

## **„BME-Wissenschaftspreis 2015“**

**Sieger: Dr. Stefan Winter, Technische Universität Dresden**

### **Management von Lieferanteninnovationen: Eine gestaltungsorientierte Untersuchung über das Einbringen und die Bewertung**

#### **Motivation**

Innovationen sind für das Überleben und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen von wesentlicher Bedeutung. Durch die Öffnung des Innovationsprozesses und den Einbezug von externen Akteuren, wie beispielsweise Kunden und Lieferanten, können neue Potenziale erschlossen werden. Lieferanten sind hierbei eine wichtige Quelle für Innovationen, da sie über Spezialwissen, eigene Marktkenntnisse, eine eigene FuE-Abteilung sowie Produkt- und Verfahrensinnovationen verfügen, das Geschäft des Abnehmers und seine Bedürfnisse kennen. Mithilfe von Lieferanteninnovationen können Unternehmen Kosten, Qualität und Pünktlichkeit ihrer Produkte verbessern. Hierfür müssen Lieferanteninnovationen ins Unternehmen eingebracht und bewertet werden.

Damit ein Unternehmen Innovationen der Lieferanten identifizieren und erfolgreich umsetzen kann, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Das erste Ziel der Dissertationsschrift ist deshalb, einen umfassenden Überblick über die Voraussetzungen zum Einbringen von Lieferanteninnovationen zu geben, diese in geeignete Kategorien einzuteilen und die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Kategorien aufzuzeigen. Außerdem müssen Innovationen der Lieferanten vor deren Umsetzung im Unternehmen bewertet werden. Das zweite Ziel der Arbeit ist deshalb, eine umfassende Methodik für die Bewertung von Lieferanteninnovationen vor deren Umsetzung im Unternehmen zu entwickeln, die auf den speziellen Anforderungen an die Bewertung von Lieferanteninnovationen basiert.

#### **Einbringen von Lieferanteninnovationen**

Für das Einbringen von Lieferanteninnovationen müssen die folgenden Kategorien betrachtet werden: unternehmensbezogene Voraussetzungen, lieferantenmanagementbezogene Voraussetzungen, Kanäle als Voraussetzungen, Anreize als Voraussetzungen, beziehungsbezogene Voraussetzungen und projektbezogene Voraussetzungen.

Damit der Einkauf als Schnittstelle im Unternehmen effektiv arbeiten kann, müssen einige Aspekte im Zusammenhang mit der Strategie, der Struktur, der Kultur und den Prozessen des Unternehmens beachtet werden:

- der Einkauf sollte an der Strategieformulierung des Unternehmens beteiligt sein
- es sollte ein wertorientiertes Innovationsverständnis im Unternehmen vorliegen
- eine Advanced-Sourcing-Gruppe bzw. modulatororientierte Organisationsformen sollte eingerichtet werden.

Außerdem sollten eine innovationsorientierte Unternehmenskultur, eine funktionsübergreifende Zusammenarbeit sowie klare Prozesse und Regeln im Unternehmen vorliegen.

Die Ausschöpfung des Innovationspotenzials von Lieferanten setzt ein umfassendes und systematisches Lieferantenmanagement im Unternehmen voraus. Zunächst sollte der Einkauf Lieferanten in Bezug auf das Innovationspotenzial anhand geeigneter Kriterien bewerten und seine Lieferantenbasis strukturieren, um innovative Lieferanten zu identifizieren. Außerdem sollten Lieferanten mit außerordentlichen Fähigkeiten frühzeitig und

umfangreich in die Produktentwicklung integriert werden. Des Weiteren ist die Entwicklung von Lieferanten ein wichtiger Bestandteil des Innovationsmanagements im Einkauf.

Außerdem werden Kanäle zum Einbringen von Lieferanteninnovationen im Unternehmen benötigt. Hierzu können regelmäßige Lieferantengespräche, die Vernetzung von Mitarbeitern auf unterschiedlichen Ebenen, die Einladung von Lieferanten zur Präsentation von Innovationen, Lieferantentage, Innovationsworkshops, Innovationswettbewerbe und ein Internetportal für Lieferanteninnovationen beitragen. Je mehr und je intensiver solche Kanäle genutzt werden, desto mehr Lieferanteninnovationen lassen sich identifizieren.

