



Doctoral Thesis

## **Entwicklung eines Geschäftsmodells für Systemanbieterleistungen von Bauunternehmungen bei internationalen Betreibermodellen am Beispiel von Wasserkraftwerken**

**Author(s):**

Behnen, Oliver Gerd

**Publication Date:**

2004

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-004835608> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

**Entwicklung eines Geschäftsmodells für  
Systemanbieterleistungen von Bauunternehmungen bei  
internationalen Betreibermodellen am Beispiel von  
Wasserkraftwerken**

ABHANDLUNG

zur Erlangung des Titels

DOKTOR DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

der

EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

vorgelegt von

OLIVER GERD BEHNEN

Dipl.-Ing., Ruhr-Universität Bochum

geboren am

22. Juni 1967

von

Deutschland

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr.-Ing. G. Girmscheid

Prof. Dr.-Ing. E. Minor

2004

## **A Zusammenfassung**

Die Baubranchen vieler Industrienationen sind durch einen intensiven Preis- und Verdrängungswettbewerb im klassischen Baugeschäft gekennzeichnet. Aus diesem Grund steigen Bauunternehmungen im Zuge einer Diversifikation in attraktivere Märkte und Leistungsangebote auch in das internationale Projektträgergeschäft bei Betreibermodellen ein. In diesem werden Systemanbieterleistungen nachgefragt, was den Aufbau dauerhafter Wettbewerbsvorteile in einem attraktiven Markt ermöglicht.

Oft erfolgt der Einstieg in das Projektträgergeschäft jedoch schlecht vorbereitet und eher von einzelnen Projekten als einer wohl durchdachten Strategie getrieben, was nicht selten erhebliche Probleme nach sich zieht. Als Konsequenz daraus hat sich in der Praxis die Frage ergeben, wie sich Bauunternehmungen strategisch, also langfristig und projektübergreifend, auf das Projektträgergeschäft ausrichten und entsprechende Geschäftsmodelle gestalten sollten.

In der vorliegenden Abhandlung wird als Beitrag zur Beantwortung dieser Frage ein Geschäftsmodell für das Projektträgergeschäft internationaler Bauunternehmungen am Beispiel von Wasserkraftanlagen vorgeschlagen. Dieses umfasst drei Komponenten, nämlich die der strategischen Planung (strategische Analyse, Unternehmensstrategie, Geschäftsfeldstrategie) sowie die der Aussensicht (Leistungsangebote, Zielland- und Projektanalyse) und Innensicht (Organisation, Kooperationskonzept, Geschäftsprozesse, Risikoportfoliokonzept). Grundlagen für die Formulierung dieses Geschäftsmodells sind neben dem Stand der Praxis und Forschung sowie einem theoretischen Bezugsrahmen insbesondere vielfältige empirische Erkenntnisse, die im Rahmen eines in enger Kooperation mit der Bauwirtschaft durchgeführten Forschungsprojektes gewonnen wurden.

Das vorgeschlagene Geschäftsmodell bietet Bauunternehmungen einen wissenschaftlich fundierten Gestaltungsrahmen, der in einem diskursiven Prozess jeweils situativ zu konkretisieren ist. In wissenschaftlicher Hinsicht beantwortet es Forschungsfragen in den Bereichen der Geschäftsmodelle, der Betreibermodelle, der Strategischen Unternehmensplanung sowie der Systemanbieterkonzepte.

## **B Summary**

In most of the industrialized economies, the construction industries are characterised by intensive price competitions within the traditional construction business. For this reason, construction companies diversify in more attractive markets and services. In this course, some are entering into the concession model business. This business requires system providing services, what allows to establish competition advantages in attractive markets.

Mostly, however, this entering into the concession model business is badly prepared and motivated rather by single projects than by a well planned strategy, which leads quite often to serious problems. Therefore, the question of how to establish the concession model business based on a long-term strategy and how to design corresponding business models has come up in construction companies.

As a contribution for solving this question of practice, this dissertation proposes a business model for the concession model business of international construction companies on the example of water power plants. This business model comprises three components: the strategic planning (strategic analysis, corporate strategy, business strategy), the outside view (offered services, evaluation of target countries and projects) and the inside view (organization, cooperation concept, business processes, risk portfolio concept). The model is based on the state of practice and science on the one hand, on a theoretical reference framework and especially on empirical knowledge on the other hand. This empirical knowledge was gained during an extensive exploration project in close cooperation with the construction industry.

The proposed business model serves as a scientifically founded design framework for construction companies, which has to be concretised on single cases in a discursive process. Concerning science, it answers questions in the fields of business models, concession models, strategic planning and system providing.