

LEHRSTUHL BWL, INSB. UNTERNEHMENSRECHNUNG UND CONTROLLING

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18728, Fax +49 (0)391 67 11137
www.uni-magdeburg.de/bwl1/

1. Leitung

Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

3. Forschungsprofil

- Management Performance Messung zu Zwecken der Entscheidungsunterstützung, Kontrolle und Anreizsetzung
- Anreizwirkungen alternativer Gestaltung des externen und internen Rechnungswesens
- Analyse von Corporate Governance Strukturen mittels spieltheoretischer Modelle

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Kooperationen: Jun. Prof. Dr. Jens Robert Schöndube

Förderer: Haushalt; 19.11.2007 - 19.11.2011

Corporate Governance, Reputation und Herdenverhalten

Im Rahmen der internationalen Diskussion über geeignete Corporate Governance Strukturen untersucht dieses Projekt Ursachen für unzureichende Arbeit von Audit Committees.

Betrachtet wird ein Unternehmen, dessen Management mit einer bestimmten exogen vorgegebenen Wahrscheinlichkeit verzerrte Daten im Jahresabschluss präsentiert.

Der Jahresabschluss wird von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer geprüft und testiert. Im Anschluss daran wird er dem Aufsichtsrat zur Prüfung vorgelegt.

Beide Institutionen, Prüfer und Aufsichtsrat, verwenden nicht perfekte Prüfungstechniken. Diese werden als privat beobachtete, nicht perfekte Signale über die Qualität des Jahresabschlusses modelliert. Die Zuverlässigkeit des Signals hängt von der Qualität der Institution, ihrem "Typ", ab. Es befinden sich jeweils gute und schlechte Typen am Markt.

Annahmegemäß beobachten zwei gute Typen stets das gleiche Signal, welches jedoch, wenn auch mit geringer Wahrscheinlichkeit, falsch sein kann. Schlechte Typen beobachten dagegen ein uninformatives Signal (noise). Sowohl der Prüfer als auch die Mitglieder des Audit Committees sind daran interessiert, Reputation am Markt aufzubauen, um ihre Zukunftsperspektiven zu verbessern. Zu einem zukünftigen Zeitpunkt wird die Qualität des Jahresabschlusses für die Öffentlichkeit erkennbar, sodass das Urteil von Prüfer und Aufsichtsrat gemeinsam mit der tatsächlichen Qualität des Abschlusses zur Beurteilung ihrer Fähigkeiten herangezogen werden kann. Modelltheoretisch kann gezeigt werden,

dass ein spieltheoretisches Gleichgewicht mit Herdenverhalten existiert, in dem der Aufsichtsrat strikt dem Urteil des Prüfers folgt, unabhängig von dem ihm vorliegenden Signal.

Projektleiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Projektbearbeiter: Barbara Schöndube-Pirchegger

