbar, dass bei einem Großteil der Tochtergesellschaften der Konzernname in den Namen der Tochtergesellschaft integriert ist. Alle untersuchten Bauunternehmen verfügen über mindestens eine Bausparte, wobei aber nur bei *Skanska* und der *ACS Group*

eine klare Trennung der Bautätigkeit von anderen Geschäftsfeldern feststellbar ist. Bei den anderen Unternehmen zählt teilweise die Abwicklung von Konzessionsmodellen, Projektentwicklung, Facility Management oder die Erzeugung von Baustoffen zum Aufgabenbereich der Bauabteilungen. Des Weiteren ist feststellbar, dass nur die *Royal BAM Group*, die *FIMAG* und die italienische *Impregilo* eine klare Trennung zwischen Hoch- und Tiefbau vornehmen. Eine Besonderheit weisen die beiden französischen Unternehmen *VINCI* und *Bouygues* auf, welche jeweils über die Sparte „Construction“, die Aufgaben sowohl aus dem Hoch- als auch dem Tiefbau übernimmt, und darüber hinaus die Sparte „Roads“, die dem Tiefbau zuzuordnen ist, verfügen.

Interessant ist, dass fast alle genannten Baukonzerne ihren Schwerpunkt auf den Tiefbau legen, obwohl dieser meist nur deutlich weniger als ein Drittel der Gesamtbauleistung eines Landes ausmacht. Eine besonders starke Fokussierung ist bei *Impregilo* erkennbar, wo durch Aktivitäten im Tiefbau rund 70% des Umsatzes erzielt werden. Lediglich *Skanska* und die *Royal BAM Group* erwirtschaften im Jahr 2004 im Hochbau höhere Umsätze als im Tiefbau.

Wie bereits angedeutet, verfügen alle untersuchten Bauunternehmen über Erfahrungen mit Konzessionsmodellen (z.B. Public Private Partnerships PPP) und im Projektentwicklungsgeschäft. Während die PPP-Projekte regelmäßige Einnahmen gewährleisten sollen, ist die Projektentwicklung wegen der – sicherlich mit hohem Risiko verbundenen – hohen Gewinnspannen interessant. Zumeist werden diese Aktivitäten über die Bausparten abgewickelt. Nur *VINCI*, *Skanska*, *HOCHTIEF* und *Impregilo* ha-

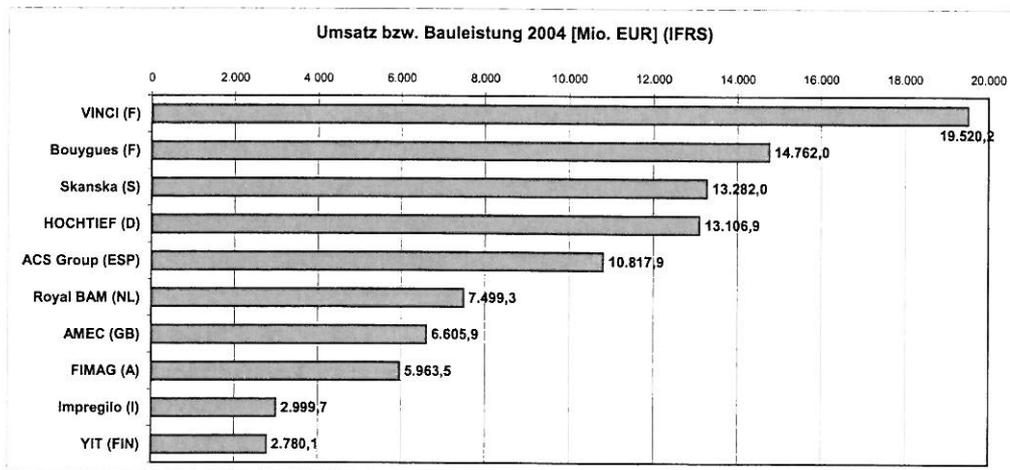


Abb. 1.

