

Technologiemarketing (II)

Strategien und Fallstricke

Christian Belz*, Michael Reinhold*
und Hugo Tschirky**

Besonders für kleine und mittlere Unternehmen lohnt es sich zu prüfen, ob technologische Fähigkeiten, vorhandene Kapazitäten und Zwischenprodukte erfolgreich vermarktetbar sind. Mit der Strategie des Technologiemarketings erschliessen Produzenten neben ihren angestammten Produkten neue Kunden mit neuen Leistungen.

KMU sind meist in Nischenmärkten tätig. Sie konkurrenzieren indirekt die internationalen Konzerne, die in den Massenmärkten die technologischen und wirtschaftlichen Standards setzen, intensiv investieren, Standorte weltweit optimieren und damit auch die Spezialitätenmärkte beeinflussen. Nischenprodukte sind forschungs- und entwicklungsintensiv; es braucht umfangreiche Investitionen, um sie rationell und mit hoher Qualität zu produzieren. Die gesamten Kosten lassen sich nicht mehr vernünftig auf die abgesetzten Endprodukte in diesen Märkten umlegen. Die Mengen sind zu klein, und das erzielbare Preispremium in der Nische wird winziger.

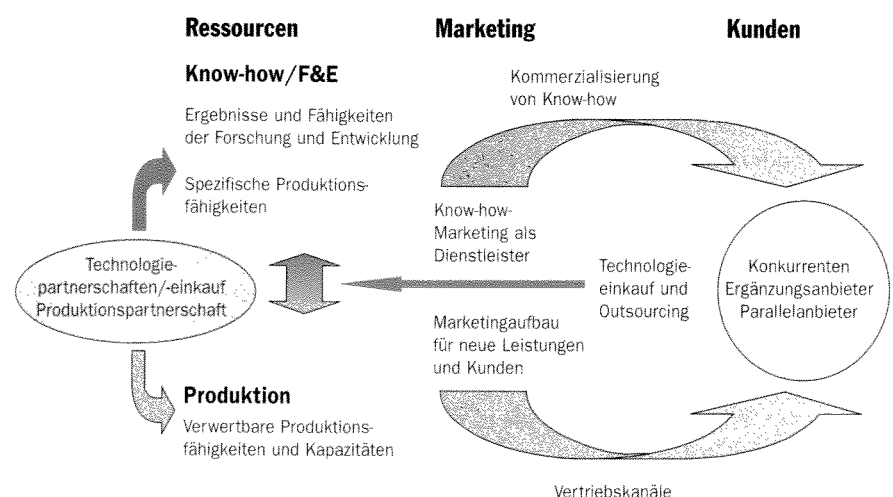
Neue Geschäfte sind daher zu erschliessen, die vorhandenen Technologien breiter zu nutzen und die Kapazitäten des Know-how und der Produktion besser auszulasten (Tschirky 1998, 301 ff.). Engpässe sind zunehmend auch die internationalen Vertriebskapazitäten, die sich in geeigneten Kooperationen mit Erstausrüstern rascher und mit weniger Risiko ausschöpfen lassen, als wenn eigene Töchter und Vertretungsnetze aufgebaut werden müssen.

Eine Kernkompetenz entsteht durch die Vernetzung von Technologien mit Prozessen und Fähigkeiten (Boutellier und Völker 1996, S. 29). Eine Technologie ist alleine nicht vermarktetbar,

sondern nur zusammen mit Geschäfts- bzw. Fertigungsprozessen und Fähigkeiten (vgl. Abb. 1).

Technologiemarketing geht vom technischem Know-how in Forschung und Entwicklung sowie der Produktion aus oder gewichtet die Auslastung von Produktionsfähigkeiten, -anlagen und -kapazitäten. Bestehende Ressourcen sollen vermarktet und damit besser genutzt oder ausgebaut werden. Das Engagement in neuen Märkten bei neuen Kunden beeinflusst wieder den Aufbau und die Erweiterung dieser Ressourcen. Erfolge im Technologiemarketing fördern eine strategische Entwicklung vom Produkt zum Technologieanbieter; die

Abb. 1: Übersicht zum Technologiemarketing



* Prof. Dr. Christian Belz und Dr. Michael Reinhold, Universität St. Gallen, und

** Prof. Dr. Hugo Tschirky, ETH Zürich.

«Risiko» zusammengefasst. Diese zweite Ursache möglicher Missverständnisse könnte – zumindest begrifflich – recht einfach vermieden werden: Wir leben mit einer recht grossen Anzahl von Risiken, deren Gefahrenpotenzial uns bekannt ist und die wir als akzeptabel akzeptieren. Solche Risiken könnte man, weil sie für uns O.K. sind, als Risi-OK bezeichnen, um begrifflich klar hervorzuheben, dass sie kein eigentliches Risikoproblem darstellen. Auf der Gegenseite sind wir Risiken ausgesetzt, die wir weder als akzeptabel einschätzen noch akzeptieren. Risiken also, die uns K.O. setzen. Um diese Risiken von einem RisiOK unterscheiden zu können, wäre es sinnvoll, dies mit der Schreibung Risi-KO zu signalisieren. Es bleiben noch die Varianten Risiko 1 und Risiko 4. Bei beiden besteht ein Klärungsbedarf,

„Unser Ziel sollte es sein, die Risiken unserer Zeit ernst zu nehmen“

z. B. in Form eines Risikodialogs [Umiker 1993] innerhalb des Risk-Managements. Nicht selten zeigt sich bei einem solchen Dialog das Phänomen, dass die objektive und die subjektive Risikoeinschätzung sich substantiell ändern und somit auch die Zuordnung zum jeweiligen Risikotyp.

