

Verheisst eine Abspaltung mehr Innovationskraft?

STRATEGIE In den letzten Jahren sind bei Chemieunternehmen die Ausgliederung von FuE-Aktivitäten zunehmend in Mode gekommen. Strategische Überlegungen und der Druck für mehr Innovationskraft stehen hinter dem Trend, zeigt eine Untersuchung der Festel Capital.

Festel Capital führte im Winter 2003/2004 in Deutschland und der Schweiz eine Interview-basierte Marktstudie zum Thema FuE-Spin-offs in der Chemie-, Pharma- und Biotechindustrie durch. Dazu wurden 24 Geschäftsverantwortliche aus FuE-Spin-offs, Industrieunternehmen und Investmentgesellschaften befragt. Zum Thema äusserten sich unter anderen mehr 3i, Aventis, BASF Future Business, Celanese Ventures, Degussa, DSM Venturing, Focus Clinical Drug Development, Freudenberg Venture Capital, Genedata, HTE, Medigenomix, Naomi, Novartis Venture Fund, Rolic, Solvias, Sustech, Venture Incubator Partners und Zentaris.

In der Chemie-, Pharma- und Biotechindustrie gibt es im deutschsprachigen Raum schon zahlreiche Beispiele für FuE-Spin-offs. Neben den interviewten Spin-offs wurden diese im Rahmen einer ausführlichen Literaturrecherche mit in die Analysen einbezogen (Abb. 2). Charakteristisch für diese Unternehmen ist eine eigene Identität mit eigenem Namen und in der Regel eigener Rechtsform.

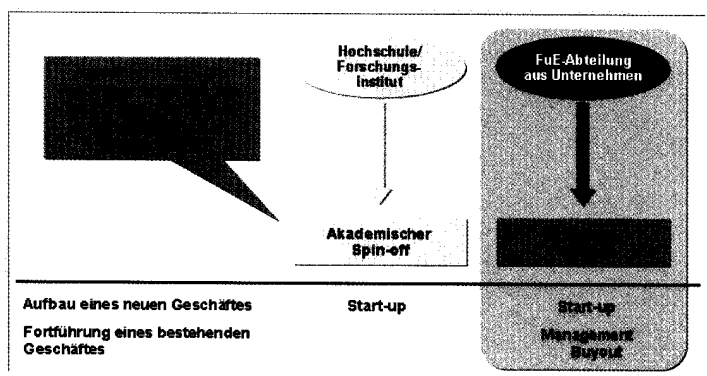
Spin-offs als Innovationsmotor

Bezüglich der Eigenkapitalbeteiligung des Mutterunternehmens kann diese zwischen 0 und 100% liegen. Im Extremfall handelt es sich um interne Start-ups wie

klassischen Konflikt zwischen operativer Kurzfristoptimierung und strategischer Langfristsichtweise. Zur Behebung dieser Probleme haben Industrieunternehmen eine Reihe von Möglichkeiten, um durch neue Organisations- und Kooperationsformen die Innovationsfähigkeit zu erhöhen.

Die Übertragung der FuE-Aktivitäten in ein eigenständiges Start-up-Unternehmen als FuE-Spin-off ist eine der Möglichkeiten. Bei reduzierter Managementkomplexität beim Mutterunternehmen wird die gesamte unternehmerische Energie des Managementteams für die Kommerzialisierung genutzt. Zudem können Kompetenzen und Ressourcen mit einem anderen Unternehmen oder hochkarätigen Wissenschaftlern von Hochschulen oder Forschungsinstituten kombiniert und damit die Schlagkraft erhöht werden. Ziel ist in der Regel die Erhöhung der Leistungs- bzw. Innovationsfähigkeit der FuE in den etablierten Unternehmen durch eine strategische Fokussierung und geringere Fixkosten. Die Marktstudie zeigt deutlich, dass dies auch durchaus gelingt.

Abb. 1:
Im Rahmen der Marktstudie wurden primär Corporate Spin-offs (Start-ups und Management Buyouts) betrachtet.



