Hase gegen Igel?

Management von Innovationen

*Von Dr. Ellen Enkel und Prof. Dr. Oliver Gassmann, Institut für Technologiemanagement, Universität St. Gallen**

Die Rahmenbedingungen des 21. Jahrhunderts haben sich stark verändert: Die Unternehmensumwelt ist geprägt durch hohe Industriedynamik und wachsende Produktkomplexität, kürzere Innovationszyklen sowie eine generelle Globalisierung des Wettbewerbs, welche wiederum den Innovationsdruck auf Unternehmen erhöhen. Sinkende F&E-Budgets gepaart mit höherem Innovationsdruck sind Treiber bei der Suche nach neuen Innovationsstrategien. Die rasante Technologiedynamik wird in vielen Industrien durch diskontinuierliche Sprünge in der Technologieentwicklung nicht nur beschleunigt, sondern auch noch weniger voraussagbar. In der Vergangenheit stellte die eigene F&E ein wichtiges strategisches Unterscheidungsmerkmal dar, teilweise sogar eine eindrucksvolle Eintrittsbarriere für Wettbewerber in neue Märkte. Die enorme Zunahme von hoch ausgebildeten und stark mobilen Wissensarbeitern erschwert es jedoch den Unternehmen zunehmend, ihre eigenen Ideen und Expertisen zu kontrollieren. Das Management von externem Wissen gewinnt auch für die F&E dramatisch an Bedeutung, dies umso mehr, als dass auch weit über zwei Drittel aller Innovationen nur Rekombinationen von existierendem Wissen und alten Technologien sind. Große wie kleine Unternehmen sehen sich gezwungen, neue Wege zur Stärkung ihres Innovationspotentials zu gehen.

Trends für das Innovationsmanagement von Unternehmen

In Zusammenarbeit mit dem Management Circle haben wir 2005 eine Studie durchgeführt um zu untersuchen, wie diese neuen Wege aussehen und inwieweit deutsche und schweizerische Unternehmen ihre Innovationsprozesse nach außen geöffnet haben. Das Sample der 189 befragten Unternehmen zeigt interessante Trends für das Innovationsmanagement von Unternehmen auf. Die Mehrzahl der befragten Unternehmen (56,1%) waren KMUs bis 500 Mitarbeiter mit einem Umsatz bis 100 Mio. Euro in wettbewerbsintensiven dynamischen Märkten.



Dr. Ellen Enkel



Prof. Dr. Oliver Gassmann

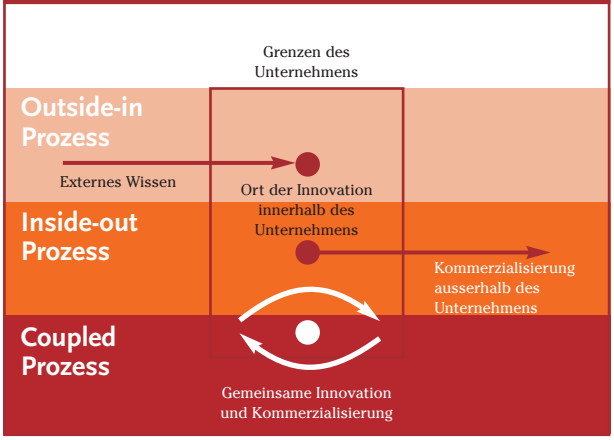
Die an der Studie beteiligten Unternehmen zeichnen sich aus durch einen hohen Innovationsgrad (Anzahl neuer Produkte bei 24,9% mehr als 50, bei 27,5% zwischen 11 und 50 in den letzten drei Jahren) und kurze Produktlebenszyklen durch schnelle Imitation bei den Wettbewerbern (bei 38,6% der Unternehmen verbleiben die Produkte höchstens fünf Jahre auf dem Markt, bevor sie durch neue ersetzt werden müssen, bei 70,9% der Unternehmen benötigen die Wettbewerber weniger als drei Jahre, bis sie ein vergleichbares Imitat des Originalproduktes auf den Markt bringen können).

Potenziale werden unzureichend ausgeschöpft

Ein überraschendes Ergebnis der Studie ist die mangelhafte Nutzung von Innovationskooperationen: 66,7% der befragten Unternehmen entwickeln mehr als 70% ihrer Innovationen eigenständig, Innovationen oder Fertigen werden selten ausgelagert (72% der Unternehmen haben eine Entwicklungstiefe von mehr als 80%, 53% geben eine Fertigungstiefe von mehr als 70% an). Hier sehen wir einen Unterschied zu Unternehmen, welche sehr kurze Produktlebenszyklen aufweisen, diese geben eine signifikant geringe Entwicklungstiefe an, um den Herausforderungen ihres Marktes gerecht zu werden. Befragt nach der Einbindung externer Wissensquellen wie Lieferanten, Kunden und Forschungsinstitute zeigen sich ebenfalls noch ungehobene Potenziale. Es zeigt sich zwar der

* Dr. Ellen Enkel ist Leiterin des Kompetenzzentrums Open Innovation am Institut für Technologiemanagement und Dozentin für Innovations- und Wissensmanagement an der Universität St. Gallen. Prof. Dr. Oliver Gassmann ist Direktor des Institutes für Technologiemanagement und Professor an der Universität St. Gallen. In Forschung und Praxis beschäftigt er sich mit Erfolgsfaktoren für Wachstumsstrategien und Innovation.