Subjektive und objektive Risikobewertung haben nicht zuletzt auch mit Werten zu tun. Die Disziplin, die sich seit dem Beginn der menschlichen Kulturgeschichte mit Werten befasst, ist die Philosophie im Allgemeinen und die Ethik im Speziellen. In dem Sinn ist jede Risikobewertung ein Pro-

zess, in dem auch ethische Fragen ihren Platz haben sollten, will man der Komplexität der Fragestellung gerecht werden. Die Frage, welche Risiken verantwortet werden können und wo die Verantwortbarkeit ihre Grenze findet, ist eine der ethisch relevanten Schlüssel Fragen.

Die Umkehrung des St.-Florian-Prinzips

Im Bereich der Risikobewertung zeigt sich eine eigenartige Umkehrung des St.-Florian-Prinzips: Wenn ich mein ganzes Vermögen in Börsenpapieren anlege, grosse Gewinne realisiere und letztendlich alles Geld verliere, dann ist das mein persönliches Problem. Solange jedenfalls, als ich kein Sozialfall werde (Risikobewertung a). Wenn ich jedoch meinen Berufskollegen ermuntere, sein ganzes Vermögen in Börsenpapieren anzulegen und zu spekulieren – im Wissen, dass er die Zusammenhänge an der Börse nur ansatzweise versteht und zudem als Familienvater finanzielle Verantwortung trägt –, dann ist es nicht einfach sein Problem, wenn er ein Fiasko erlebt. Dann bin ich mitverantwortlich für den Schaden (Risikobewertung b). Das Management, das zu grosse finanzielle und betriebliche Risiken eingeht und den Betrieb mit seinen Arbeitsplätzen in Gefahr bringt, hat noch eine grössere Verantwortung zu tragen (Risikobewertung c).

Bei der Bewertung der verschiedenen Risiken a, b, c zeigt sich, dass die juristische und ethische Beurteilung umso klarer ausfällt, je grösser der Handlungsabstand vom Risikoverursacher zum Risikobetroffenen ist. Eine erstaunliche Tatsache, handelt es sich doch immer um das anscheinend Gleiche, nämlich um das Eingehen zu grosser finanzieller Risiken. Allerdings steigt die Zu-

weisung der Verantwortung nur bis zu einem gewissen Grad, später fällt sie dann ab. Dort, wo nicht mehr die einzelne Unternehmung, sondern der globale Markt als Akteur auftritt, ist von einer Umkehrung des St.-Florian-Prinzips nichts mehr zu merken.

Auch wenn wir an der Schwelle zum nächsten Millennium stehen, sind wir doch Nachkommen jener Turmbauer zu Babel. Unser Ziel sollte es sein, die Risiken unserer Zeit ernst zu nehmen. Eine wichtige Voraussetzung dazu ist, begriffliche Unterscheidungskompetenz zu erlangen. Solange unsere Begriffe und – daraus resultierend – auch unser Denken unter dem Vorzeichen der babylonischen Erbschaft stehen, sollte die Einsicht von Konfuzius im Gedächtnis bleiben, als Aufgabe für uns und als Grund der Hoffnung für die kommenden Generationen [Ruh 1993].

Summary

Der Bewusstseinsprozess, was man unter Risiko versteht, ist die primäre Voraussetzung, um mit Risiken überhaupt sinnvoll umgehen zu können. Die Begriffsklärung zwischen Chancen, Gefahrenpotenzialen und Schadenauswirkungen muss geklärt sein. Die ethische Frage, welche Risiken wir eingehen dürfen, hängt sowohl von unserer vermeintlich objektiven wissenschaftlichen wie auch unserer subjektiven emotionalen Beurteilung ab. Nur dort, wo beide Risikoabschätzungen zur Risikoakzeptanz führen, können wir von verantwortbaren Risiken sprechen.

Technologiemarketing definieren wir als Umstellungs- und Aufbauprozess des Marketings von einem traditionellen Geschäft für Fertigprodukte auf die breitere Verwertung von vorhandenen und verwandten Technologien und Produktionsfähigkeiten für Unternehmen der gleichen oder anderer Branchen. Grundsätzlich sind zwei Stossrichtungen möglich: Erstens Kommerzialisieren von technischem Know-how und zweitens Gewinnung internationaler Vertriebsstärke für Komponenten zusammen mit Partnern für Fertigprodukte. Der Kunde kauft Produkte, entweder als funktionales Modul bzw. Baugruppe, als Patent bzw. Patenlizenz, oder als Know-how.

Kernkompetenzen verschieben sich langfristig.

Nicht nur der Kunde befasst sich mit dem Einkauf von Technologien und entsprechenden Produkten. Buy-und-Make von Technologien sind wichtige Fragen des Technologiemarketings (Tschirky 1998, S. 297). Zwar können Unternehmen ihre eigene Fertigung mit zusätzlichen Aktivitäten besser auslasten und damit technologisches Know-how behalten und erweitern. Ebenso kritisch gilt es jedoch zu prüfen, ob beispielsweise eine Teileproduktion zur Senkung des Fixkostenrisikos nicht besser ausgelagert wird. Make-or-Buy sowie das Keep-or-Sell sind oft verknüpft. Der gegenseitige Austausch von technologischem Know-how zwischen Partnern garantiert langfristig eine ergiebige Zusammenarbeit und ihre weitere Entwicklung (Boutellier et al. 1999, S. 115 ff.).