Im Rahmen der Marktstudie wurden primär Corporate Spin-offs und keine akademischen Spin-offs betrachtet (Abb. 1). Corporate FuE-Spin-offs sind Abspaltungen von FuE-Aktivitäten aus etablierten Unternehmen, um diese eigenständig oder zusammen mit Partnern in einem neuen Unternehmen mit einem mehr oder weniger unabhängigen Management fortzuführen. Wichtig ist, dass bei einem FuE-Spin-off vom Mutterunternehmen im Gegensatz zu reinen Venturing-Aktivitäten nicht nur Geld, sondern auch Know-how und andere Ressourcen wie zum Beispiel Laborausstattung oder Patente investiert werden und dies mit einem Übergang von Personal verbunden ist.

zum Beispiel Degussa Advanced Nanomaterials oder Degussa Homogeneous Catalysts, die keine eigene rechtliche Einheit besitzen und noch sehr stark in die Konzernstrukturen eingebunden sind.

Die Realisierung von Innovationspotenzialen bzw. Kommerzialisierung der Ergebnisse von FuE-Projekten ist in etablierten Unternehmen aufgrund von bürokratischen Strukturen, Angst vor Kannibalismus oder dem «Not invented here»-Syndrom manchmal problematisch. Zudem werden FuE-Gelder für risikoreiche FuE oft nicht bereitgestellt, da die Geschäftsverantwortlichen trotz langfristig interessanter Perspektiven kurzfristig nicht investieren möchten. Dabei handelt es sich um den

Desinvest- und Invest-Strategie

Für die Realisierung eines FuE-Spin-offs kann es unterschiedliche Gründe im Rahmen einer Desinvest- oder Invest-Strategie geben. Für eine Desinvest-Strategie gibt es einige typische Gründe, die sich den Kategorien Fokus, Kosten/Erlös und Risiko zuordnen lassen.

- Fokus: Bei überschüssigen Kapazitäten oder Randaktivitäten, wie etwa nach einem Unternehmenszusammenschluss, werden Alternativen zu einer Schliessung oder einem Verkauf gesucht (Beispiel: Solvias).
- Kosten/Erlös: Es wird eine Reduktion bzw. Variabilisierung von Fixkosten angestrebt (zum Beispiel Covidence) oder es soll durch einen späteren Verkauf bzw. Börsengang ein Erlös erzielt werden (zum Beispiel Zentaris).
- Risiko: Das unternehmerische Risiko einer neuen Entwicklung soll vom

Untersuchte Spin-offs		
Aventis <ul style="list-style-type: none"> • Covidence • Nanogen Recognomics • Xzillon 	Degussa <ul style="list-style-type: none"> • Degussa Advanced Nanomaterials¹⁾ • Degussa Homogeneous Catalysts¹⁾ • Zentaris 	Novartis <ul style="list-style-type: none"> • Genedata • Solvias • Spedeel
BASF <ul style="list-style-type: none"> • BASF Plant Sciences • Metanomics • SunGene 	Freudenberg <ul style="list-style-type: none"> • Freudenberg Fuel Cell Components Technology • Freudenberg NOK Mechatronics 	Roche <ul style="list-style-type: none"> • Actelion • Basilea Pharmaceutica • BioXell • Rolic
Bayer <ul style="list-style-type: none"> • Sunyx 	Henkel <ul style="list-style-type: none"> • Phenion • Sustech 	Schering <ul style="list-style-type: none"> • metaGen • GTB GenTherapeutika
Celanese <ul style="list-style-type: none"> • AQF Technologies • Covion Organic Semiconductors • High Temperature Superconductors 	IBM-Institut für Mikrotechnik Mainz <ul style="list-style-type: none"> • Naomi 	Shell Chemicals <ul style="list-style-type: none"> • Avantium
	Medigene <ul style="list-style-type: none"> • Medigenomix 	SmithKline Beecham <ul style="list-style-type: none"> • Focus Clinical Drug Development

Abb. 2:
In der Chemie- und Pharmaindustrie gibt es im deutschsprachigen Raum schon zahlreiche Beispiele für FuE-Spin-offs.

Hierbei handelt es sich eigentlich um interne Start-ups, die weiterhin in die Konzernstrukturen der Degussa eingebunden sind.

zialisieren. Damit können FuE-Spin-offs einen wichtigen Beitrag zur Flexibilisierung der unternehmensinternen FuE zur Steigerung der Leistungsfähigkeit leisten und sind in einigen Unternehmen Teil der FuE-Strategie.

Die zunehmende Anzahl Spin-offs von Pharmaunternehmen sind reine Desinvest-Fälle. Trotz des langfristigen Trends einer Dekonsolidierung der Wertschöpfungskette in der Pharmaindustrie sind zurzeit noch keine Invest-Spin-offs zu beobachten. Ob die Pharmaindustrie FuE-Spin-offs unter Invest-Gesichtspunkten kurz- bis mittelfristig nutzen wird, ist fraglich. Der in Zukunft stark zunehmende Kostendruck in der Pharmaindustrie kann allerdings langfristig entsprechende Trends hervorbringen.

