

Praxisleitfaden für kleinere und mittlere Industrieunternehmen

zur Nutzung
von Kooperationsmöglichkeiten
und Fördergeldern

Inhalt

1.	Grundlegende Aspekte der Innovation im industriellen Umfeld	- 2 -
1.1.	Innovationen	- 2 -
1.2.	Wachstumsstrategie	- 2 -
1.3.	Einsatz neuer Technologien.....	- 2 -
1.4.	Der Weg zum erfolgreichen Produkt im Markt.....	- 2 -
1.5.	Entstehung und Nutzung.....	- 2 -
1.6.	Technische und Kommerzielle Machbarkeit.....	- 2 -
2.	Vorgehensweise	- 3 -
2.1.	Definition der Fragestellung	- 3 -
2.2.	Erfolgsfaktoren für Kooperationen.....	- 3 -
2.3.	Wie findet man den besten Projekt- und Forschungspartner.....	- 3 -
2.4.	Welche Fragen muss sich der Unternehmer an den Entscheidungspunkten stellen..	- 4 -
3.	Angebot an Wissens- und Technologietransfer	- 5 -
3.1.	Anlaufstellen für Projektförderung durch den Bund	- 5 -
3.2.	Anlaufstelle für Projektförderung durch den Kanton;	- 5 -
3.3.	Anlaufstellen an Hochschulen und Universität	- 5 -
3.4.	Fachorientierte Institute der Hochschulen in folgenden Bereichen	- 5 -
3.5.	Netzwerke.....	- 5 -
3.6.	Broschüre	- 5 -
4.	Präsentationsmöglichkeiten an Hochschulen (Personalsuche)	- 5 -

1. Grundlegende Aspekte der Innovation im industriellen Umfeld

1.1. Innovationen

Innovationen (d.h. neue Technologien, Verfahren, Prozesse, Produkte) weisen immer eine Lebenskurve auf. Diese lässt sich in verschiedene Phasen unterteilen: Anlauf, Aufbau, Sättigung. Jede dieser Phasen bedarf einer spezifischen Strategie.

1.2. Wachstumsstrategie

Eine Wachstumsstrategie orientiert sich an zwei Richtungen:

- bestehende Produkte in neue Märkte
- neue Produkte in bestehende Märkte

Kombinationen sind möglich, allerdings handelt es sich hier um ein neues Geschäftsfeld oder Diversifikation mit wenig Verbindung zur bisherigen Geschäftstätigkeit.

1.3. Einsatz neuer Technologien

Vor dem Einsatz neuer Technologien gilt es, folgende Fragen zu klären:

- Wie gross ist ihr Potenzial?
- Wann ist sie reif d.h. industriell einsetzbar – dabei sollte sie mindestens gleichwertig zur bisher angewandten Technologie sein

1.4. Der Weg zum erfolgreichen Produkt im Markt

Dieser führt über eine konsequente, auf einer plausiblen Geschäftsstrategie aufbauenden Projekt- und Produktplanung. Die entsprechenden Phasen sind bewusst und zielorientiert zu durchlaufen. In vielen Fällen ist ein Transfer von Wissen und Technologie in Form von überbetrieblichen Kooperationen oder speziellen F&E-Projekten notwendig und sinnvoll.

1.5. Entstehung und Nutzung

- Bei der Entstehung und Nutzung neuer Technologien wird die Finanzierung durch unterschiedliche Träger geleistet;
- Die Grundlagenentwicklung wird meist durch den Staat getragen. Erst wenn konkrete Gewinnaussichten bestehen, werden privatwirtschaftliche Finanzierungen geleistet;
- Dazwischen besteht oft eine Lücke, welche ein KMU alleine nicht zu überbrücken vermag. Hier sind beispielsweise überbetriebliche Kooperationen zu suchen. Mögliche Anlaufstellen: WTT CHost, Nano-Cluster Bodensee, etc;
- Diese Unterstützungsformen ermöglichen es den KMU, trotz beschränkter Mittel technologisch an die Spitze vorzudringen und im Weltmarkt erfolgreich zu sein.