Neue Spielregeln in Technologiemärkten

Die Spielregeln für das Marketing von Technologien unterscheiden sich vom angestammten Produktmarketing (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Technologie- und Produktmarketing

Technologiemarketing	Produktmarketing
Strategie • Technologiepotenzial ausnutzen • Allianznetzwerk aufbauen	Strategie • Wettbewerbsfähigkeit stärken
Geschäftstyp • Business to business mit Technologiekunden (als Nutzer und Lieferant)	Geschäftstyp • Business an Handel oder Endkunde
Vertragsverhandlungen • Strategische Verhandlungen • Beziehungsmanagement, da kein offener und transparenter Markt	Vertragsverhandlungen • Verkauf
Involvierte Stellen • Topmanagement (GL, Technik) • Verkauf (bei OEM-Geschäften)	Involvierte Stellen/Personen • Handelseinkauf bzw. strategischer Einkauf • Endkunden
Zusammenarbeit • Technologietransfer • OEM-Lieferungen von Baugruppen und Komponenten (integrierte Technologie) bzw. ganzen Produkten unter Fremddlabel	Zusammenarbeit • Neugeräteverkauf • Garantie- und Serviceleistungen • Handelssupport
Leistung • Know-how: Komponenten, Technologien • Patente, Lizenzen, Verfahren, Prozesse	Leistung • Verkauf von Produkten und Dienstleistungen • Service
Preisgestaltung • Fallweise	Preisgestaltung • Durch Wettbewerb geprägt
Marktkommunikation • «Technologie-Ruf» • Publikationen, Patente	Marktkommunikation • Klassische Werbung • «Technologie-Ruf»
Kritische Erfolgsfaktoren • Führend in der Technologie • Erwiesener Kundennutzen der Technologie • Hohe Eintrittsbarriere für Technologieentwicklung • Ressourcen für den Technologietransfer • Leistungsfähigkeit des Partners	Kritische Erfolgsfaktoren • Kundennutzen (kommunizier- und erfahrbar) • Erwiesener Kundennutzen der Technologie
Business Intelligence • Konkurrenzbeobachtung • Patentrecherchen • Kontakte zu Hochschulen und F&E-Institutionen • Marktbeobachtung (eigene und fremde Branchen)	Business Intelligence • Markt- und Konkurrenzbeobachtung • Marktbeobachtung (eigene und fremde Branchen)

(Tschirky 1998, S. 303)

In der Praxis haben sich der Aufbau eines Allianznetzwerks sowie das Beziehungsmanagement als die anspruchsvollsten Aufgaben des Technologiemanagements erwiesen. Sympathien und Antipathien der Verhandlungspartner bestimmen den Ausgang der Verhandlungen ebenso, wie die reine Sachlogik des Geschäfts.

Im Technologietransfer besteht die Gefahr, dass man die Trümpfe für das eigene Geschäft aus der Hand gibt und sich einen neuen Konkurrenten aufbaut. Sofern die nachfolgende Produktge-

neration schon in der Pipeline ist und man sich beim Transfer auf das Know-how der vorletzten Generation beschränkt, kann dieser Gefahr begegnet werden. Das Beispiel verschiedener westlicher Automobilproduzenten in China hat aber gezeigt, dass sich diese Strategie nicht immer durchführen lässt.

Besonders bei kleineren und mittleren Unternehmen, die in Marktnischen operieren, können schnell zum Unterlieferanten von Technologie degradiert werden.

Die Kunden im Business-to-Business-Markt sind neu und for-

dern andere Leistungen und Formen der Zusammenarbeit. Die Märkte sind nicht transparent, das Marketing wird projektbezogen aufgebaut: Die Erfolge sind von Ergebnissen in strategischen Verhandlungen abhängig.

Die Entscheidungsprozesse für «make or buy» beim Kunden sind komplex, weil sie die Verlagerung oder den Abbau von Arbeitsplätzen nach sich ziehen. Outsourcing-Partner zu werden ist oft deshalb schwierig, weil das richtige Zeitfenster für die Vergabe des Outsourcing abgepasst werden muss. Eine solche Partnerschaft

Abb. 3: Formen des Technologiemarketings und Voraussetzungen von Anbieter und Kunden