Dr. Gunter Festel, Festel Capital
Schürmattstrasse 1, CH-6331 Hünenberg
Telefon: +41 796 52 7112
E-Mail: gunter.festel@festel.de
Internet: www.festel.de

Mutterunternehmen nicht in vollem Umfang getragen werden, da es sich nicht um Kernaktivitäten handelt (zum Beispiel Actelion, Basilea Pharmaceutica, BioXell). Charakteristisch ist, dass bei einer Desinvest-Strategie aus Sicht des Mutterunternehmens keine Rückkoppelung zum Mutterunternehmen gewünscht wird. Bei einer Invest-Strategie dagegen wird eine positive Rückkoppelung auf die Organisation des Mutterunternehmens angestrebt. Auch hier gibt es typische Gründe, die den Kategorien Effizienz, Kompetenz und Offenheit zugeordnet werden können.

- **Effizienz:** Interne Strukturen sollen effizienter gestaltet und typische Innovationshemmnisse überwunden werden (zum Beispiel Sustech).
- **Kompetenz:** Kompetenzen sollen mit anderen Unternehmen oder hochkarätigen Wissenschaftlern von Hochschulen oder Forschungsinstituten zusammengebracht und damit die Schlagkraft erhöht werden (zum Beispiel SunGene).
- **Offenheit:** Die FuE soll geöffnet werden, um Impulse von aussen aufnehmen zu können (zum Beispiel HTE).

Von den betrachteten FuE-Spin-offs sind ca. 2/3 der Desinvest- und 1/3 der Invest-Strategie zuzuordnen. Der Übergang zwischen beiden Kategorien ist allerdings fließend.

Biotechnologie liefert Beispiele

Besonders in hoch innovativen Bereichen wie der Bio- oder Nanotechnologie werden FuE-Spin-offs von den Chemieunternehmen strategisch eingesetzt. So hat zum Beispiel die BASF zahlreiche FuE-Spin-offs im Bereich der Pflanzenbiotechnologie. Über einen Zeitraum von zehn Jahren will die BASF rund 700 Millionen Euro in Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Pflanzenbiotechnologie

investieren, um bis 2010 zu den führenden Pflanzenbiotechnologie-Unternehmen der Welt zu gehören.

Dazu wurde 1999 die BASF Plant Sciences als Joint Venture von BASF und Svalöf Weibull im Bereich Pflanzenbiotechnologie gegründet (85% gehören der BASF). Mit aktuell ca. 400 Mitarbeitern wird an 7 Standorten in 4 Ländern (Deutschland, Schweden, USA, Kanada) Forschung nach widerstandsfähigeren und leistungsfähigeren Pflanzen betrieben. Metanomics ist wiederum ein Joint Venture der BASF Plant Sciences und Wissenschaftlern des Max Planck Institutes für Molekulare Pflanzenphysiologie (80% gehören der BASF). Ein weiteres Joint Venture der BASF Plant Sciences mit dem Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung ist SunGene (66% gehören der BASF).

Nanotechnologie folgt dem Trend

Im Bereich der Nanotechnologie entstand Degussa Advanced Nanomaterials im Januar 2003 aus dem Projekthaus Nanomaterialien. Der interne Start-up der Degussa produziert und vermarktet in Zusammenarbeit mit Degussa Aerosil & Silanes die vom Projekthaus entwickelten Nanomaterialien in der Kosmetik-, Elektronik-, Optik-, Lack- und Pharmaindustrie. Das Unternehmen mit ca. 20 Mitarbeitern hat seinen Sitz im Industriepark Wolfgang in Hanau-Wolfgang. Ein anderer FuE-Spin-off mit Fokus auf Nanomaterialien ist Sustech als Joint Venture von Henkel und der TU Darmstadt, welches im Jahr 2000 gegründet wurde und mit aktuell ca. 30 Mitarbeitern seinen Sitz in Darmstadt hat.

Pharmaindustrie zögert bei Invest-Spin-offs

In der Chemieindustrie kann ein FuE-Spin-off in vielen Fällen eine geeignete Möglichkeit sein, um FuE-Aktivitäten fortzuführen und die Ergebnisse zu kommer-