1.6. Technische und Kommerzielle Machbarkeit

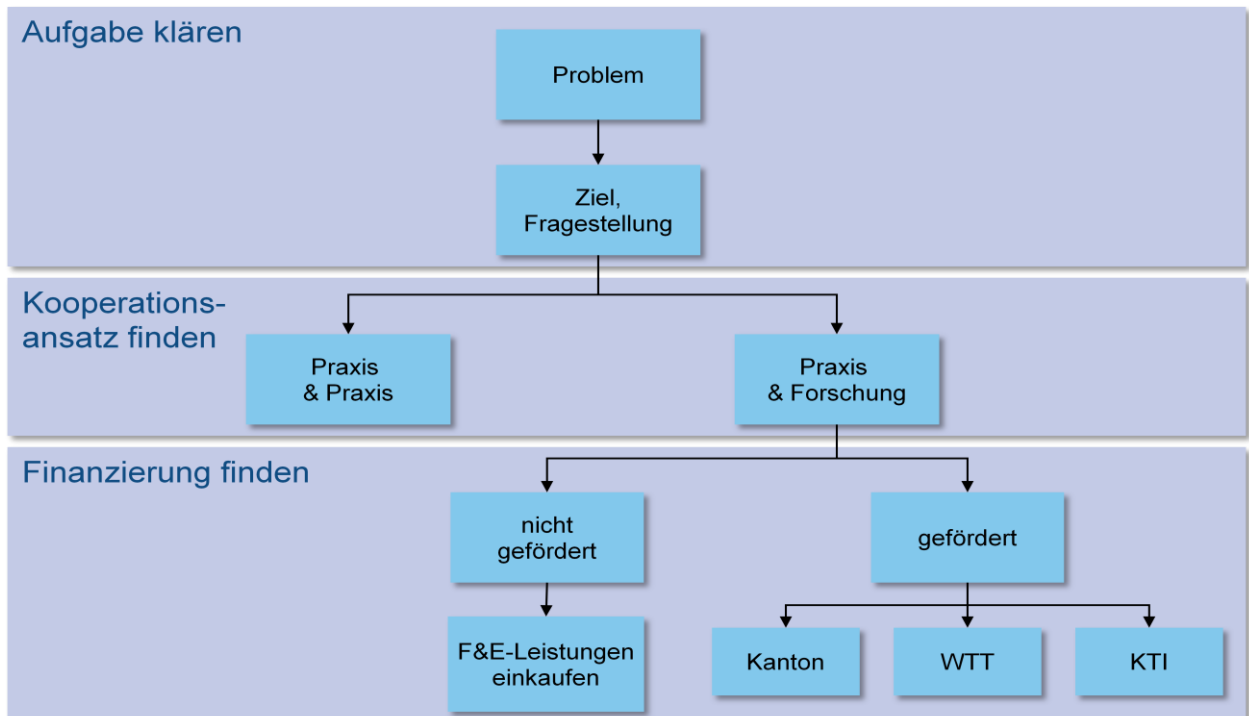
Die technische und die kommerzielle Machbarkeit sind bei Kooperationsprojekten immer parallel abzuklären. Die Entwicklung der verschiedenen Prozessstufen ist am Markt auszurichten.

Die Marktkenntnisse der KMU kombiniert mit dem technologischen Wissen der F&E-Institute sind eine gute Voraussetzung für kommerziell erfolgreiche Projekte.

2. Vorgehensweise

2.1. Definition der Fragestellung

Die Definition der Fragestellung und die Suche nach geeigneten Kooperationspartnern (oder -partner) sind für den Gesamterfolg massgeblich verantwortlich.



2.2. Erfolgsfaktoren für Kooperationen

- Mentale Nähe: Begegnung auf Augenhöhe, sprechen dieselbe Sprache.
- Geografische Nähe: vereinfacht die Zusammenarbeit, erlaubt höhere Verbindlichkeit.
- Gemeinsame Ziele: diese müssen sorgfältig entwickelt und vereinbart werden. Die Ziele bilden die Basis der Zusammenarbeit. Allfällige Zielkonflikte müssen schon zu Beginn offen gelegt und bereinigt werden. „Hidden Agendas“ sind nicht erlaubt. Das Institut oder die Technologietransferstelle kann wesentliche Teile – vor allem die fachlichen – bearbeiten. Es sollte aber seitens KMU klare Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Teil- und Endziele und -zustände formuliert werden (messbar!).
- Die Vorgehensweise (wie wollen wir gemeinsam unsere Ziele erreichen?) ist ebenfalls zu vereinbaren, insbesondere die Mittel der Kommunikation und der Zusammenarbeit.
- Ebenso ist eine transparente Projektleitung zu wählen.
- Es gilt das Kriterium „time to money“, d.h. oft auch zwischen teurer Spitzenkompetenz und mittelmässige Kompetenz wählen zu müssen. Grosskonzerne gehen für Innovationsprojekte in aller Regel zu den besten Instituten und Anbietern von Technologien – weltweit! Das ist dem KMU meist nicht möglich. Dieser Nachteil kann aber durch sorgfältige Auswahl regionaler und überregionaler Institute gemildert werden. Deshalb kommt der Auswahl des richtigen Forschungspartners höchste Bedeutung zu. Oft versuchen Institute und Transferstellen ihre Leistungen zu „verkaufen“. Das führt dazu, dass Leistungen angeboten werden, welche ausserhalb der Kernkompetenz liegen. Hier ist Vorsicht geboten.