Form des Technologiemarketings	Voraussetzungen Anbieter	Voraussetzungen Kunde
1. Auslastung der Produktion mit Fremdaufträgen von Unternehmen der gleichen Branche oder anderen Unternehmen mit vergleichbaren Technologie- und Produktionsschritten.	Verlängerte Werkbank für Kunden mit technischer Kompetenz für Produktionsschritte und -teile des Kunden sowie flexible Kapazitäten nach Kundenbedarf; konkurrenzfähige Preise.	Oft räumlich nahe Produktionsbetriebe von Kunden mit Auslastungsschwankungen und Unterkapazitäten des Kunden.
2. Produktion und Verkauf von bestehenden Zwischenprodukten und Komponenten bzw. Baugruppen.	Angebot von bestehenden, preislich und qualitativ wettbewerbsfähigen Komponenten und Verhinderung des Know-how-Abfluss im technologischen Kernbereich.	Einsatz von verwandten Zwischenprodukten und Komponenten sowie Bereitschaft zum Fremdbezug; evtl. Outsourcing oder Teileumstellung.
3. Produktion und Verkauf von neuen, verwandten Komponenten; Aufbau eines Komponentengeschäftes.	Entwicklung von nachhaltig wettbewerbsfähigen Komponenten für attraktive Märkte und professioneller Zulieferer; Marktpreise.	Fremdbezug von Komponenten.
4. Produktion und Verkauf von Systemen; Aufbau eines Systemgeschäftes.	Entwicklung von wettbewerbsfähigen Systemen (inkl. Kooperation mit weiteren Anbietern) für attraktive Märkte und professioneller Systemanbieter; Marktpreise.	Fremdbezug von Systemen; Modular Sourcing als Beschaffungsstrategie.
5. Produktion und Verkauf von Fertigprodukten, welche besonders die Programme von Mitbewerbern der Branche (mit anderen Länder-schwerpunkten) wirksam ergänzen; Aufbau eines OEM- oder Erstausrüstergeschäftes.	Angebot von Nischenprodukten, die in das Sortiment von internationalen Herstellern mit starkem Vertrieb passen; konkurrenzfähige Preise für unterschiedliche Länder.	Bereitschaft zur Ausweitung des Sortiments auf neue Leistungen für teilweise neue Kunden; zentrale Unterstützung und dezentrales Engagement der Vertriebsseinheiten für die Produkte des Partners.
6. Verwertung der Kapazitäten von Forschung und Entwicklung oder Produktions-Know-how für weitere Unternehmen.	Professioneller Dienstleistungspartner für Forschung und Entwicklung; Effektivität und Effizienz im Vergleich zur eigenen Entwicklung des Kunden oder von Mitbewerbern.	Entwicklungszusammenarbeit mit einem externen Partner und externer Bezug von externem Know-how für Produktion und Leistungen (inkl. internationalen Joint Ventures).

wird immer durch strategische Entscheide der potenziellen Abnehmer konkurrenziert. Eine Zusammenarbeit kann firmenpolitisch verhindert oder auch gefördert werden. Grundsätzlich fördert jedoch der Trend von Unternehmen, sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren und mit ihren Lieferanten neu und partnerschaftlich zusammen zu arbeiten, die Chancen des Technologiemarketings. Im Technologiemarketing spielen Leistungssysteme oder Problemlösungen für Kunden eine entscheidende Rolle. Die Industrie wird zu einem wichtigen Dienstleister (Belz et al. 1997).

Die Literatur befasst sich intensiv mit den Fragen der Koordination von Forschung und Entwicklung, Produktion und Marketing (Benkenstein 1987; Wolfrum 1994, S. 390 ff.). Mit dem Ansatz des Technologiemarketings übernehmen F&E sowie Produktion neben dem Topmanagement eigene Aufgaben der Vermarktung ihrer Leistung.

Formen des Technologiemarketings

Verschiedene Formen des Technologiemarketings sind für KMU denkbar (vgl. Abb. 3); teilweise lassen sie sich kombinieren.

Die Herausforderung des Technologiemarketings besteht darin, dass Unternehmen mit diesen Schritten mehr oder weniger diversifizieren und damit ein neues Marketing erlernen. Die neuen Märkte sind nicht transparent. Es gilt vorerst, potenzielle Partner zu identifizieren (Abbildung 4 zeigt das Fallbeispiel Schulthess Group und verdeutlicht die Ansätze in der Praxis).

Zahlreich sind weitere Beispiele von den Anstrengungen des Technologieeinkaufs bei Hilti (FL-Schaan), der Technologievermarktung der Denipro AG (CH-

Abb. 4: Technologiemarketing der Schulthess Group

Fall Schulthess Group (CH-Wolfhausen)

Schulthess ist mittlerer Hersteller von privaten und gewerblichen Waschmaschinen, Tumblern und Mangeln. 1999 realisierte das Unternehmen mit rund 480 Mitarbeitern einen Umsatz von etwa 120 Mio Fr. Um weiter wachsen zu können und sich auch im Technologiewettbewerb mit Konzernen erfolgreich zu behaupten, verfolgt Schulthess seit einigen Jahren die Strategie des Technologiemarketings. Bisherige Ansätze sind dabei:

1. **Technologietransfer:** Im Joint Venture Wuxi Little Swan (in Wuxi, Grossraum Shanghai in China) stellt Schulthess seit 1998 das Know-how für die Produktion gewerblicher Waschmaschinen und Mangeln zur Verfügung. Bei einem Erfolg des Joint Venture ergibt sich auch die Chance, weitere internationale Märkte mit kostengünstig hergestellten Maschinen zu erschliessen. Mit weiteren europäischen Herstellern von Waschmaschinen verhandelt Schulthess über eine mögliche Zusammenarbeit in Entwicklung und Produktion. Gleichzeitig werden Machbarkeitsstudien für einen internationalen Hersteller durchgeführt, welcher das spezifische Entwicklungs- und Produktions-Know-how von Schulthess im Bereich der Wasseraufbereitung in einer völlig anderen Branche nutzen möchte.
2. **OEM-Geschäft:** In verschiedenen Formen liefert Schulthess fertige Waschmaschinen an europäische Hersteller (z.B. Elektrolux und Siemens) oder nationale Handelsketten (z.B. Fust mit Eigenmarke Novamatic). Ziel ist es, die Vertriebsstärke von Partnern einbeziehen zu können. Erste Voraussetzung ist dabei, dass die Schulthess-Maschinen das bestehende Sortiment der Hersteller und Händler wirksam ergänzen und ihnen neue Wachstumschancen öffnen. Dabei ist es je nach Konstellation möglich, die Maschinen unter der Marke des Partners oder von Schulthess zu vermarkten. Zweite Voraussetzung ist es, dass Zentrale und/oder die nationalen Niederlassungen des Partners sich für das neue Programm engagieren.
3. **Komponentengeschäft:** Verschiedene Arbeitsprozesse (Wasseraufbereitung, Schleudern, Verarbeitung von rostfreiem Blech, Pulverbeschichtung usw.) sowie Komponenten (Frequenzumrichter, Cardsystem, Chipkarte, Cash-System usw.) können innerhalb und ausserhalb der Branche für Partner interessant sein. Zudem kann Schulthess die bestehenden Bearbeitungszentren (Labors, Anlagen zur Oberflächenbehandlung) usw. noch intensiver auslasten. Eine Analyse zeigte verfügbare Kapazitäten in Feinblechverarbeitung, mechanischer Bearbeitung, Litzenfertigung und Oberflächenbehandlung zwischen 20 und 40%. Portfolioanalysen nach Marktattraktivität und relativer Wettbewerbsposition sowie Technologieattraktivität und Technologiestärke erlauben, attraktive Technologiefelder zu identifizieren, Teilmärkte zu definieren und mit potenziellen Partnern zu verhandeln.

Mit einer klaren strategischen Absicht soll zukünftig das Technologiegeschäft systematischer verfolgt werden. Die Ansätze 1 und besonders 2 bewertet das Unternehmen als attraktiv. Das Unternehmen wird sich auf kritische Analysen der potenziellen Partner in formulierten, internationalen Schlüsselmärkten konzentrieren. Bisher war in sämtlichen Projekten jeweils das gesamte Topmanagement engagiert. Für diese Geschäfte fehlten die Spezialisten. Zukünftig gilt es deshalb auch, neue Infrastrukturen für das Technologiegeschäft aufzubauen.

Abb. 5: 10 Schritte im Technologiemarketing

Schritte	Sinnvolle Inhalte
1. Strategiefestlegung	Strategische Ziele des Technologiemarketings und -managements (z. B. Nischenstrategie und breite Abstützung, Diversifikation, Auslastungssicherung, Entwicklung zum technologieintensiven Unternehmen usw.).
2. Technologie- und Kapazitätsevaluation	Strukturierung der Technologien in Zwischen- und Endprodukten (Technologieinventar); Technologieportfolios nach Technologieattraktivität und -stärke; Bezeichnung von Basis- und Schlüsseltechnologien sowie Kernkompetenzen; Identifikation attraktiver Technologien für eine Vermarktung. Beurteilung der verfügbaren Kapazitäten im Zeitablauf (Schwankungen, Ausbaupläne, Beschaffung neuer Anlagen usw.).
3. Marktevaluation	Identifikation und Struktur von Abnehmermärkten; Portfolio der Technologien (vgl. oben) nach Marktattraktivität und relativer Marktposition; Identifikation attraktiver Marktchancen für die Technologien; Identifikation internationaler Absatzmärkte. Schätzung potenzieller Marktgrößen und Absatzchancen für prioritäre Technologien in den definierten Abnehmersegmenten. Analyse der neuen Konkurrenten.
4. Kundenevaluation	Expertengespräche mit potenziellen Abnehmern über Technologiebedarf, Bereitschaft zum Outsourcing, Lieferantenselektion und Einkaufskriterien usw. Identifikation potenzieller Kunden in attraktiven Teilmärkten.
5. Strategische Vorverhandlung	Strategische Vorverhandlung mit potenziellen Kunden; Projektentwurf mit dem Technologiepartner.
6. Projektscreening	Kritische Überprüfung von Machbarkeit, Kosten, Ertragsaussichten, Abschlusschancen und des Timing von verschiedenen Projekten aus Vorverhandlungen; Wahl der attraktivsten Projekte gemäss Ressourcenbedarf und Wahrscheinlichkeit des Erfolgs.
7. Lösungsentwicklung der Technologie-zusammenarbeit	Contracting; Effiziente Führung des technologischen Projektes gemäss mit dem Partner vereinbarten Meilensteinen; Know-how-Schutz.
8. Pilotprojekte mit dem Partner	Realisierung von Pilotprojekten mit Teilleistungen, in Teilproduktionen, in spezifischen Ländergruppen usw. und Auswertung des Pilotprojektes für eine Multiplikation.
9. Etablieren der Zusammenarbeit	Multiplikation der erfolgreichen, verbesserten Pilotprojekte; breite Zusammenarbeit und geeignete Infrastrukturen (Organisation, Personal, Projektmanagement) für ein permanentes Geschäft auf Seite Partner und Anbieter; gemeinsame Optimierung.
10. Gemeinsames Wachstum von Anbieter und Partner	Ausbau der Zusammenarbeit und beiderseitiges Engagement und Erfolg.