Kooperationen: Prof. Dr. Jens Robert Schöndube

Förderer: Haushalt; 01.06.2010 - 31.12.2013

Der Wert projektbezogener Delegation in dynamischen Agency Beziehungen

Die Vor- und Nachteile der Dezentralisation von Aufgaben und Entscheidungsrechten gegenüber ihrer Zentralisation wurden bereits in einer Reihe von Literaturbeiträgen untersucht. Als Vorteile der Dezentralisation werden in der Regel die Möglichkeit, private Information des Entscheidungsträgers zu nutzen, Schonung der Zeit des Top-Management sowie Motivationsaspekte genannt. Als Nachteile gelten entstehende Anreiz- und Kontrollprobleme. Insbesondere in formal-theoretischen Analysen zum Thema werden allerdings typischerweise Extreme verglichen: Vollständige Zentralisation wird vollständiger Dezentralisation gegenübergestellt, um die oben genannten Trade-offs zu untersuchen. In der Mehrheit der praktisch relevanten Fälle besteht jedoch gar nicht die Möglichkeit einer vollständig zentralistischen Organisationsstruktur. Wenn die Unternehmensgröße einen bestimmten Level übersteigt, führt die begrenzte Informationsverarbeitungskapazität des Top Managements geradezu automatisch zur Delegation bestimmter Entscheidungen. Eine Wahl zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung besteht insofern nur für spezifische Fälle, wie z.B. die zentrale oder dezentrale Ansiedlung eines Projekts. Diese Überlegungen aufgreifend wird in einem zweiperiodigen Prinzipal-Agenten Problem die Dezentralisierung einer Projektentscheidung ihrer Zentralisierung gegenübergestellt, wobei der Agent über die Projektabwicklung hinaus in jeder Periode eine Arbeitsleistung erbringt. Bei Dezentralisierung der Projektentscheidung wird angenommen, dass der Agent die Profitabilität des Projekts vor seiner Entscheidung beobachtet. Die gewünschte Entscheidung muss allerdings gemeinsam mit der anderen Arbeitsleistung über einen Anreizvertrag motiviert werden. Bei zentraler Projektdurchführung wird dagegen davon ausgegangen, dass die Projektprofitabilität nur abgeschätzt werden kann. Eine Anreizsetzung zur Motivation der gewünschten Entscheidung ist allerdings auch nicht nötig. Vor und Nachteile von Dezentralisation werden in zwei Settings gegenübergestellt. Im ersten Fall wird davon ausgegangen, dass am Beginn des Spiels ein zweiperiodiger, nicht neuverhandelbarer Entlohnungsvertrag geschlossen werden kann (Commitment). Im zweiten Fall wird berücksichtigt, dass bei Einigkeit Verträge in aller Regel neuverhandelbar sind und die Menge der möglichen Verträge wird auf neuverhandlungssichere Verträge beschränkt. Es zeigt sich, dass Vor- und Nachteile von Dezentralisation sehr unterschiedlich ausfallen, wenn beide Settings verglichen werden.

Projektleiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Kooperationen: Jun. Prof. Dr. Jens Robert Schöndube

Förderer: Haushalt; 01.01.2007 - 31.12.2010

Eine agencytheoretische Analyse der Vergütung des Aufsichtsrates

In mehreren europäischen Staaten sind börsennotierte Unternehmen verpflichtet, zwei Führungsgremien einzurichten: Einen Vorstand (executive board, EB) und einen Aufsichtsrat (supervisory board, SB). In der jüngsten Debatte über geeignete Corporate Governance ist dabei auch die erfolgsabhängige Vergütung des supervisory board diskutiert worden. So verpflichtet der Deutsche Corporate Governance Kodex die Unternehmen zu einer performanceabhängigen Vergütung des SB und empfiehlt dabei die Verwendung sowohl kurzfristiger als auch langfristiger Performancemaße.

In der bisher vorliegenden Arbeit (siehe abgeschlossene Projekte) wurde ein zweistufiges Prinzipal-Agenten-Modell verwendet, um die Anreizwirkungen einer erfolgsabhängigen Aufsichtsratsvergütung zu analysieren. Das erste agency-Problem besteht zwischen SB und EB. SB ist für den Entlohnungsvertrag des EB zuständig. Dieser Entlohnungsvertrag steuert den Arbeitseinsatz des EB und verlangt zudem die Abgabe eines (möglicherweise verzerrten) Berichts des EB. Das zweite agency-Problem betrifft die Eigner des Unternehmens und SB. Die Eigner bestimmen einen Entlohnungsvertrag für SB, der zum einen die richtigen Vertragsanreize für SB innerhalb des agency-Problems mit EB setzen soll und zum anderen Kontrollaktivitäten induzieren soll, um die Verzerrungsanreize des EB bezüglich des Berichts einzuschränken. Als Performancemaße für die Entlohnung des supervisory boards stehen

grundsätzlich der Bericht des EB und der Marktpreis des Unternehmens zur Verfügung. Es wird gezeigt, dass eine erfolgsabhängige Entlohnung des SB auf Basis des Berichts niemals optimal ist. Eine marktpreisabhängige Vergütung hingegen kann unter bestimmten Bedingungen geeignete Anreize induzieren.

Die oben kurz beschriebene Arbeit ist als erster Teil eines umfassenderen Projekts zu verstehen.