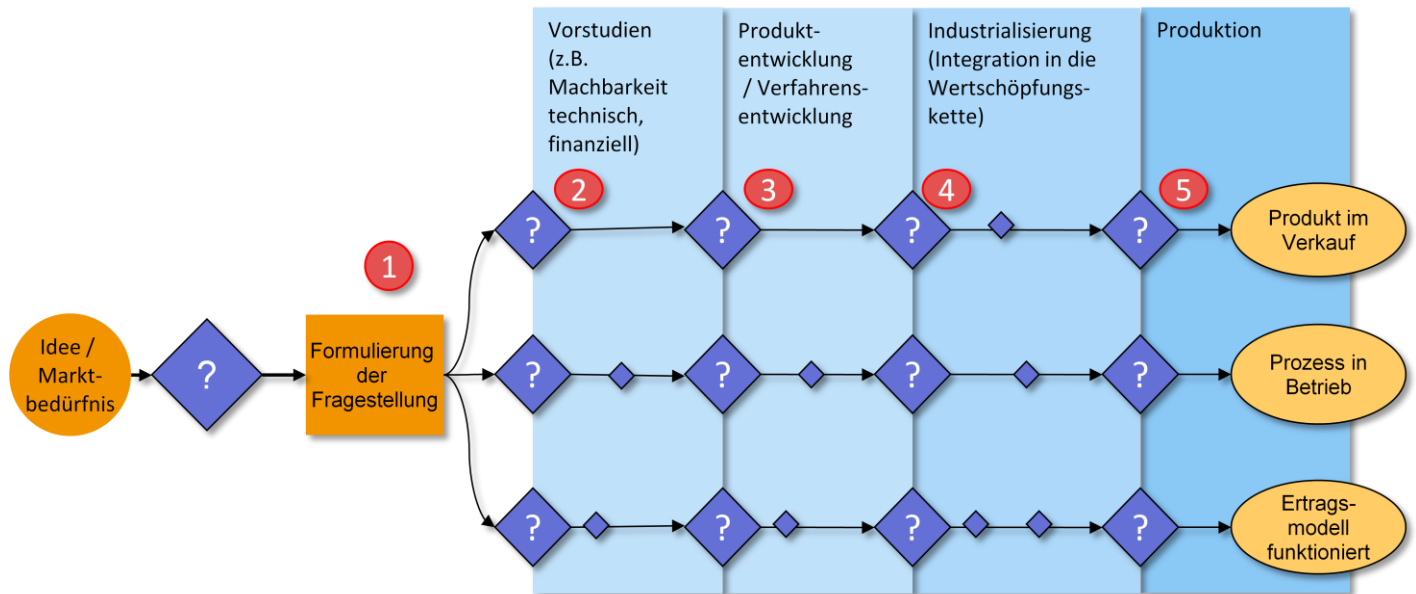
2.3. Wie findet man den besten Projekt- und Forschungspartner

.... Vorgehen ähnlich der Mitarbeitersuche ...

- Recherchen: Publikationen sowie Themen von Dissertationen und Diplomarbeiten

- Potenzielle Partner anschreiben, Aufgabenstellung schildern, Reaktion bewerten
- Besuch vor Ort: Gespräche mit den verantwortlichen Personen führen, Prozesse und Infrastruktur prüfen, Referenzprojekte zeigen lassen
- Unbedingt Referenzen bei anderen Industrieunternehmen einholen.

Die folgende Road-Map stellt eine praktische Hilfe dar, indem sie die verschiedenen Grundschrirte und Entscheidungspunkte über die Prozessstufen bis zur fertigen Markt-leistung zeigt. Das gilt sowohl für Produkte als auch für Dienstleistungen.



2.4. Welche Fragen muss sich der Unternehmer an den Entscheidungspunkten stellen

Hier eine Übersicht (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) bezogen auf die im obigen Bild gezeigten Stufen:

	1	2	3	4	5
Zu klärende Fragen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehensweise • zeitliche + finanzielle Randbedingungen • Eigene Ressourcen • Ziel/Nutzen/Ergebnis • Partner 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulationen/Standards • Patentsituation aktiv/passiv • Engagement finanziell/zeitlich • Risiken • Verfahren, Technik, Material • Wertschöpfungsanteil • Marktattraktivität • Marktzugang • Distribution / Logistik • Kosten / Ertragsmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Rohstoffe • Maschinenpark • Infrastruktur (Platz etc.) • erforderliche Kompetenzen • Pflichtenheft (am LH) • Zulassungen • → wie Punkt 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung • Marketing/Werbung • Herstellverfahren + Prozesse • QS • Vertriebspartner • → wie Punkt 2 • → wie Punkt 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung • Marketing/Werbung • Herstellverfahren + Prozesse • QS • Lösen von Kundenfragen und Feldproblemen • Garantie / Service • Vertriebspartner
Fragen betreffend Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Wer kann uns in der kritischen Beurteilung unterstützen? • Wer kennt die Märkte und Marktmechanismen? • Geheimhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer erfüllt die folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> – Kompetenz und Erfahrung: nur Spitzenkompetenz ist gut genug – zeitliche Erfordernisse (Kapazität, Verfügbarkeit, Einsatzwille) – Problemverständnis – Umfeldverständnis – Netzwerk – Pragmatismus – Geheimhaltung und Nutzungsrechte • Industriepartner: <ul style="list-style-type: none"> – gleiche Fragestellung – ähnliches Interesse – Konkurrenzsituatin unkritisch oder geklärt 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer erfüllt die folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> – Kompetenz und Erfahrung: nur Spitzenkompetenz ist gut genug – zeitliche Erfordernisse (Kapazität, Verfügbarkeit, Einsatzwille) – Problemverständnis – Umfeldverständnis – Netzwerk – Pragmatismus – Geheimhaltung und Nutzungsrechte • Industriepartner: <ul style="list-style-type: none"> – gleiche Fragestellung – ähnliches Interesse – Konkurrenzsituatin unkritisch oder geklärt 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer erfüllt die folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> – Kompetenz und Erfahrung: nur Spitzenkompetenz ist gut genug – zeitliche Erfordernisse (Kapazität, Verfügbarkeit, Einsatzwille) – Problemverständnis – Umfeldverständnis – Netzwerk – Pragmatismus – Geheimhaltung und Nutzungsrechte • Industriepartner: <ul style="list-style-type: none"> – gleiche Fragestellung – ähnliches Interesse – Konkurrenzsituatin unkritisch oder geklärt 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer erfüllt die folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> – extrem gute Reaktionsfähigkeit – breites Erfahrungsspektrum – Sattelfest in Theorie und

3. Angebot an Wissens- und Technologietransfer

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3.1. Anlaufstellen für Projektförderung durch den Bund

- KTI, die Förderagentur für Innovation www.kti-cti.ch
- EURESEARCH, Förderung von EU-Projekten www.euresearch.ch

3.2. Anlaufstelle für Projektförderung durch den Kanton;

- Kantonale Standortförderung www.standort.sg.ch/home/technologie.html

3.3. Anlaufstellen an Hochschulen und Universität

- Hochschule für Technik Buchs NTB www.ntb.ch/3123.html
- Empa St.Gallen / tebo www.tebo.ch

Hier sind die einzelnen Institute direkt anzugehen:

- FHS St.Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften www.fhsg.ch
- Hochschule für Technik Rapperswil HSR www.hsr.ch
- Universität St.Gallen www.unisg.ch

3.4. Fachorientierte Institute der Hochschulen in folgenden Bereichen

- Biotechnologie
- Elektronik / Optik / Sensorik
- Kunststofftechnologie
- Informations- und Kommunikations-Technologie
- Medtech
- Maschinenbau, Maschinentechnik
- Nano-Mikrotechnologie
- Umwelt-, Solartechnologie und Energie

Liste von Instituten in den oben erwähnten Kompetenzen unter:

www.standort.sg.ch/home/technologie/technologie-kompetenzen.html

3.5. Netzwerke

- Netzwerk für den Wissens- und Technologietransfer Ostschweiz www.wtt-chost.ch
- Netzwerk für Mikro- und Nanotechnologie: www.ncb.ch
- Textiles Innovationsnetzwerk: www.swisstexnet.ch

3.6. Broschüre

Forschung und Dienstleistungen an der Fachhochschule Ostschweiz:
www.fho.ch (→ Wissens- und Technologietransfer)

4. Präsentationsmöglichkeiten an Hochschulen (Personalsuche)

- NTB, Buchs
Stellenbörse, 1. April 2009 nachmittags
Kontakt: anita.stanzle@ntb.ch
- HSR, Rapperswil
Stellenbörse, 22. April 2009
Kontakt: ingrid.vettiger@hsr.ch

- FHSG, St.Gallen
Kontaktgespräche, 6. April 2009
Informationen und Kontakt: Career Center FHSG
www.fhsg.ch / careercenter@fhsg.ch

- Sprungbrett Events und Engineering Day SG, AR & AG
www.together-online.ch
Kontakt: rosa.kaech@together-online.ch

2. März 2009