(Belz und Reinhold 1999, S. 216 ff. und S. 227 ff.)

Weinfeld) bis zum Entwicklungszentrum von Porsche (DE-Weissbach). So meinte der Vorsitzende des Vorstands Wendelin Wiedekind im Interview der «HandelsZeitung» vom 22.12.1999 (S. 33): «Der grosse Vorteil unseres Entwicklungszentrums besteht darin, dass wir unser umfassendes Know-how stetig weiterentwickeln können. Die parallele Bearbeitung von externen und internen Entwicklungsaufträgen ermöglicht vielfältige Synergien, die zu qualitativ hochwertigen Ergebnissen führen.» Konstruktion, Prototypenbau und Erprobung des Opel Zafira wurden in enger Zusammenarbeit mit Opel realisiert. Dabei zahlt der Kunde für spezifische Entwicklungen und kann sie auch exklusiv nutzen. In der Automobilindustrie ist die Situation speziell: Dank einer kompletten Zulieferindustrie konzentrieren sich die Hersteller auf den reinen Zusammenbau funktionsfähiger Baugruppen.

Schritte für erfolgreiches Technologiemarketing

Welche Schritte sind notwendig, um Technologiemarketing zu betreiben? Abbildung 5 zeigt sie im Überblick. Die Schritte lassen sich, je nach Form des Technologiemarketings, anpassen.

Die operative Umsetzung verlangt besonders kritische Evaluationen von Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken der Zusammenarbeit mit dem Partner und ein professionelles Projektmanagement.

Technologiemarketing ist strategisch ausgerichtet, oft wird nicht nur Leistung gegen Geld angeboten, sondern beide Partner erbringen Leistungen und entrichten Preise. Das Austauschverhältnis ist komplex und deshalb ist das Bild einer Partnerschaft richtig (Bronder 1993, Doz 1998). Die Vielfalt und Komplexität der

Prozesse erschweren deren klare Typisierung und Operationalisierung. Zwei wichtige Ansätze des Technologiemarketings zeigen wir in der Folge.

Vermarktung von Komponenten

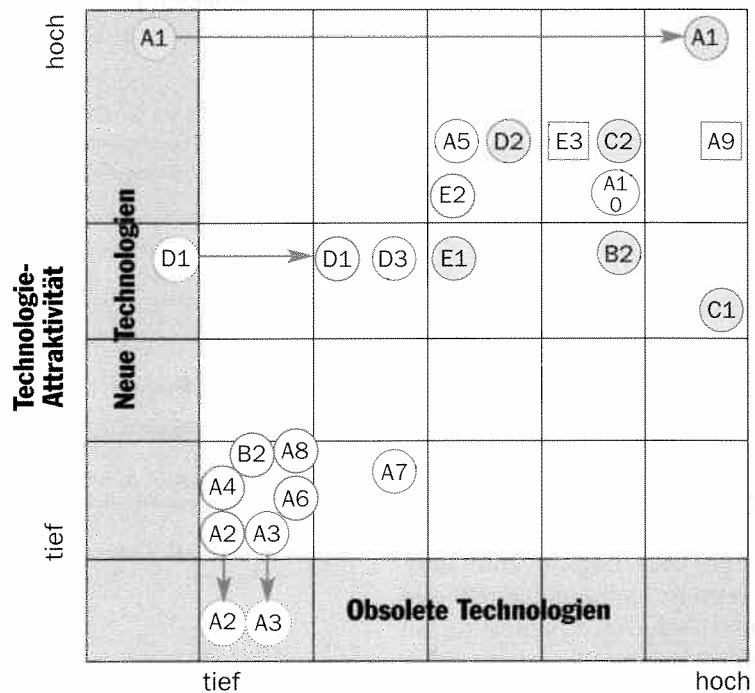
Das Geschäft für Bauteile und Systeme verlangt eigene Fähigkeiten (Backhaus 1999, 309 ff. und 569 ff.). Dabei steigen die Ansprüche von der Auftragsfertigung bis zu Komponenten, die nicht nur in der angestammten Branche der Fertigproduktehersteller, sondern branchenübergreifend und weltweit vermarktet werden sollen. Komponenten sind sehr vielfältig: Es gibt eine breite Palette, z.B. von standardisierten Steuerungen bis hin zu spezifischen Sonderbauteilen, die in geringer Menge für ausgewählte Abnehmer hergestellt werden.

Abbildung 6 zeigt, wie die Schulthess Group in einem ersten Ansatz ihre Technologien einschätzte. Flankiert wird diese Beurteilung durch die Markteinschätzung. (Einen alternativen Typ Technologieportfolio, der die Lebenskurve von Technologien mit einbezieht, findet man in Bouteiller et al. 1999; S. 492.)

Teile, die wenig Know-how erfordern, bei denen die Konkurrenz bereits gross ist und die Preise laufend sinken, können allenfalls temporär für lokale Abnehmer interessant sein. Die kurzfristige Auslastung freier Fertigungskapazitäten hat sich oft schon als eigentliches Verlustgeschäft herausgestellt. Verstärkte Verkaufsanstrengungen im Kerngeschäft sind die bessere Alternative.