Weitere Teilprojekte befassen sich mit Aspekten, die im Rahmen des bisher verwendeten Modells nicht thematisiert werden konnten. So wurde bisher die Frage der Qualifikation des Managers nicht betrachtet und somit auch Folgen mangelnder Fähigkeiten ausgeklammert. In Erweiterung sollen diese Aspekte berücksichtigt werden, sodass zugelassen wird, dass der Aufsichtsrat die Entlassung eines erfolglosen Managers erreichen kann. Dazu bedarf es einer Identifikation des Manager-Typen, wie sie typischerweise in Adverse-Selection Modellen betrachtet wird.

Ein weiterer Aspekt des Folgeprojekts soll die Identifikation von Vor- und Nachteilen von One-Tier versus Two-Tier Systemen sein. Während bis dato eine Two-Tier Struktur exogen vorgegeben worden ist, soll in einer Erweiterung betrachtet werden, welche Rahmenbedingungen uU alternative Systeme vorteilhaft werden lassen.

Projektleiter: Prof. Dr. Barbara Schöndube-Pirchegger

Projektbearbeiter: Barbara Schöndube-Pirchegger

Kooperationen: Jun. Prof. Dr. Jens Robert Schöndube

Förderer: Haushalt; 07.12.2009 - 31.12.2013

Shareholder Value Maximierung, Anreizsysteme und Hold-Up

Im deutschen Corporate Governance Kodex wird, ebenso wie im Aktienrecht und den Kodizes anderer Länder, eine erfolgsabhängige Entlohnung des Top Managements von Unternehmen gefordert. Als Anknüpfungspunkt sollen möglichst langfristig orientierte Performancemaße dienen. Ein solches Performancemaß, das insbesondere in der Literatur zur Wertorientierten Unternehmenssteuerung propagiert wurde, ist der Shareholder Value. Eben dieser geriet aber in jüngster Zeit auch als Folge der Finanzkrise in die Kritik. Insbesondere auf politischer Ebene wurden vom Shareholder Value ausgehende überzogene Anreize identifiziert, die Fehlverhalten von Managern induziert hätten. Aus einer wissenschaftlichen Sicht, lässt sich diese Argumentation schwer nachvollziehen. Stattdessen soll im vorliegenden Projekt eine andere mögliche Schwäche des Fair Values beleuchtet werden. Wenn Manager nämlich zur strikten Fair Value Maximierung motiviert werden, bedeutet das u.a. auch, dass ihnen unterstellte Mitarbeiter hinsichtlich ihres Gehalts auf den Reservationsnutzen gedrückt werden. Ist dies der Fall, so sind aber u.U. persönliche Investitionen, die Produktivität und Qualität der Arbeitsleistung erhöhen aus Sicht des Mitarbeiters nicht mehr sinnvoll, da erzielbare Renten vom Manager abgeschöpft würden. Ein Hold-Up Problem entsteht. Im Rahmen dieses Projekts soll die Frage gestellt werden, wie Anreizverträge mit Managern und begleitende Mechanismen aussehen können, um aus gesamtwirtschaftlicher Sicht schädliche Hold-Up Probleme der oben beschriebenen Art zu vermeiden. Methodische werden Agencytheoretische Modelle mit Neuverhandlungsmöglichkeit verwendet.