Um Lieferanten zum Einbringen von Innovationen zu motivieren, werden Anreize benötigt. Dem Lieferanten sollte beispielsweise das Bewertungsergebnis für sein Angebot mitgeteilt und herausragende Leistungen öffentlich anerkannt werden. Des Weiteren können Folgeaufträge oder der Status eines bevorzugten Lieferanten im Rahmen von besonderen Geschäftsbeziehungen den Lieferanten zu Innovationen motivieren. Als starke Anreize eignen sich die Gewährung von Prämien oder die Beteiligung an Kosteneinsparungen bzw. Erlösen.

Gute Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen sind essentiell für Lieferanteninnovationen. Zunächst sind der Aufbau und die Erhaltung von Vertrauen sowie die Erlangung eines Preferred-Customer-Status von Bedeutung. In bestehenden Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen sind die faire Behandlung des Lieferanten und der Know-how-Schutz wichtig.

Auf Projektebene sind personenbezogene Aspekte wie robuste Projektteams und Top Management Commitment zu beachten. Der offene Austausch von vertraulichen Informationen, geeignete Ansätze zur Kommunikation, ein gemeinsames Innovationsverständnis sowie die Trennung von technisch-inhaltlichen und finanziell-rechtlichen Fragen sind weiterhin bedeutend.

Unternehmen sollten die Kategorien von Voraussetzungen nicht unabhängig voneinander betrachten, da Wechselwirkungen bestehen. Die unternehmensbezogenen Voraussetzungen sind die Basis, damit der Einkauf mithilfe des Lieferantenmanagements, den Kanälen und Anreizen Innovationen einbringen kann. Diese sind wiederum die Grundlage für eine gute und erfolgreiche Lieferanten-Abnehmer-Beziehung und erfolgreiche Innovationsprojekte. Eine gute Lieferanten-Abnehmer-Beziehung schafft wiederum die Voraussetzung für erfolgreiche Innovationsprojekte und verbessert die Beziehungen zum Lieferanten.

### **Bewertung von Lieferanteninnovationen**

Nachdem Lieferanteninnovationen vom Unternehmen erlangt werden, müssen diese vor deren Umsetzung im Abnehmerunternehmen bewertet werden. Hierfür wurde eine umfassende Methodik für die Bewertung von Lieferanteninnovationen entwickelt, die auf den speziellen Anforderungen an die Bewertung von Lieferanteninnovationen basiert. Zuerst wurde mithilfe theoretischer Grundlagen über die Bewertung von Innovationen und einer Expertenbefragung ein Anforderungskatalog für die spezielle Situation der Bewertung von Lieferanteninnovationen erarbeitet. Ergebnisse sind, dass eine Vorauswahl eingeführt werden sollte, damit eine große Anzahl an Lieferanteninnovationsideen bewertet werden können. Anschließend sollte eine monetäre Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt werden. Dabei sind spezielle Lieferanteninnovationsbewertungskriterien einzubeziehen, die sowohl dem Teilproduktcharakter als auch der externen Quelle Lieferant Rechnung tragen. Ziel der Bewertungsmethodik ist generell, die Vorteilhaftigkeit einer Lieferanteninnovation zu überprüfen, wobei auch ein Ranking sowie eine Archivierung möglich sein sollten. Zu berücksichtigen sind der alte Zustand (altes Teilprodukt) sowie Alternativen (Teilproduktinnovationen). Die Bewertung sollte durch ein interdisziplinäres Team erfolgen können, welches beispielsweise aus den Bereichen Einkauf, FuE,

Vertrieb und Qualitätsabteilung besteht. Für die Entscheidungsträger (z. B. Geschäftsführung, Geschäftsbereichsleitung, Abteilungsleitung oder ein Entscheidungsteam) sollten schließlich entscheidungsrelevante Informationen aufbereitet werden.