Im Vergleich mit der Produktion von Geräten oder Maschinen, ist der Spielraum für die Wertschöpfung in der Teilefertigung eher gering. Schlanke Prozesse, Standardisierung und grössere Serienfertigung, Qualitätszertifizierungen, Logistiklösungen, Infor-

Abb. 6: Technologieportfolio für Komponenten der Schulthess Group



matikvernetzung mit Kunden usw. sind neben der Kompetenz zur Weiterentwicklung der Produkte nötig. Auch der Vertrieb muss schlank sein. Oft gilt es, die Ansätze von Call Centers, Direct Marketing und Internet anzuwenden (Belz und Reinhold 1999, S. 69).

OEM-Geschäft für internationale Vertriebsstärke

Original Equipment Manufacturer (OEM) oder Erstausrüster werden je nach Geschäft verschieden definiert. Beide Formen spielen im Technologiemarketing eine Rolle:

- **Komponenten- und Systemhersteller:** Hier geht es um Maschinen- und Anlagenbauer, welche die Teile in der Erstausrüstung verwenden. Verschleiss- und Ersatzteile werden im Enduser-Geschäft vermarktet.

Ein Unternehmen muss Geschäftstyp (z.B. Komponenten-, System- oder Anlagengeschäft), Partner (z.B. Engineering Unter-

nehmen, Erstausrüster, Enduser) und darauf abgestimmt das Vertriebssystem (eigener Vertrieb, Vertrieb über Partner und Vertretungen) wählen, um den Markt mit neuen Technologien zu erschliessen. Zeitbedarf, Risiken und notwendige Ressourcen sind besonders hoch, wenn ein Unternehmen sowohl selbst neue Benutzer gewinnen will, als auch Systeme oder Anlagen selbst herstellt und einen eigenen Kundendienst und Vertrieb aufbaut. Der Weg über ausgewählte Original Equipment Manufacturer oder technische Grosshändler führt rascher zu Markterschliessung. Allerdings muss die technologische Reife der Produkte mittels funktionierender Pilotanlagen im Kundeneinsatz bewiesen werden, bevor OEM-Partner akquiriert werden. Ein Nachteil ist der erschwerte Zugang zu den Informationen über den Endkundenmarkt.

Die Denipro AG (CH-Weinfelden), eine Tochter der Walter

Reist Holding (CH-Ermatingen), sah sich vor die Aufgabe gestellt, innovative Förder- und Transfer-technologie als Komponenten und Baugruppen ausserhalb der grafischen Branche zu vermarkten. Die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit der Innovationen musste zuerst anhand von Referenzprojekten verschiedenen Branchen wie Getränke, Nahrungsmittel, Personal Care bewiesen werden, bevor Anbieter von Fördersystemen bereit waren, die Problemlösungen in ihre Angebotspalette zu übernehmen und zu vermarkten. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in den geringeren Markterschliessungskosten. Der Zugang zum Endkunden ist nur noch indirekt und muss durch enge Kooperation mit dem Marktpartner und aktive Marktbeobachtung sichergestellt werden.

Abb. 7: Chancen und Risiken der Partner im OEM-Geschäft

Chancen Anbieter

- **Kleine** Kosten der Markterschliessung (Anpassungen)
- Ausnutzen der Grösse bzw. des Bekanntheitsgrades von Partnern
- Weitergehende Kooperation möglich
- Ausnutzen bestehender Organisationsstrukturen des Partners für Vertrieb, Service, Ersatzteile
- **Nutzung** der internationalen **Präsenz** des Partners
- Stückkostendegression und Auslastung

Risiken Anbieter

- **Know-how**-Verlust, Übernahmeverlust **des Partners**
- Markterfolg abhängig vom Engagement des Partners
- **Geringe** Zahl geeigneter Partner
- **Nur** indirekter Marktzugang: keine Markt- und Kundeninformationen
- **Rufschädigung** bei inkompetentem Partner
- **Abhängigkeit** vom Partner und **Absprungrisiken**

Chancen OEM-Partner

- Kleine Einstiegskosten für Produkt- und Marktnischen
- Komplettes Angebot, d. h. fehlende Kompetenzen werden durch den Partner kompensiert
- Attraktive Margen

Risiken OEM-Partner

- Zu kleines Marktvolumen durch die zusätzlichen Sortimente
- Kaum Synergien mit dem bestehenden Geschäft (Marke, Positionierung, Vertrieb, Organisation usw.)
- Andere Kundenstruktur
- Konkurrenz durch kleinere Anbieter
- Fehlende Absatzkanäle
- Ausstieg des Partners
- Ausstiegskosten und Imageverlust bei Misserfolg des Partners
- Ausstiegskosten, Imageverlust bei Misserfolg

Ihr Partner für Innovation und *profitables Wachstum*



Helbling Management Consulting AG
Bernstrasse 88
Postfach
CH-8953 Dietikon-Zürich

Ein Unternehmen der Helbling Gruppe

Telefon 01 743 83 11
Telefax 01 743 83 10
hmc@helbling.ch
www.helbling.ch

Zürich • München

helbling
Management Consulting

● *Maschinen- und Gerätebauer unter fremder Marke:* Manche Hersteller (auch im Bereich Informatik, Unterhaltungselektronik usw.) bezeichnen als OEM-Geschäft jene Geräte und Maschinen, die sie an Konkurrenten unter deren eigener Marke liefern. Dieses indirekte Geschäft über Partner unterscheiden sie vom Produktgeschäft unter der eigenen Marke. In diesem Zusammenhang interessieren Fragen der Markenführung, denn eigene und fremde Marken haben unterschiedliche Vor- und Nachteile. Es wird besonders brisant, wenn in einem Absatzgebiet dasselbe Produkt gleichzeitig unter eigener und fremder Marken verkauft wird. Zudem spielen langfristige Entwicklungschancen mit einem Partner und Abhängigkeiten eine kritische Rolle. Beispielsweise hat sich die Firma Schulthess Group für dieses Vorgehen entschieden. Sie sieht darin grössere Entwicklungschancen, denn als Komponentenlieferant.