Projektleiter: Tina Bensemann

Förderer: Haushalt; 01.04.2009 - 01.04.2012

Balanced Scorecard zur Performance-Messung und Entlohnung von Führungskräften

Die Balanced Scorecard (BSC) ist 1992 von Kaplan und Norton als ein Führungsinstrument zur Umsetzung der Unternehmensstrategie entwickelt worden und hat seitdem in der Praxis eine starke Verbreitung erfahren. Zum wirksamen Einsatz einer BSC im Unternehmen wird es weithin als notwendig erachtet, dass auch die Entlohnung der Mitarbeiter an der BSC ausgerichtet wird, also dass das im Unternehmen vorhandene Anreizsystem mit der BSC verknüpft wird. In diesem Zusammenhang treten allerdings zahlreiche und komplexe Probleme auf, die trotz der bisher durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen noch weitere Forschungsanstrengungen erfordern. Die erste komplexe Aufgabe betrifft die Festlegung der wirklich wertgenerierenden Kennzahlen durch eine gezielte Analyse der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge im Unternehmen. Ein weiteres Problem stellt die Gewichtung der einzelnen Kennzahlen dar. Für einen risikoscheuen Agenten muss im Standardmodell der Prinzipal-Agenten-Theorie bei einem risikobehafteten Performancemaß ein Ausgleich zwischen Anreizen und Risiko gefunden werden. Außerdem spielt bei der Gewichtung auch der Informationsgehalt einer Kennzahl eine Rolle. Es gilt, dass jede Kennzahl mit Informationsgehalt bezüglich des Arbeitseinsatzes des Agenten in den optimalen Anreizvertrag aufgenommen werden

und ihre Gewichtung umso höher sein sollte, je präziser das Performancemaß ist. Das nächste Problem betrifft die Frage, ob und wie man für das BSC-Kennzahlensystem Zielkongruenz zwischen Prinzipal und Agent gewährleisten kann. Die Analyse von Prinzipal-Agenten-Modellen mit mehreren Aktionen hat gezeigt, dass man vollständige Kongruenz bei einem risikoneutralen Entscheider nur erreichen kann, wenn so viele Kennzahlen wie Arbeitsaufgaben zur Verfügung stehen und diese Kennzahlen linear unabhängig sind. Ein weiteres Problemfeld ist der Umgang mit nicht-verifizierbaren und somit auch nicht-kontrahierbaren Kennzahlen im Rahmen der BSC. Wenn solche Kennzahlen für die Vereinbarung von subjektiven Belohnungen herangezogen werden, spielt die Frage der Glaubwürdigkeit solcher impliziter Verträge eine große Rolle. Ziel des Projektes ist eine differenzierte Untersuchung der aufgezeigten Problemfelder, wobei ein besonderer Fokus auf dem Einfluss von risikobehafteten BSC-Kennzahlen hinsichtlich Zielkongruenz und Präzision liegt.

Projektleiter: Michael Janocha

Projektbearbeiter: Michael Janocha

Förderer: Haushalt; 07.12.2009 - 01.01.2013

Anreizwirkung von Fair Value Accounting

Ziel des Projekts ist es, einen Beitrag zur Diskussion über die Vorteilhaftigkeit einer Fair Value Rechnungslegung zu leisten. Bisher steht insbesondere die Rechnungslegungsfunktion der Entscheidungsnützlichkeit im Fokus der Diskussion. Dies mag seinen Grund darin haben, dass Standardsetter mit Regelwerken wie z.B. den IFRS die Entscheidungsnützlichkeit von Rechnungslegungsinformationen in den Vordergrund stellen. Neben der Entscheidungsnützlichkeit steht jedoch als zweite wesentliche Funktion die Anreiznützlichkeit der Rechnungslegung. Kennzahlen aus der Rechnungslegung bilden häufig die Grundlage von Performancemaßen zur Managemententlohnung. Aus diesem Grund kommt einer Beleuchtung der Vorteilhaftigkeit einer Fair Value Rechnungslegung auch unter dem Gesichtspunkt der Steuerung von Managementaktivitäten Bedeutung zu. Die agency-theoretische Rechnungslegungsforschung spricht Fair Values als Performancemaßen häufig die Eigenschaften zu einem gewissen Informationsgehalt über die Aktivitäten des Managers (Agenten) zu besitzen, im Gegenzug aber auch Schwankungen zu unterliegen, die dem Manager zusätzliches Risiko aufbürden. Das zusätzliche Risiko führt zu einer erhöhten Risikoprämie des typischerweise als risikoavers angenommenen Managers. Es gibt also aus Sicht des Prinzipals einen Tradeoff zwischen zusätzlicher Information und erhöhter Entlohnung des Agenten. Die Ergebnisse beruhen auf der Modellierung des Fair Value als Marktwert oder durch mark-to-market ermitteltem Wert. Es gibt jedoch noch eine dritte Möglichkeit Fair Values zu ermitteln und zwar das mark-to-model Verfahren. Diese Methode ist zulässig sofern keine aktiver Markt und auch keine aktiven Märkte für vergleichbare Vermögensgegenstände gegeben sind. Mark-to-model bedeutet, dass der Fair Value das Ergebnis z.B. eines mathematischen Modells ist. Häufig kommen zu diesem Zweck Discounted Cashflow-Verfahren zur Anwendung. Der Fair Value ist dann z.B. der Nettobarwert der zukünftig erwarteten Cashflows einer Investition. Aus Sicht des Managers wird dieser Fair Value, sofern der Manager das zugrundeliegende Verfahren und die Inputs kennt, von Risiken entlastet und ist ggf. sogar sicher. Im Rahmen des Projekts soll untersucht werden, wie sich ein Wechsel des Ermittlungsverfahrens auf die Anreizwirkungen eines Fair Value basierten Performancemaßes auswirkt. Das Forschungsdesign sieht vor, in einem mehrperiodigen Agency-Modell die Auswirkungen des Wechsels des Ermittlungsverfahrens, z.B. ausgelöst durch einen externen Schock, zu analysieren. Als Beispiel eines externen Schocks kann in diesem Zusammenhang z.B. die Subprime Krise gesehen werden. Weitere Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind z.B. auch die Manipulationsmöglichkeiten des Performancemaßes durch den Manager und deren Auswirkungen auf die Anreize oder die Untersuchung verschiedener Ansätze zur Ermittlung des mark-to-model Fair Values.

