

## **Abstract**

This thesis focuses on quantitative empirical analyses of new technology-based firm (NTBF) performance. The first main part provides a comprehensive and systematic review of 56 quantitative empirical NTBF studies. It builds on a broad entrepreneurship science framework to classify and evaluate 140 theoretical concepts used to explain NTBF performance by analyzing almost 800 regression model variables, and more than 1,150 performance effects. The results and findings take stock of the field's status quo, and allow us (and other researchers) to identify research gaps and opportunities.

The second part empirically examines the effects of functional management competence and organizational structure on the performance of NTBFs. The findings advance human capital theory and the organizational perspective on NTBFs, especially with regard to a new competence construct. Evidence from a sample of 153 German NTBFs shows that the performance impact of functional management competences significantly prevails over the effects of formal organizational aspects. In particular, technological, financial, and general management competences are shown to be positively related to a firm's performance. Specific functional roles, on the other hand, are found to have no impact on the performance of NTBFs.

The third part of this thesis empirically examines the relation between entrepreneurial team quality and business planning with respect to NTBF performance. It is argued that planning helps an entrepreneurial team to extend its knowledge, to make more informed decisions, to allocate resources more efficiently, and to better communicate with its stakeholders. In fact, evidence is found that business planning partially mediates the performance impact of entrepreneurial teams.

## **Zusammenfassung**

Diese Doktorarbeit untersucht den Erfolg von jungen Technologieunternehmen (im Folgenden „NTBFs“ genannt) und besteht aus drei Hauptteilen. Im ersten Teil wird die quantitativ-empirische Literatur umfassend und systematisch untersucht. Auf Basis eines allgemeinen Entrepreneurship-Frameworks werden 140 theoretische Konzepte anhand einer Analyse von nahezu 800 Regressionsvariablen und von mehr als 1.150 direkten und indirekten Erfolgseffekten analysiert, klassifiziert und beurteilt. Im Ergebnis zieht dieser erste Teil eine umfassende und detaillierte Bilanz in Bezug auf die verwendeten Theorien und Konzepte, die den NTBF Erfolg zu erklären versuchen, und ermöglicht so die Identifikation von Forschungslücken.

Der zweite Teil der Doktorarbeit besteht aus einer empirischen Untersuchung der Wirkung funktionaler Managementkompetenz und Organisation auf den Erfolg von NTBFs. Empirische Evidenz aus einer Stichprobe von 153 Businessplänen zeigt, dass die Kompetenzaspekte einen weitaus stärkeren Einfluss auf die Erfolgchancen eines Start-ups haben als die formal-organisatorischen Aspekte. Einzelne formale Rollen und Verantwortlichkeiten scheinen keinen Einfluss auf die Regressionsergebnisse zu haben.

Der dritte Teil untersucht den Erfolgszusammenhang zwischen Qualitäten des Gründerteams und deren Geschäftsplanung. Im Kern wird argumentiert, dass Planung das relevante Wissen erweitert, eine bessere Entscheidungsfindung und Ressourcenallokation ermöglicht sowie die Kommunikation mit allen Stakeholdern verbessert. Die empirischen Ergebnisse legen nahe, dass Geschäftsplanung als teilweiser Mediatorprozess den Einfluss des Gründungs- und Managementteams auf den Unternehmenserfolg erhöht.