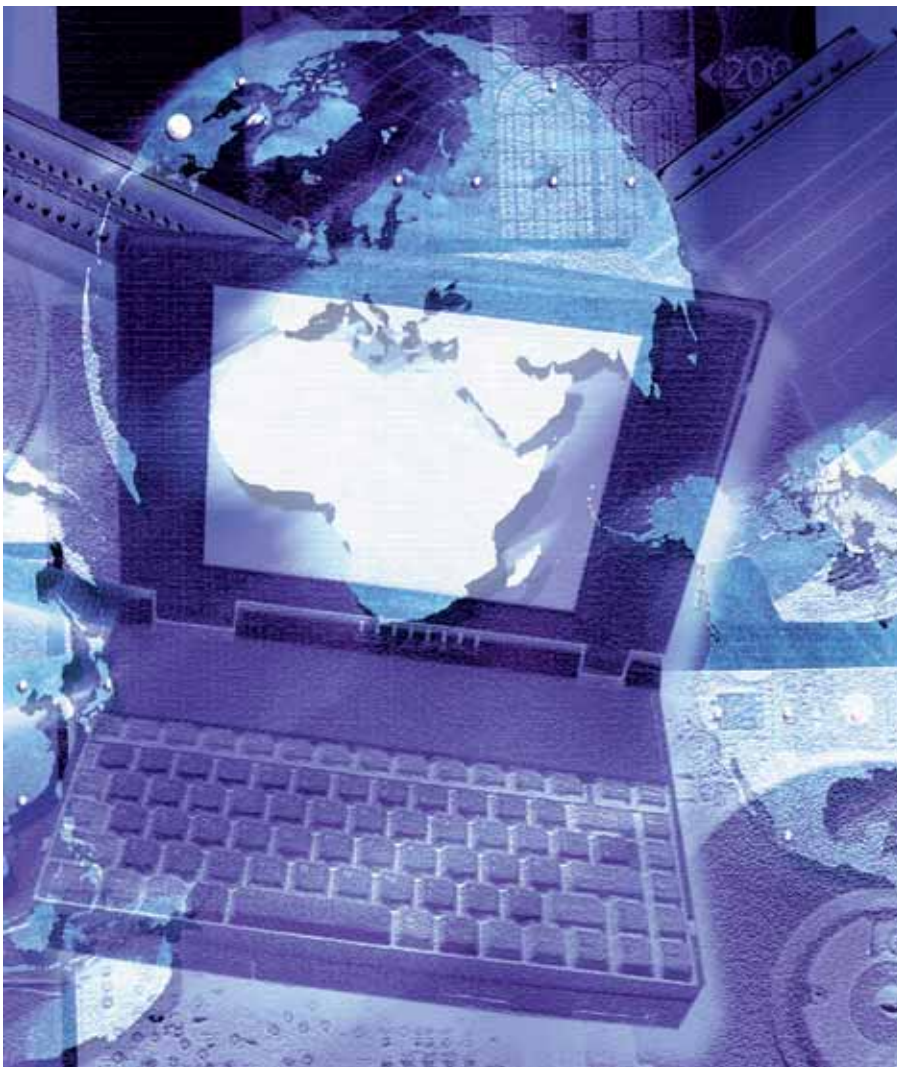


ETeCH Technology Bridge

Die systematische Evaluation von Technologie-basierten Chancen

Ein Prozess, den Unternehmer nutzen können, um signifikante kommerziell nutzbare Anwendungen aus den ursprünglichen Innovationen zu identifizieren, ist die ETeCH Technology Bridge. Die Bezeichnung ist aus der Brückenfunktion des Instruments für den Transfer von Technologien in marktfähige Produkte abgeleitet. Dieses Instrument wurde Anfang 2000 von ETeCH entwickelt.

