

## Executive Summary

Innovationen besitzen in unserer heutigen Wirtschaft und Gesellschaft einen zentralen Stellenwert. Dies manifestiert sich in den ständig erzielten Rekordinnovationsausgaben deutscher Unternehmen. Folglich stellt sich nicht mehr die Frage ob, sondern wie Unternehmen richtig innovieren. Revolutionäre Veränderungen im Unternehmensumfeld, wie der Übergang vom Verkäufer- zum Käufermarkt, führten dazu, dass sich der Innovationserfolgsdruck erhöhte und die zuvor praktizierte „strategy of hope“ zunehmend durch eine systematische Messung und Steuerung der Innovationsaktivitäten abgelöst wurde. Innovationskennzahlen nehmen in diesem Zusammenhang eine wichtige Stellung ein, wobei eine umfassende Literaturanalyse den bislang geringen empirischen Forschungsstand dieses umfangreichen und jungen Forschungsfeldes offenbarte. Vor diesem Hintergrund bestand das primäre Ziel der Arbeit darin, tiefgreifende empirische Erkenntnisse zur Ausgestaltung, Nutzung und zu den Erfolgsauswirkungen von Innovationskennzahlen und deren Zusammenhängen zu gewinnen, um hieraus gewinnbringende Handlungsempfehlungen abzuleiten. Zu diesem Zweck wurde eine Befragung von großen deutschen Unternehmen der Branchen Maschinenbau, Fahrzeugbau und Elektroindustrie durchgeführt, an welcher sich 190 Innovationsmanager, vorrangig Leiter der F&E, beteiligten. Die erhobenen Daten wurden mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen ausgewertet, wobei zielführende Ergebnisse gewonnen werden konnten.

Die zunächst durchgeführten deskriptiven Auswertungen und Best-Practice-Analysen erbrachten bereits erste Ergebnisse zur Innovationssteuerung und insbesondere zum Anwendungsstand von Innovationskennzahlen, wobei sich erfolgreiche Unternehmen durch einen intensiveren Einsatz nahezu aller Kennzahlen und Kennzahlenkategorien charakterisieren, welche sich an der Innovation Balanced Scorecard orientieren. Die durchgeführte Kovarianzanalyse zeigte im Anschluss die besondere Bedeutung der inhaltsbezogenen Ausgestaltungsaspekte Ausgewogenheit und Zusammenhang sowie des anwendungsbezogenen Ausgestaltungsaspektes Aktualität von Innovationskennzahlen für deren Qualität. Die weiteren Strukturgleichungsmodelle zeigten auf Basis eines systemtheoretischen und verhaltensorientierten Ansatzes, dass der Qualität von Innovationskennzahlen im Rahmen einer integrativen Untersuchung eine herausragende Bedeutung für die interaktive und vor allem diagnostische Nutzung von Innovationskennzahlen sowie den resultierenden Erfolgsauswirkungen zukommt. Durch qualitativ gute Innovationskennzahlen und ihre Nutzung auf unterschiedliche Arten kann folglich der Innovationserfolg, im Speziellen die Effizienz und Effektivität der Innovationsaktivitäten sowie der finanzielle Erfolg, erheblich erklärt und gesteigert werden. Auch die für die Innovationsaktivitäten zentralen Innovationsfähigkeiten werden positiv durch die Kennzahlennutzung beeinflusst. Da der Innovationsmanager als Hauptverantwortlicher für die Innovationsaktivitäten und deren Messung und Steuerung eine zentrale Rolle im Innovationsmanagement einnimmt, wurden weitere tiefgreifende Analysen des Einflusses der Kennzahlennutzung auf seine individuelle Managementleistung durchgeführt. Qualitativ gute Innovationskennzahlen und deren Nutzung, sowohl interaktiv aber vor allem diagnostisch, führen zu enormen Leistungssteigerungen. Von den alternativ untersuchten Nutzungsarten Feedback und Feedforward kommt der letztgenannten eine dominierende Bedeutung für die Managementleistung zu. Die auf Basis des situativen Ansatzes durchgeführte Moderatorenanalyse der Auswirkungen von Kontextfaktoren auf die Zusammenhänge von Qualität und einer diagnostischen sowie interaktiven Kennzahlennutzung und der individuellen Managementleistung offenbarte teils erhebliche moderierende Effekte der externen (Wettbewerbsintensität und Marktunsicherheit) und internen Kontextfaktoren (Innovationskultur und -strategie) sowie des personellen Kontextfaktors Nutzer-Know-how über Innovationskennzahlen. Darüber hinaus konnten aus der Vielzahl an Ergebnissen und Erkenntnissen zahlreiche wertvolle Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis abgeleitet werden.