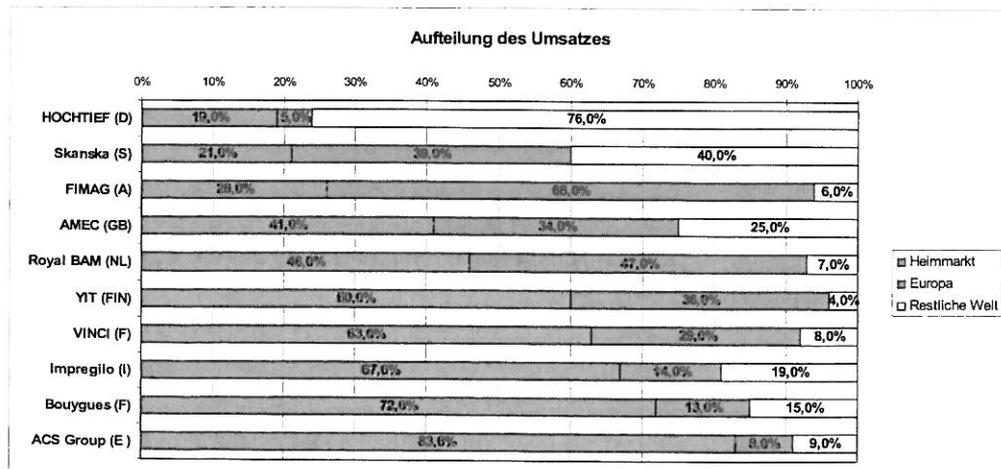


Abb. 2.

ben eigene Unternehmensbereiche, welche sich ausschließlich mit Konzessionsmodellen auseinandersetzen. Über reine Projektentwicklungssparten verfügen lediglich *Bouygues* und *Skanska*. Nach Untersuchung der Entwicklung der Umsatzzanteile der einzelnen Sparten über die letzten drei Jahre ist erkennbar, dass die Dienstleistungsaktivitäten zunehmen und die Bedeutung der reinen Bauwerksherstellung abnimmt.

Energieversorgung und Gebäudetechnik sind weitere Gebiete, auf denen die Hälfte der untersuchten Bauunternehmen tätig sind. *VINCI*, *ACS Group*, *Royal BAM Group*, *AMEC* und *YIT* haben eigene Unternehmenssparten für diese Bereiche, wobei deren Bedeutung bei *YIT* besonders hoch ist. Knapp die Hälfte des Konzernumsatzes wird im Geschäftsbereich Gebäudetechnik erzielt.

2.3 Umsatz pro Mitarbeiter

Hinsichtlich des Umsatzes pro Mitarbeiter (MA) kann ein exakter Vergleich nur für das Geschäftsjahr 2004 erfolgen, da ausschließlich für dieses Jahr von allen Unternehmen Geschäftsberichtsdaten in Übereinstimmung mit IFRS vorliegen. Dies deshalb, weil gemäß einer EU-Verordnung alle börsennotierten Unternehmen ab dem 1.1.2005 eine Bilanz und eine Gewinn- und Verlustrechnung in Übereinstimmung nach IFRS vorlegen müssen, welche zum Vergleich auch die berichtigten Vorjahresdaten gemäß IFRS-Bestimmungen enthalten.

Bezüglich des Umsatzes pro Mitarbeiter gibt es sowohl große Unterschiede zwischen den Konzernen als auch innerhalb der Konzerne zwischen den einzelnen Sparten. Als (nach der Mitar-

beiterzahl gewichteter) Durchschnittswert für alle zehn untersuchten Unternehmen wurde ein Wert von ca. EUR 170.000 pro MA und Jahr errechnet. *HOCHTIEF* erzielt mit ca. EUR 360.000 pro MA und Jahr einen mehr als doppelt so hohen Wert, wobei dies hauptsächlich auf die amerikanische Bausparte „Construction Services America“ mit einem Umsatz von EUR 931.000 pro MA und Jahr zurückzuführen ist. Im Gegensatz dazu erreicht die *ACS Group* nur etwa EUR 100.000 pro MA und Jahr. Dieses Ergebnis ist ganz massiv von der Sparte „Services“, die sich den Themen Müllbehandlung, Containerlogistik und Passagiertransport widmet und lediglich EUR 38.000 pro MA und Jahr erzielt, beeinflusst.