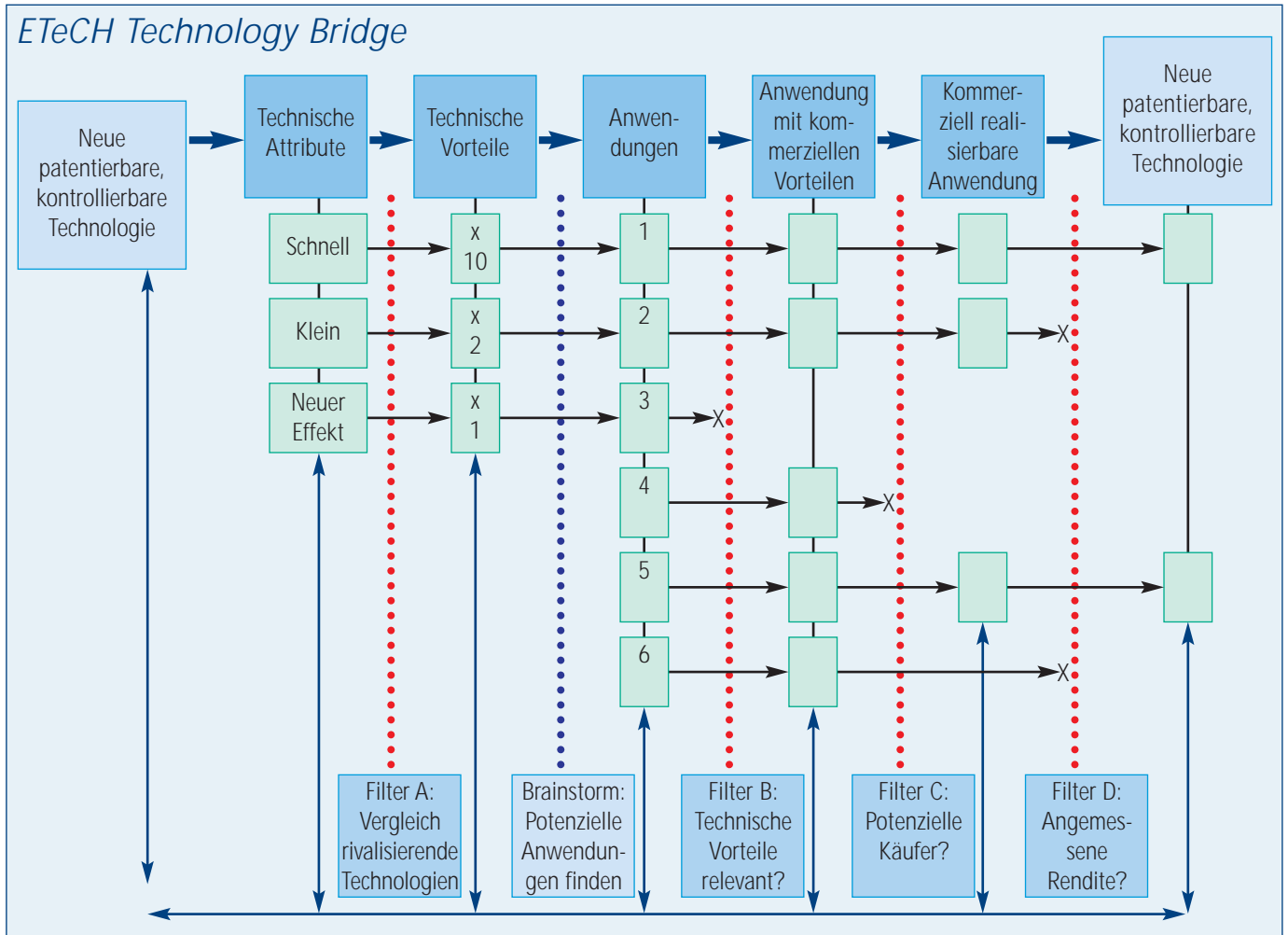


Prof. Dr. Thierry Volery

Die Abbildung rechts stellt die ETeCH Technology Bridge dar und zeigt, wie eine neue Technologie anhand von vier Filtern (rote Punkte) systematisch analysiert werden kann, um potenzielle Vorteile zu identifizieren und diese zu möglichen Anwendungen auszubauen. Letztlich bleiben nach einem Test der kommerziellen Relevanz nur signifikante, kommerziell nutzbare Anwendungen übrig. Zur Illustration sind drei Attribute und acht mögliche Anwendungen abgebildet. X steht dabei für eine Anwendung, die einen Filter nicht erfolgreich passiert hat. In der Abbildung passieren nur Anwendungen eins und fünf die ETeCH Technology Bridge. Feedbackschleifen (blaue Punkte) deuten an, dass der Prozess später, nach entsprechenden Lernerfahrungen, angepasst wird.