Abb. 1: Trennung der Wissensentwicklung und Kommerzialisierung vom Ort der Innovation



Quelle: Gassmann, Enkel

Trend, Lieferanten immer früher (bei 30% aller Vorentwicklungsprojekte werden Lieferanten bereits integriert) und immer intensiver einzubinden, jedoch binden immer noch eher große Unternehmen externe Entwicklungspartner ein statt KMUs. Dies kann u. a. an der Angst vor mangelnder Kontrolle oder Durchsetzung von „Intellectual Property" Rechten gegenüber großen Unternehmen als Entwicklungspartner liegen. Auch hier lässt sich ein Zusammenhang zur Wettbewerbsintensität erkennen: Je größer die Wettbewerbsintensität der befragten Unternehmen, desto stärker wurden Lieferanten eingebunden. Auch die Kundenintegration folgt diesem Trend. Kunden sind bereits bei 40% aller Vorentwicklungsprojekte eingebunden, zu 70% sogar intensiv. Auch diese Zahl könnte sich weiter erhöhen, wenn Maßnahmen zur Risikominimierung in der Kundenintegration verfolgt werden.

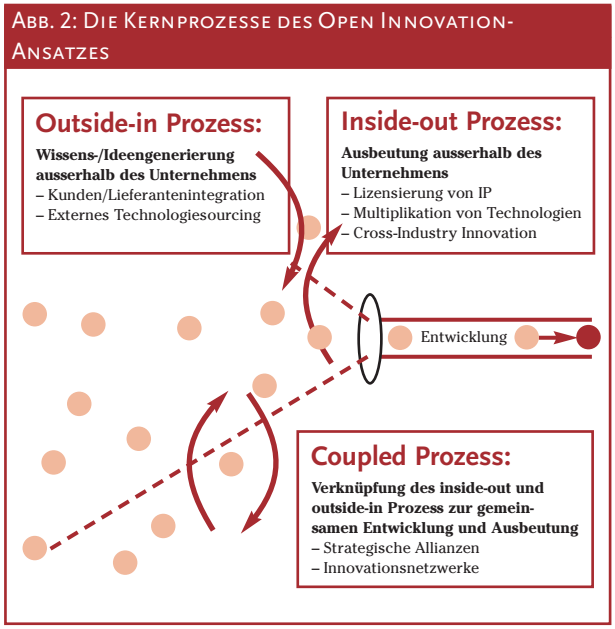
Wenige arbeiten mit Forschungsinstituten zusammen

Alarmierend ist die geringe Anzahl der Zusammenarbeiten mit Forschungsinstituten (nur 14,3%). Obwohl Universitäten als Think Tanks über aktuelles Wissen und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse verfügen, wird deren Wissen nur unzureichend verwendet. Dies liegt unter anderem an der immer noch zu geringen Praxisnähe der meisten Forschungseinrichtungen und den mangelnden Transferanreizen zur Praxis. Die Notwendigkeit von mehr praxisorientierter Forschung ist offensichtlich. Auch die neuen Forderungen nach der Sicherung von Patenten auf Universitätsseite bei Kooperationen mit der Praxis bremsen die Zusammenarbeit, ohne für signifikante Gewinne bei den Universitäten zu sorgen. Es zeigt sich in Innovationskooperationen grundsätzlich der Trend, dass je höher der Modularitätsgrad der Produkte, desto mehr Kooperationen werden zur Entwicklung von Innovationen getätigt und benötigt. Dies liegt begründet in der besseren Schnittstellengestaltung, dem besseren Schutz des Wissens und dem gezielten Steuern der Entwicklungen, die bei modular aufgebauten Produkten nach wie vor einfacher zu bewerkstelligen sind als bei anderen. Nichtsdestotrotz helfen Innovationskooperationen bilateraler Natur (mit Kunden, Lieferanten und Forschungsinstituten) und multilateral in Netzwerken, die Innovationsgeschwindigkeit zu erhöhen und das benötigte Wissen bzw. die benötigte Kompetenz schnell zu erlangen und einzubinden. Voraussetzung ist ein frühzeitiges IP-Management, damit sich während oder nach der Entwicklung keine Streitigkeiten über die Verwertung der Entwicklung ergeben. Die befragten Unternehmen zeigen hier den Trend, dass je höher die Innovationsgeschwindigkeit ist, desto stärker und früher wird die Entwicklung durch IP abgesichert.

Fazit:

Während große Unternehmen bereits vermehrt auf die Integration externer Wissensträger und die gemeinsame Entwicklung von Innovationen setzen, scheuen sich KMUs noch, die hierin liegenden Innovationspotentiale zu heben. Gerade für Unternehmen in wettbewerbsintensiven dynamischen Branchen und mit hohen Innovationsgeschwindigkeiten werden kooperative Entwicklungen zukünftig immer wichtiger. Was unter dem Namen „Open Innovation" als Öffnung des Innovationsprozesses verstanden wird, ist eine Kombination alter Prinzipien: frühzeitig externe Entwicklungspartner wie Kunden, Lieferanten und Forschungsinstitute einbinden und nicht zum Kerngeschäft gehörende Entwicklungen durch Corporate Ventures, Spin-offs und Lizenzierung extern zu kommerzialisieren. Um den Innovationsprozess eines Unternehmens zu öffnen, ist vor allem an der aktiven Entwicklung der Innovationskultur anzusetzen: Wissen, das von außen kommt, ist genauso wertvoll wie internes Wissen, das Auffinden und Integrieren des externen Wissens macht den Mitarbeiter nützlicher als den Entwicklungsmitarbeiter, der nur auf Basis seiner eigenen Kompetenzen entwickeln kann.

Abb. 2: Die Kernprozesse des Open Innovation-Ansatzes



Quelle: Gassmann, Enkel