Bei einem konzerninternen Vergleich fällt auf, dass die Bau-sparten oft die besten Werte hinsichtlich Umsatz pro Mitarbeiter erzielen. Dies dürfte mit dem verstärkten Auftreten der Bauunternehmen als Generalunternehmer und dem hohen Anteil an Subunternehmern (und den sich daraus ergebenden „Durchlaufposten“) in Zusammenhang stehen. So wird zum Teil nur noch das Führungspersonal der Baustelle, welches aber für den gesamten Umsatz verantwortlich ist, vom Unternehmen selbst gestellt.

Bei jenen Unternehmen, welche über eigene Projektentwicklungs- oder PPP-Sparten verfügen, lässt sich feststellen, dass einerseits die Projektentwicklungssparten einen bis zu zwanzigmal höheren Umsatz pro Mitarbeiter als die Bausparten erwirtschaften, wobei sich dies mit dem Wert der bewegten Grundstücke und der vorwiegend schöpferischen Tätigkeit der hochqualifizierten Mitarbeiter begründen lässt.

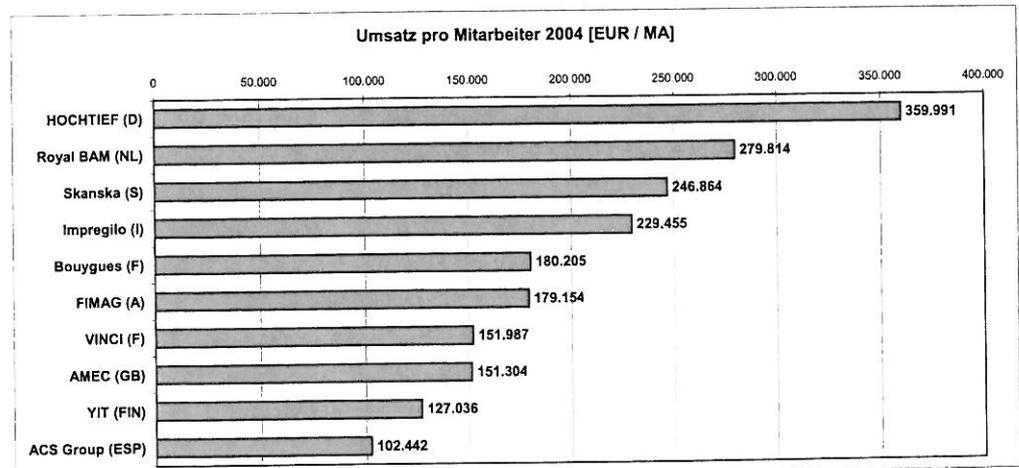


Abb.3.