Die richtigen Fragen stellen

Der Prüfung der Technologie in der ETeCH Technology Bridge geht ein einfacher, aus drei Fragen bestehender, einleitender Schritt voraus:



Quelle: Artley, R., Dobrauz, G., Plasoning, G., Strasser, R., «Making Money out of Technology – Best Practice in Technology Exploitation from Academic Sources», Linde International, Wien, 2003.

1. Ist die Technologie neu?

Wenige «Innovationen» sind wirklich neu. Erkenntnisse in einem Gebiet sind in einem anderen oft längst bekannt. Diese Undurchsichtigkeit wird durch einen fachbereichsspezifischen, wissenschaftlichen Jargon und Akronyme noch verstärkt. In der Realität wird daher das Rad öfters neu erfunden. Eine Internetrecherche eines kompetenten Wissenschaftlers sollte schnell zeigen, ob eine Innovation schon existiert.

2. Ist sie patentierbar?

Patente werden nur für Innovationen gegeben, die neu sind und den Menschen, die die Technologie verstehen, noch nicht bekannt sind. Daraus folgt, dass der Erfinder das Recht auf Schutz verliert, wenn er

vor der Patentanmeldung seine Innovation demonstriert, verkauft oder öffentlich diskutiert. Die Erteilung des Patents ist an vier Voraussetzungen gebunden: Neuheit, erfinderische Tätigkeit, technischer Charakter und die gewerbliche Anwendbarkeit. Der Unternehmer muss sich also dieser Probleme bewusst sein, um die Möglichkeit der Patentierung zu erhalten.

3. Ist sie kontrollierbar?

Ein Schlüsselprinzip des Patentschutzes ist, dass der Patentinhaber sein eigener Polizist sein muss. Es ist seine Aufgabe, einen Verstoß gegen den Patentschutz, meist zivilrechtlich, zur Ahndung zu bringen. Manche Innovationen mögen zwar nützlich sein, sind aber völlig unkontrollierbar. Ein aktuelles Beispiel ist eine neue

Art Beton, der die schalldämmende Eigenschaft von Betonböden verbessert. Leider muss man, um herauszufinden, ob die Technik angewandt wurde, entweder beim Einbau dabei gewesen sein oder den Boden hinterher wieder aufreißen.

Wurden diese drei Fragen positiv beantwortet, prüft man die Technologie mit der ETeCH Technology Bridge, die im Folgenden erläutert wird.

Filter A

In diesem Stadium wird eine Auflistung der technologischen Attribute entwickelt und ein Vergleich mit rivalisierenden Technologien angestellt, um herauszufinden,

welche Attribute tatsächlich technische Vorteile oder Nutzen darstellen. Der nächste Schritt ist ein Brainstorming um denkbare Anwendungen der Technologie zusammenzutragen. Für jeden der technischen Vorteile sollten die möglichen derzeitigen und zukünftigen Anwendungen, bei denen die Vorteile relevant sein könnten, bedacht werden. Um eine solche Liste aufzustellen, bedarf es beträchtlichen Einfallsreichtums und Verständnis, denn es ist nicht ungewöhnlich, dass eine neue Technologie zu vielen neuen Anwendungsideen führt.

Die Generierung von Anwendungen kann zwar mittels Brainstorming durchgeführt werden, aber um eine grösstmögliche Anzahl von Möglichkeiten zu generieren, empfehlen sich im Allgemeinen strukturiertere Methoden wie Diagramme, Mind Maps oder Baumdiagramme. Der Nutzen dieser Methoden liegt darin, dass sie die Integration vieler Perspektiven erlauben und jeder technologische Vorteil gegen Applikationen in verschiedensten Industriezweige getestet wird.

Filter B

Dieser Filter evaluiert, ob die technischen Vorteile bezogen auf jede der Anwendungen in kommerzielle Vorteile überführbar sind. Es gibt drei generische Typen kommerzieller Vorteile: Entweder sparen sie im Vergleich zu bestehenden Produkten/-Dienstleistungen Zeit oder Kosten oder ermöglichen künftig nützliche Produkte/-Dienstleistungen, die es noch nicht gibt.