Auf der Basis der Anforderungen wurde die Bewertungsmethodik ausgestaltet. Diese ist in die Bewertungsmodule Relevanzeinschätzung, technische Bewertung, nicht monetäre und monetäre Bewertung unterteilt. Zuerst erfolgt zur ersten Filterung eine Relevanzeinschätzung hinsichtlich der Relevanz für das Unternehmen sowie für aktuelle Produktentwicklungen anhand von Suchfeldern. Anschließend werden die technische und die nicht-monetäre Bewertung durchgeführt. Hierbei werden jeweils die Umsetzbarkeit (mithilfe von K.-o.-Kriterien in einer Checkliste) und die Vorteilhaftigkeit (mithilfe einer Punktbewertung) überprüft. Während bei der technischen Bewertung technische Kriterien zum Einsatz kommen, werden bei der nicht monetären Bewertung sowohl Innovations- (z.B. Vereinbarkeit mit Unternehmensgrundsätzen, Exklusivität) als auch Lieferantenbewertungskriterien (z.B. Kapazitäten, Abhängigkeit) einbezogen. Das Ergebnis der Bewertung der nicht-monetären Vorteilhaftigkeit wird im Produkterfolg-Lieferantenleistung-Portfolio gegenübergestellt, wodurch Empfehlungen hinsichtlich der Umsetzung und einer notwendigen Lieferantenentwicklung abgeleitet werden.

Im Rahmen der monetären Bewertung wird die Wirtschaftlichkeit der Lieferanteninnovation überprüft. Hierbei werden einerseits mithilfe einer Total-Cost-Analyse die Auswirkungen auf die Gesamtkosten erfasst. Außerdem können mögliche Preis- und Mengeneffekte mithilfe einer Conjoint-Analyse und eines Choice-Simulators ermittelt werden. Ergebnis der Analyse ist der „Total Value of Supplier Innovation“, mit dem eine Entscheidung hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit getroffen werden kann. Die Vorgehensweise der Bewertungsmethodik wurde durch ein Fallbeispiel aufgezeigt und die Anwendung mithilfe einer weiteren Expertenbefragung überprüft.

### **Fazit**

Durch die identifizierten Voraussetzungen und dem Aufzeigen von Wechselwirkungen zwischen den Kategorien werden relevante Handlungsempfehlungen für das Einbringen von Lieferanteninnovationen gegeben. Unternehmen können damit eigene Lücken aufdecken und anschließend beseitigen. Die entwickelte Bewertungsmethodik ermöglicht für die Bewertung von Lieferanteninnovationen ein systematisches Vorgehen, wodurch typische Bewertungsprobleme aus der Praxis vermieden werden können. Hierbei werden alle relevanten Bewertungsbereiche (Relevanz, technische Bewertung, Innovationsbewertung, Lieferantenbewertung und Wirtschaftlichkeit) berücksichtigt, wodurch die Praxis mit einer umfassenden Bewertung für eine fundierte Entscheidung unterstützt wird. Die Methodik ist flexibel anwendbar und kann mit weiteren Kriterien ausgestaltet werden. Sie unterstützt sowohl eine rudimentäre als auch eine detaillierte Bewertung einer Lieferanteninnovation. Weiterhin wurde darauf geachtet, dass vorwiegend relativ einfache und auch in der Praxis angewendete Bewertungsverfahren zur Verfügung gestellt werden, bei denen sich der Bewertungsaufwand in Grenzen hält.

Die Dissertationsschrift leistet einen Beitrag zum Bereich „Open Innovation“. Es wurde bewusst eine breitere Perspektive gewählt, damit nicht nur von bestehenden sondern auch von potenziellen Lieferanten Innovationen eingebracht und bewertet werden können. Mithilfe der aufgestellten Handlungsempfehlungen zum Einbringen und dem empfohlenen systematischen Vorgehen zur Bewertung von Lieferanteninnovationen kann das Innovationspotenzial von Lieferanten vermehrt ausgenutzt werden. Das trägt dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im Markt zu verbessern.