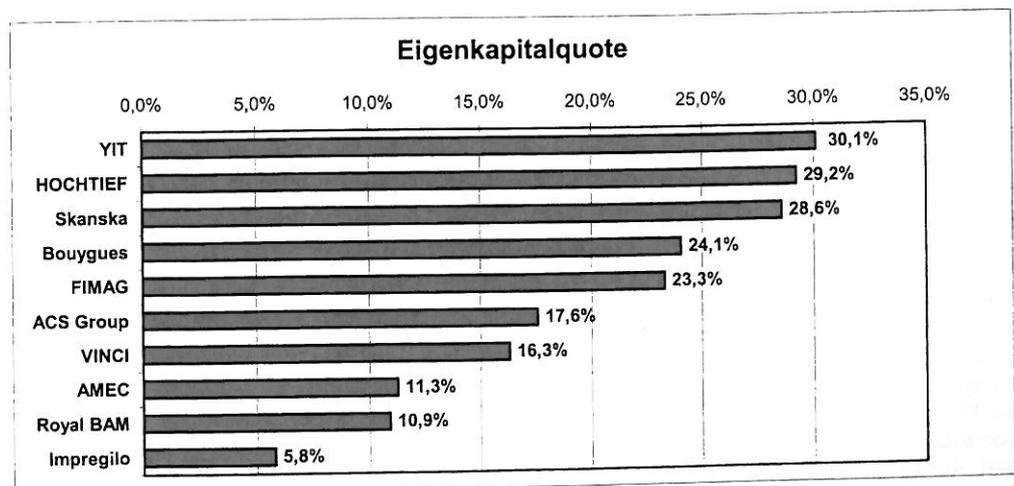


Abb.4.

Andererseits erzielen die PPP-Sparten – einigermaßen überraschend – die jeweils niedrigsten unternehmensinternen Werte. Dies dürfte darin liegen, dass die Umsätze zum Großteil den operativen Einheiten zugewiesen werden.

2.4 Bilanzanalyse

Um die wirtschaftliche Situation von Unternehmen vergleichen zu können, werden Bilanzanalysen durchgeführt, Bilanzkennzahlen ermittelt und diese in Relation zueinander gestellt. Ein länderübergreifender Unternehmensvergleich wurde für die börsennotierten Unternehmen der EU erst durch die europaweite Vereinheitlichung der Bilanzierung gemäß IFRS ab dem Jahr 2004 ermöglicht.

Im Folgenden werden einige der ermittelten Bilanzkennzahlen vorgestellt.

Eine Untersuchung der Eigenkapitalquote (Eigenkapital/Gesamtkapital) ergibt einen Durchschnittswert von 19,7%. YIT, HOCHTIEF und Skanska erreichen sogar um die 30%. Den niedrigsten Wert weist Impregilo mit knapp unter 6% auf.

Der durchschnittliche Mobilitätsgrad (Umlaufvermögen/ kurzfristiges Fremdkapital) liegt bei 1,08. Bei Bouygues, ACS Group, Royal BAM Group und vor allem bei Impregilo liegt er unter 1, was bedeutet, dass Teile des Anlagevermögens durch kurzfristiges Fremdkapital gedeckt sind und somit unmittelbar Liquiditätsprobleme auftreten können.

Die Anlagenintensität (Anlagevermögen/Gesamtvermögen) dient der Analyse der Vermögensstruktur und gibt Auskunft über eine langfristige Vermögensbindung. Sie liegt durchschnittlich bei 37,2%, wobei Bouygues mit 55,5% den höchsten und Skanska mit 20,9% den niedrigsten Wert aufweist. Durch die großen jahreszeitlichen Schwankungen und die damit verbundene niedrige Auslastung von Geräten ist eine niedrige Anlagenintensität als besser zu qualifizieren, da dadurch flexibler auf den Markt reagiert werden kann.

Die durchschnittliche Gesamtkapitalrentabilität (Ergebnis vor Steuern/Gesamtkapital) beträgt 4,7%. Den höchsten Wert weist YIT mit 9,5%, gefolgt von Skanska mit 7,6% auf. Als einziges Bauunternehmen verzeichnet Impregilo sogar eine leicht negative Gesamtkapitalrentabilität von -0,3%.

Aus der Parallelität von Gesamtkapitalrentabilität und Eigenkapitalquote ist ersichtlich, dass eine hohe Eigenkapitalquote eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Rentabilität ist. Allerdings spielen auch andere Faktoren eine Rolle, da beispielsweise FIMAG eine mehr als doppelt so hohe Eigenkapitalquote als die Royal BAM Group aufweist, aber eine erheblich niedrigere Gesamtkapitalrentabilität verzeichnet.

