

---

## Themenvorschläge für Masterarbeiten am Forschungsteam Berens in Kooperation mit



### I. Ein Vergleich von Standardformel und internem Modell am Beispiel von Naturkatastrophen

Die Masterarbeit „*Ein Vergleich von Standardformel und internem Modell am Beispiel von Naturkatastrophen*“ soll sich mit einem für die Versicherungspraxis aktuell sehr wichtigen Thema befassen. Aufgrund der Anforderungen von Solvency II wurde die Berechnung des Risikokapitalbedarfs in Versicherungsunternehmen grundlegend neu ausgerichtet. Die Quantifizierung wird hierbei in der Regel mit der Standardformel durchgeführt. Darüber hinaus müssen die Versicherungsunternehmen eine unternehmensindividuelle Risikoeinschätzung durchführen, die z.B. auf den Ergebnissen von internen Modellen basieren kann. Die Ergebnisse der Standardformel und der internen Modelle unterscheiden sich in der Regel deutlich.

Die Masterarbeit soll am Beispiel der – für Schaden- und Unfallversicherer wichtigsten – Risikokategorie der Naturkatastrophen analysieren, wie das Risikokapital in der Standardformel und in internen Modellen bestimmt werden kann. Im Rahmen einer Fallstudie sollen die Sturmmodellierung in den beiden Ansätzen verglichen und die Unterschiede herausgearbeitet werden. Hierbei können sowohl die Standardformel als auch das interne Modell der Provinzial (auf verfremdete Daten) angewendet werden. In einem weiteren Schritt kann ein Vorschlag für die Anwendung der betrachteten Ansätze im Rahmen der wert- und risikoorientierten Unternehmenssteuerung erarbeitet werden. Da die aufsichtsrechtlichen Anforderungen von Solvency II relativ neu sind, haben sich bislang noch keine Best Practice Ansätze für diese Themenstellung entwickelt. Aufgrund der hohen Relevanz des Themas für die Versicherungsbranche besteht die Möglichkeit, die Masterarbeit im Anschluss in wichtige Gremien der Versicherungsindustrie einzubringen und zu diskutieren.

---

## **II. Ein Vorschlag zur Neuausrichtung des Risikomanagementprozesses unter Solvency II**

Die Masterarbeit „*Ein Vorschlag zur Neuausrichtung des Risikomanagementprozesses unter Solvency II*“ soll sich mit einem für die Versicherungspraxis aktuell sehr viel diskutierten Thema befassen. Aufgrund der Anforderungen von Solvency II wird das Risikomanagement in Versicherungsunternehmen zurzeit grundlegend neu ausgerichtet. Kernpunkt von Solvency II ist ein ganzheitliches Risikomanagement, das Risikomessung und wertorientierte Unternehmenssteuerung verbindet. Aufgrund der Aktualität des Themas gibt es kaum Literatur, die das Risikomanagement ganzheitlich darstellt. Hier kann diese Masterarbeit einen wichtigen Beitrag leisten.

Die Masterarbeit soll die wesentlichen Prozesse eines neu ausgerichteten ganzheitlichen Risikomanagements und die Vernetzung dieser Prozesse beschreiben. Anhand von Modellen und Beispieldaten, die von der Provinzial zur Verfügung gestellt werden, kann eine detaillierte Fallstudie aufgesetzt werden. Mit der Fallstudie können ein Konzept zur Messung der Risikotragfähigkeit entwickelt und die wesentlichen Komponenten eines Limitsystems bis hin zu einem wertorientierten Steuerungsansatz beschrieben werden. Aufgrund der hohen Relevanz des Themas für die Versicherungsbranche besteht die Möglichkeit, die Masterarbeit im Anschluss in wichtige Gremien der Versicherungsindustrie einzubringen und zu diskutieren.

Sollten Sie Interesse an einem der genannten Themen haben, wenden Sie sich bitte an Martin Becker ([martin.becker@wiwi.uni-muenster.de](mailto:martin.becker@wiwi.uni-muenster.de)).