

Dem Zufall auf die Sprünge helfen

Radikale Innovationen verhelfen zu Wettbewerbsvorteilen und können Branchengrenzen sprengen, wie die Beispiele NetJets, Hiltis Laserdistanzmessgerät, Starbucks oder Ryan Air zeigen. Eine Möglichkeit, solche Innovationen systematisch zu entwickeln, ist die Übertragung von Technologien und Lösungen aus anderen Industrien, so genannten Cross-Industry-Innovationen (CII).

OLIVER GASSMANN,
MARCO ZESCHKY

Bei Cross-Industry-Innovationen werden bereits etablierte Technologien, Funktions- und Lösungsprinzipien aus anderen Industrien bzw. andersartigen Anwendungsgebieten auf die bestehenden Produkte und Prozesse im eigenen Anwendungskontext angepasst und nutzbringend verwertet. Die Übertragung und Verwendung von bereits Etabliertem hat zwei wesentliche Vorteile: zum einen wird die eigene Forschung und Entwicklung (F&E) entlastet, und knappe Ressourcen können effizient eingesetzt werden. Zum anderen können radikale Innovationen mit gesteigertem Kundennutzen entwickelt werden.

Eigenschwingungen

Folgendes Beispiel illustriert das Konzept von Cross-Industry-Innovation. Die F&E-Abteilung des Skiherstellers Fischer beschäftigte das Problem, wie die Eigenschwingungen des Skis beim Fahren besser kontrolliert werden können. Die

Summit Product Management	
Thema	Produktentwicklung
Datum	28. und 29. März 2007
Ort	Zürich
Gebühr	1495 Euro
Details	www.productdevelopment07.com
Praxisbeiträge	Endress + Hauser, Schindler Management ABB, BMW, Ciba Vision, Degussa, Hilti ThyssenKrupp Presta und weitere

Lösung hierfür fand man in der Musikbranche bei einem Spezialisten für die akustische Verbesserung von Streichinstrumenten. Schlüssel für die erfolgreiche Lösungsfindung war der aktive Ansatz von Fischer, gezielt Analogien zum bestehenden Problem in anderen Bereichen herzustellen.

Man fand heraus, dass Streichinstrumente das gleiche Gittermuster der Schwingungen aufweisen wie ein Ski, wodurch man schliesslich auf den Musiker Georg Ignatius aus dem Schwarzwald stiess, der seit vielen Jahren an der akustischen Optimierung von Streichin-

strumenten forschte. Ignatius optimierte den Klang der Instrumente, indem er durch das Auftragen eines Metallgranulats gezielt Schwingungen im hochfrequenten Bereich kontrollierte. Fischer hat die Lösung auf sein Problem adaptiert und für jedes Skimodell ein individuell berechnetes Gitternetz als zusätzliche Schicht aufgetragen. Die Skier mit dem diesem Frequency Tuning sind heute erfolgreich am Markt.

Systematischer Prozess

Radikale Cross-Industry-Innovationen lassen sich systematisch angehen, wie man im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts am Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen herausfand. Dabei durchlaufen Unternehmen im Wesentlichen vier Phasen mit spezifischen Aktivitäten, um erfolgreiche CII zu ent-



Oliver Gassmann



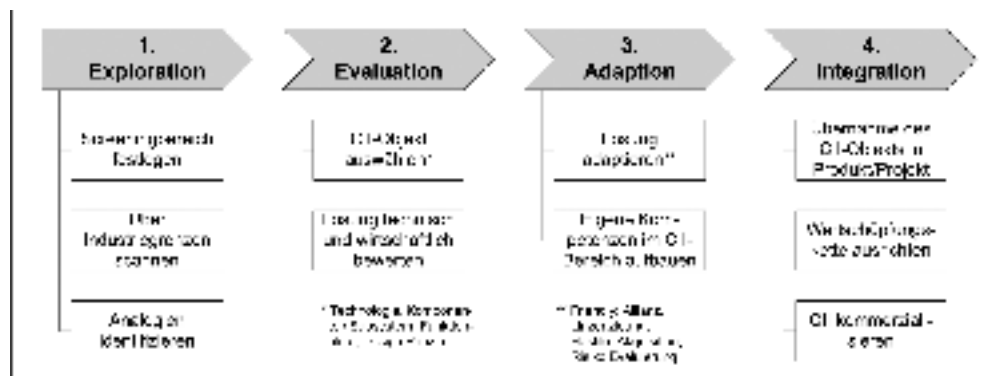
Marco Zeschky

Mail-box

Marco Zeschky, Institut für Technologiemanagement
Dufourstrasse 40a, 9000 St. Gallen, Tel. 071 224 72 26
marco.zeschky@unisg.ch, www.item.unisg.ch

wickeln. In der Explorationsphase wird festgelegt, in welchen Bereichen bzw. Industrien nach potenziellen Technologien gescannt werden soll. Problemstellungen werden abstrahiert und analoge Lösungen identifiziert. In der Evaluationsphase wird der Objektbereich der CII (Technologie, System, Funktionalität usw.) ausgewählt und aus technischer und wirtschaftlicher Sicht bewertet (Machbarkeit und Systemkompatibilität der CII).

In der Adaptionphase werden die Form der Adaption (friendly oder hostile take-over) festgelegt und eigene Kompetenzen im CII-Bereich aufgebaut. In der Integrationsphase schliesslich wird das CII-Objekt in die eigenen Produkte und Prozesse integriert, die Wertschöpfungskette angepasst und die CII kommerzialisiert.



Systematischer Prozess zur Entwicklung von radikalen Cross-Industry-Innovationen. (Bilder: ZVG)

Die Untersuchungen zeigen, dass die Entwicklung von radikalen Innovationen nicht dem Zufall überlassen werden muss und vielmehr durch Systematik unterstützt werden kann.

Viele Unternehmen entwickeln bereits CII, sind sich dessen aber gar nicht so bewusst und haben diese

Vorgehensweise daher noch nicht systematisiert. Unternehmen müssen verstärkt Kompetenzen im «kreativen Imitieren» aufbauen und eine systematische Vorgehensweise etablieren, um das grosse Potenzial von CII auszuschöpfen und so radikale Innovationen entwickeln zu können. ■