Filter C

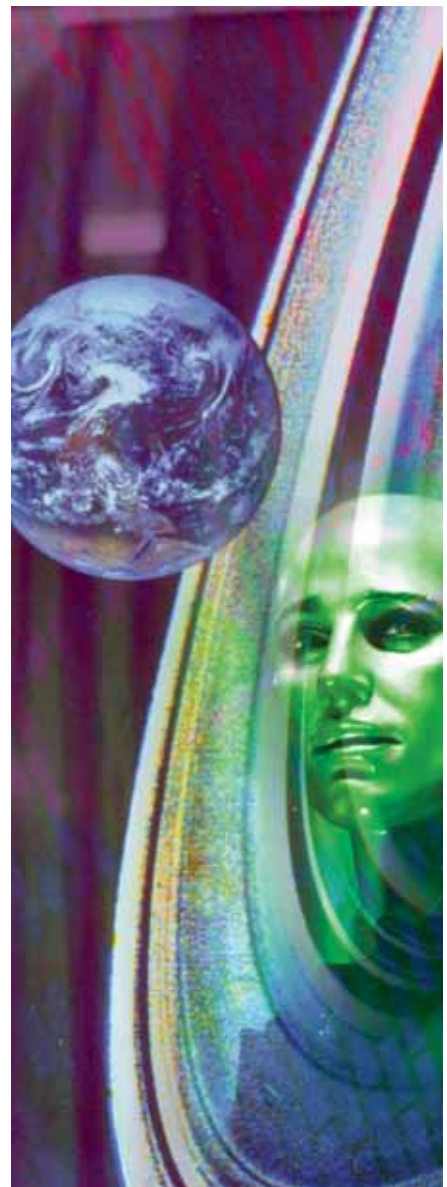
Ziel des Filters C ist, kommerziell realisierbare Anwendungen zu identifizieren. Mit Filter C wird gefragt, ob der Markt überhaupt willig ist, für die angebotenen Vorteile zu bezahlen, ob die Vorteile ignoriert

würden (als nett, aber nicht gebraucht) oder ob sie nur absorbiert würden (nähme sie gratis, würde aber nicht zahlen). Um das festzustellen, müssen die Marktgrösse, die Offenheit des Marktes für das neue Produkt und die Veränderungsgeschwindigkeit und -richtung im Markt abgeklärt werden. Das Ergebnis dieser Recherche wird als finanzielle Grösse ausgedrückt, die den Mehrwert für den potenziellen Markt angibt. Zusätzlich werden potenzielle Käufer, Individuen oder Firmen, für die Anwendung identifiziert. Mit diesen potenziellen Käufern sollte Kontakt aufgenommen werden, um zu verifizieren, dass sie die Vorteile, die bei erfolgreicher Umsetzung winken, tatsächlich wünschen und wertschätzen. Ausserdem sollten ihre kompletten Ansprüche eruiert werden. Es lohnt sich auch zu prüfen, warum eine Anwendung abgelehnt wurde, um Mängel adressieren zu können.

Filter D

Im Filter D geht es um den wahrscheinlichen Preis und die wahrscheinlichen Kosten und Risiken, zu denen ein Ausstieg für Eigentümer und Kapitalgeber mit angemessener Rendite bei jeder der Anwendungen erreicht werden kann. Das Ergebnis sind die signifikanten kommerziell nutzbaren Anwendungen.

Am Ende der Technology Bridge steht die Frage, wie diese signifikanten kommerziell nutzbaren Anwendungen verwertet werden können. Es existieren mannigfaltige Nutzungsmöglichkeiten, zum Beispiel Verkauf, Lizenzvergabe, Joint Venture und Gründung eines Unternehmens, von denen jede einen spezifischen Wert für den Unternehmer generiert. Es ist jedoch auch nicht unüblich, dass keine Anwendung die Technology Bridge erfolgreich passiert oder klar wird, dass ein unverzüglicher Verkauf ohne weitere Entwicklungsarbeit die beste Alternative ist. ■



Literatur

Die vorliegende Arbeit stammt aus dem neuen Lehrbuch «Entrepreneurship: Modelle, Umsetzung, Perspektiven» (Gabler, 2004). Das Buch enthält spezifische Fachbeiträge anerkannter wissenschaftlicher Experten sowie eine Reihe von Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Fragen?

Prof. Dr. Thierry Volery

Direktor, Intensivstudium KMU

Universität St. Gallen

Dufourstrasse 40a

9000 St. Gallen

thierry.volery@unisg.ch

www.kmu.unisg.ch