Mit fertigen Geräten unter der Marke von Herstellern betont der Anbieter vorerst seine angestammte technologische Kompetenz der Produktherstellung. Durch die Zusammenarbeit erschliesst er die Vertriebsstärke eines Partners, welcher die Nische des Anbieters nicht mit einer eigenen Entwicklung und Produktion abdecken will, die Chancen aber im Vertrieb erkennt und mit den Zusatzsortimenten nutzen will. Auch wäre es meist langwierig, teuer und risikoreich, einen eigenen direkten oder indirekten Vertrieb aufzubauen (Belz und Reinhold 1999, S. 91 ff.).

Nach einer kritischen Analyse der eigenen Fähigkeiten und Potenziale geht es um die Wahl der richtigen OEM-Partner. Kriterien sind: Strategie und Wachstum, ergänzende Fähigkeiten der Part-

In einer Kooperation zwischen dem Betriebswissenschaftlichen Institut der ETH, dem Forschungsinstitut für Absatz und Handel an der Universität St. Gallen und den Unternehmen Schulthess Group und Denipro AG wurden die Chancen und Umstellungsprozesse im Technologiemarketing untersucht. Ergänzt wurde der Arbeitsprozess mit Expertengesprächen.

ner, internationale Verankerung, Preise und Margen, Mengen, Vertriebsstärke und Führung. Die Partner und ihre Führungskräfte und das Topmanagement müssen zusammenpassen (vgl. Abb. 7).

Der Vertrieb ist eine Kernkompetenz des Unternehmens (Belz und Reinhold 1999, S. 17). Die branchenspezifischen Chancen und Risiken des OEM-Geschäftes sind daher kritisch abzuwägen, bevor OEM-Partnerschaften eingegangen werden.

Literatur

Backhaus, Klaus (1999): Industriegütermarketing, 6. Auflage, München: Vahlen 1999.

Belz, Christian und Reinhold, Michael (1999): Internationales Vertriebsmanagement für Industriegüter, St. Gallen und Wien: Thexis und Ueberreuter 1999.

Belz, Christian; Schuh, Günther; Reinecke, Sven und Groos, Axel (1997): Industrie als Dienstleister, St. Gallen: Thexis 1997.

Benkenstein, Martin (1987): F&E und Marketing, Wiesbaden: Gabler 1987.

Boutellier, Roman; Gassmann, Oliver und von Zedtwitz, Maximilian (1999): Managing Global Innovation, Berlin u.a.: Springer 1999.

Boutellier, Roman, Völker, Rainer, Erfolg durch innovative Produkte (1996), München: Carl Hanser.

Bronder, Christoph: Kooperationsmanagement (1993): Unternehmensdynamik durch strategische Allianzen, Frankfurt a.M.: Campus.

Doz, Yves L. und Hamel, Gary: Alliance Advantage (1998): The art of creating value through partnering, Boston: Harvard Business School Press.

Tschirky, Hugo: Konzept und Aufgaben des integrierten Technologiemanagements, in: Tschirky, Hugo und Koruna, Stefan (Hrsg.) (1998): Technologiemanagement – Idee und Konzept, Zürich: Verlag industrielle organisation, S. 193–394.

Wolfrum, Bernd (1994): Strategisches Technologiemanagement, 2. A., Wiesbaden: Gabler 1994.

Summary

Technologiemarketing stützt sich nicht auf Massenmärkte, sondern auf strategische Partner. Deshalb beruht dieser Ansatz immer auf Gelegenheiten. Trotzdem dürfen Unternehmen, die diese Optionen für Wachstum und Geschäfte anstreben, die Verwertung ihrer Technologien nicht nur auf zufälligen Kontakten aufbauen. Zwar gilt es, für strategische Gelegenheiten oder Zufälle offen zu bleiben. Nur wer sich intensiv mit den eigenen Technologien befasst, systematisch mögliche Abnehmermärkte verfolgt, gezielt strategische Verhandlungen führt, die organisatorischen und personellen Voraussetzungen für das Technologiegeschäft schafft, kann operative Gelegenheitsgeschäfte mit Technologien mit der strategischen Technologiekompetenz seines Unternehmens verknüpfen. Manche Unternehmen beginnen mit der Absicht, ihre bestehenden Ressourcen besser zu nutzen. Jede Form des Technologiemarketings braucht aber langfristig eigene Infrastrukturen. Kein Kunde oder Partner steht nur als Lückenbüsser bereit, um bei fehlenden Aufträgen im Kerngeschäft des Technologieanbieters einzuspringen. Der Nutzen des Technologiemarketings liegt in der Erschliessung zusätzlicher Umsatz- und Gewinnpotenziale für das Unternehmen in Ergänzung zum Kerngeschäft. Die Risiken liegen vor allem in einer Verzettelung knapper Ressourcen und in einem ungewollten Know-how-Abfluss.