Projektleiter: Michael Janocha

Förderer: Haushalt; 11.12.2008 - 11.12.2012

Marketing-Mix-Controlling mit dem Dorfman-Steiner-Theorem

Steigende Marketingausgaben machen eine effiziente Koordination der eingesetzten Mittel notwendig. Das Projekt untersucht, anhand eines Beispiels aus dem Bereich langlebiger Gebrauchsgüter, wie das Dorfman-Steiner-Theorem dazu genutzt werden kann die Budgetierung und die Profitabilität einzelner Marketinginstrumente zu verbessern. Zu diesem Zweck wird eine Reaktionsfunktion des Marktanteils auf Basis empirischer Daten geschätzt. Danach wird die Reaktionsfunktion bei der Optimierung einer Gewinnfunktion verwendet. Die Optimierung liefert als Ergebnis die optimale Aufteilung des Marketing-Budgets auf einzelne Marketinginstrumente. Die Untersuchung wird für mehrere europäische Märkte durchgeführt. Für die Budgetierungspraxis innerhalb eines Unternehmens bedeutet der

entwickelte Ansatz folgendes: Verwendung als Grundlage zur Erweiterung der Budgetierungsmethoden um einen Optimierungsansatz der zum Einen konkrete Optimalwerte für Budgets von Marketinginstrumenten und zum Anderen für beliebige Budgets eine optimales Verhältnis der eingesetzten Mittel auf die Marketinginstrumente liefert.

Projektleiter: Michael Janocha

Projektbearbeiter: Michael Janocha

Förderer: Haushalt; 07.12.2009 - 01.01.2013

Ökonomische Analyse des VorstAG (Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung)

Seit dem 05. August 2009 ist das Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung in Kraft. Das Gesetz beinhaltet verschiedene Änderungen des Aktiengesetzes, die sich auf die Entlohnung von Managern auswirken. Im Rahmen diese Forschungsprojekts soll insbesondere untersucht werden, wie Performancemaße mit mehrperiodiger Bemessungsgrundlage auf Anreize des Managements zu kurz- und langfristig wirksamen Anstrengungen Einfluss nehmen. Die Untersuchung bedient sich eines mehrperiodigen Prinzipal-Agenten-Modells.

5. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Reiß, J. Philipp; Schöndube, Jens Robert

First-price equilibrium and revenue equivalence in a sequential procurement auction model

In: Economic theory. - Berlin: Springer, Bd. 43.2010, 1, S. 99-141; [Link unter URL](#); 2010