3. Perspektiven der Bauwirtschaft

Zur Beurteilung der Perspektiven der Bauwirtschaft muss Europa, die für die hier behandelten Baukonzerne wichtigste Region, in Ost- und Westeuropa unterschieden werden. Zwischen diesen beiden Regionen gibt es doch gravierende Unterschiede. In Osteuropa liegt ein klarer Fokus auf dem Aufbau von Infrastruktur, um der dortigen Wirtschaft zu einem raschen Aufstieg zu verhelfen. Im Gegensatz dazu stagnieren in Westeuropa die Investitionen der öffentlichen Hand und auch des privaten Sektors. Außerdem herrscht hier beinahe ein Gleichgewicht zwischen Neubau und Renovierung, was eine andere strategische Ausrichtung der Baukonzerne erfordert.

Während es in Osteuropa oftmals genügt, durch den Import von westlichem Know-how Marktanteile zu gewinnen, tobt in Westeuropa in vielen Bereichen der Baubranche ein teilweise ruinöser Preiskampf.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass von den Konzernführungen Kostensenkungsmaßnahmen ergriffen

werden. Beispiele dafür sind Anstrengungen im Bereich des Risikomanagements und in der Ausnutzung von konzerninternen Synergiepotentialen. So kommt es teilweise unternehmensintern zur Gründung von virtuellen Unternehmen, welche projektbezogen die einzelnen benötigten und vorhandenen Kompetenzen der regionalen Niederlassungen bündeln und dann das spezifische Bauprojekt abwickeln.

Da der Preis als Differenzierungsmerkmal schon sehr ausgereizt ist, werden andere Möglichkeiten gesucht, um sich von der Konkurrenz abzuheben. Eine Möglichkeit ist die Entwicklung zum Systemanbieter, der dem Bauherrn ein Komplettangebot aus Planungs-, Ausführungs- und Bewirtschaftungsleistungen anbietet. Neben der Abgrenzung von den Mitbewerbern ist die verstärkte Kundenbindung durch den ständigen Kontakt des Bauunternehmens zum Bauherrn während der Nutzungsphase ein weiterer Vorteil. Generell können die größere Kundennähe, die intensivere Auseinandersetzung mit den Wünschen und Problemen des Bauherrn und die Ausweitung des Dienstleistungsangebots als die markantesten Entwicklungen in naher Zukunft angesehen werden.

Weiters ist erkennbar, dass sich die großen Baukonzerne von ihrer Rolle als reine Bauwerksersteller lösen. Fast alle untersuchten Unternehmen wollen in Zukunft verstärkt Großprojekte auf PPP-Basis abwickeln und als Investor auftreten. Eine genau entgegengesetzte Strategie verfolgt YIT, wo in Zukunft auf Modernisierungs- und Renovierungsarbeiten für Einfamilienhaushalte gesetzt wird. Dadurch kann eine wesentlich konstantere Auslastung und geringere Abhängigkeit von öffentlichen Bauherrn erzielt werden.

Impulse für die Bauwirtschaft darf man zusätzlich von branchenfremden Unternehmen wie etwa Toyota oder Ikea erwarten, welche zusehends auf die europäischen Baumärkte drängen. So bringt Toyota momentan ein Fertigteilhaus zur Marktreife, welches in Fabriken durch Fertigungsroboter – vergleichbar mit dem Produktionsvorgang in der Automobilindustrie – hergestellt wird. Ikea bietet wiederum in Zusammenarbeit mit Skanska schlüsselfertige Häuser samt Grundstück zu niedrigen Preisen an.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Bauwirtschaft – allen voran die großen Konzerne in der EU – auf dem besten Weg ist, sich von einer Bereitschafts- zu einer Dienstleistungsindustrie zu wandeln.

Literatur

- [1] Mittermeir Christian: Gegenüberstellung der in der EU marktführenden Bauunternehmen, Diplomarbeit an der TU Wien, April 2006

Dipl.-Ing. Christian Mittermeir
Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Ingo Heegemann
O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hans Georg Jodl

Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement
Fakultät für Bauingenieurwesen

Technische Universität Wien
Karlsplatz 13/234-1
A-1040 Wien