

**Arbeitstitel:** Risikomanagement im IT-Outsourcing – Entwicklung eines Referenzmodells für Cloud Computing Services

**Ansprechpartner:**

Dipl.-Kfm. Benedikt Martens  
Fachgebiet Unternehmensrechnung und Wirtschaftsinformatik  
Tel.: +49 (0)541 969 4524  
E-Mail: benedikt.martens@uos.de

**Problemstellung/Motivation:** Durch die Nutzung des Internets entstehen für Unternehmen innovative Möglichkeiten zur Auslagerung ihrer IT. Der Wandel, den das IT-Outsourcing vor diesem Hintergrund durchläuft, führt zu neuen Herausforderungen für Wissenschaft und Praxis und wird, überwiegend von Praktikern und IT-Unternehmen, unter dem Begriff Cloud Computing zusammengefasst. Die mit dem IT-Outsourcing grundsätzlich verbundenen Risikofaktoren werden dadurch beeinflusst und neue Risikofaktoren können für Unternehmen in diesem Zusammenhang entstehen. Aus diesem Grund steigt die Wichtigkeit, ein auf IT-Outsourcing-Aktivitäten bezogenes Risikomanagement auf der Basis von Software-Werkzeugen und Kennzahlensystemen zu betreiben. Auch aufgrund der Tendenz der Unternehmen ihre IT von mehreren Anbietern zu beziehen wird die Forderung nach Überwachungs- und Monitoring-Instrumenten steigen.

**Zielsetzung:** Das zentrale Forschungsziel des Promotionsvorhabens ist die Entwicklung eines validierten, semi-formalen Referenzmodells für das Risikomanagement im IT-Outsourcing bzw. dem Cloud Computing. Das Referenzmodell soll in der UML-Notation dargestellt werden und enthält ein Datenstrukturmodell, ein Prozessmodell und ein Organisationsmodell. Neben dem Referenzmodell sollen auch formale Modelle (z.B. zur Entscheidungsfindung im Cloud Computing, in denen auch Risiken quantitativ dargestellt werden), Kennzahlensysteme, Vorgehensmodelle und morphologische Kästen zum Risikomanagement im IT-Outsourcing entwickelt und validiert werden. Weiterhin sollen neben einer softwaregestützten Implementierung und Simulation (mögliche Software-Produkte sind z.B. ADOit, @Risk, ...) auch relevante Compliance-Fragestellungen im Referenzmodell integriert werden. Die Validierung des Referenzmodells soll abschließend mit Hilfe von Experteninterviews und iterativen Verbesserungsprozessen durchgeführt werden. Grundsätzlich soll ein starker Bezug

zu neuen Technologien, die das Cloud Computing bietet, hergestellt und Besonderheiten herausgearbeitet werden.

**Verwendete Forschungsmethodik:** Zu Beginn des Forschungsvorhabens werden auf der Grundlage eines Literatur-Reviews Forschungslücken im IT-Outsourcing aufgezeigt. Anschließend werden mit einer explorativen Studie, Anforderungen, Risiken, Softwareprodukte und z.B. Reifegradmodelle identifiziert und analysiert. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse soll das Referenzmodell entwickelt und mit Hilfe von Experteninterviews validiert werden. Das zu entwickelnde formale Modell soll durch Simulation validiert werden. Durch die Anwendung eines gemischten Forschungsansatzes aus verschiedenen Methoden sollen gezielt neue Erkenntnisse gewonnen werden.

### **Wichtige Literaturquellen:**

- Aubert, B. A., et al.: Measuring and Managing IT Outsourcing Risk: Lessons Learned, in: Information Systems Outsourcing, Hrsg.: Hirschheim, et al., Berlin: Springer, 2006, S. 161-185.
- Bitkom: Positionspapier IT-Outsourcing – Outsourcing als Chance für den Standort Deutschland. [http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM\\_Positionspapier\\_ITOutsourcing.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Positionspapier_ITOutsourcing.pdf). 27.10.2008
- Dibbern, J., et al.: Information Systems Outsourcing: A Survey and Analysis of the Literature, in: The DATA BASE for Advances in Information Systems, 34. Jg., Nr. 34, S. 6-102.
- Fettke, P.; Loos, P.: Referenzmodellierungsforschung, in: Wirtschaftsinformatik, 46. Jg., Nr.5, 2004, S. 331-340.
- Gonzales, R., et al.: A Study of Information Systems Outsourcing Risks, in: The XIIth European Conference on Information Systems (ECIS 2004), Hrsg.: Leino, T. et al., Turku, Finland, 2004.
- Martens, B., Teuteberg, F.: State-of-the-Art und Entwicklungstrends im IT-Outsourcing. In: Information Management & Consulting 23. Jg., Nr. 4, 2008, S. 37-45.
- Ngwenyama, O. K.; Sullivan W. E.: Secrets of a Successful Outsourcing Contract: A Risk Analysis. In Proceedings of the 14th European Conference on Information Systems (ECIS 2006), Hrsg.: Ljungberg J.; Andersson, M., Göteborg, Sweden, 2006.
- Rosemann, M., Schütte, R.: Multiperspektivische Referenzmodellierung. In: Referenzmodellierung. State-of-the-Art und Entwicklungsperspektiven. Hrsg.: J. Becker, M. Rosemann, R. Schütte. Heidelberg: Physica-Verlag, 1998, S. 22-44.
- Wilde, T. and Hess, T.: Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik – Eine empirische Untersuchung. Wirtschaftsinformatik, 49. Jg., Nr. 4, 2007, S. 280-287.