

Konsortial-Projekt

Technology Know-how-Protection »Tekno-Pro«

Gemeinsam Maßnahmen entwickeln gegen
Produktpiraterie und Know-how-Diebstahl



Innovative Leistungsfähigkeit ist die Basis für unternehmerischen Erfolg in Europa. Doch wer in technologische Innovationen investiert, bindet Kapital und trägt ein hohes Risiko. Dieses Risiko rechtfertigt überdurchschnittliche Innovationsrenditen durch Premiumpreise. Produktpiraterie und Diebstahl von Technologie-Know-how gefährden diese notwendige Refinanzierung der Innovationsausgaben. Aus diesem Grund ist es legitim, gegen die ungerechtfertigte und unberechtigte Nutzung des eigenen Know-hows vorzugehen. Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT möchte dazu ein schlagkräftiges Konsortium mit Industrieunternehmen bilden.

Die Herausforderung

Die wirksame Durchsetzung geistiger Eigentumsrechte wie Patente und Geschmacksmuster ist in vielen Ländern noch immer die Ausnahme und nicht die Regel. Gleichzeitig ist das Anmelden von Schutzrechten mit erheblichem finanziellem und administrativem Aufwand verbunden. Während die Zeiträume bis zur Erteilung der Patente oft die wirtschaftliche Nutzungsdauer übersteigen. Bereits mit der Offenlegung nach 18 Monaten wird Ihr Technologie-Know-how für Ihre Wettbewerber und auch illegal operierende Imitatoren einsehbar, so dass Patente bei den heute üblichen Produktlebenszyklen kaum wirksamen Schutz bieten.

Die Alternative: Technologische und strategische Imitationsbarrieren

Um dennoch wirksamen Schutz für Technologie-Know-how zu gewährleisten, setzt das Fraunhofer IPT auf alternative Schutzmechanismen wie strategische Maßnahmen, technologische Imitationsbarrieren sowie den gezielte Einsatz von Komplementärkompetenzen. Auf diese Weise können Sie Ihr Produktspektrum mit zusätzlichen Leistungen bündeln, die besonders schwer nachzuahmen oder für die Nachahmung unattraktiv sind.

Diese Schutzmechanismen erfordern eine andere Herangehensweise an den Schutz des Know-hows: Zunächst gilt es, Schwachstellen zu identifizieren, die zu einem Know-how-Übergang führen können. Anschließend werden – im Prozess der Produktentwicklung selbst oder erst nachträglich – das Produkt oder die Prozesse so gestaltet, dass die Nachahmung für den Imitator erschwert wird. Dies kann sowohl durch technische Maßnahmen geschehen (z.B. die Kapselung bestimmter Funktionalitäten in Mikrochips) als auch durch marktseitige Maßnahmen wie beispielsweise ein Angebot von Zusatzleistungen, die ein Imitator nicht bieten kann oder will. Abbildung 1 zeigt Beispiele, welche Aspekte im Konsortial-Projekt Tekno-Pro untersucht werden können. Dabei handelt es sich um Vorschläge – im Projekt bestimmen Sie gemeinsam mit den anderen Industriepartnern, welche Ansätze untersucht werden sollen.

Beispiele möglicher Aktivitäten im Projekt Tekno-Pro

- Destandardisierung von Produktkomponenten
- Produktaktivierung/Produktblockierung:
 - Freischalt-Codes (analog zu Software)
 - (Verdeckte) Echtheitsmerkmale zur Funktionsaktivierung
- Verhinderung von Reverse Engineering
 - Selbstzerstörungsmechanismen
 - Kodierung von Produktfunktionalität in Mikrochips
- Aufbau technologischer Markteintrittsbarrieren:
 - Nutzung von Produktkomplexität (z.B. Werkstoffe, Leistungsdichte)
 - Einsatz fixkostenaufwändiger Fertigungsverfahren
- Technische Sicherstellung der Verwendung von Originalersatzteilen (Automatische Erkennungssysteme)
- Bewertung von Schadensszenarien: Schadenshöhe, Eintrittswahrscheinlichkeit
- ...

Abbildung 1: Beispiele für Projekthinhalte im Konsortium Tekno-Pro

Der Lösungsansatz: Gemeinsam im Konsortium Lösungen entwickeln – Tekno-Pro

Im Kampf gegen Produktpiraterie sind Sie nicht alleine. Viele andere Unternehmen – auch in anderen Branchen – stehen vor den gleichen Schwierigkeiten. Der Unterschied zu vielen anderen Herausforderungen ist, dass das Thema Produktpiraterie und Know-how-Diebstahl wenige wettbewerbliche Implikationen hat, so dass Sie auch branchenübergreifend gemeinsam mit Partnern nach Lösungen suchen können.

Dies ist das Ziel unseres Konsortial-Projekts Tekno-Pro: Rund sechs bis acht Industrieunternehmen, die innovative technische Produkte entwickeln und herstellen, kooperieren in einem vom Fraunhofer IPT koordinierten Konsortium. Das Fraunhofer IPT führt im Auftrag der Partner Machbarkeitsstudien und Untersuchungen zu verschiedenen Schutzmechanismen durch, die von den Partnern als besonders vielversprechend eingeschätzt werden. Diese Analysen, die bis hin zu Pilotanwendungen bei den einzelnen Partnern führen können, erarbeitet das Fraunhofer IPT eigenständig oder in Kooperationen mit den Industriepartnern. Dabei kann das Fraunhofer IPT auf Erfahrungen aus bisherigen Industrieprojekten, aber auch auf die Expertise seiner Kontakte in der Industrie und im Forschungsnetzwerk (z.B. in der Fraunhofer-Gesellschaft), zurückgreifen. Kreativitätstechniken wie TRIZ erlauben es, innovative Lösungen zu finden, die das Kopieren für den Imitator unattraktiv oder sogar unmöglich machen.

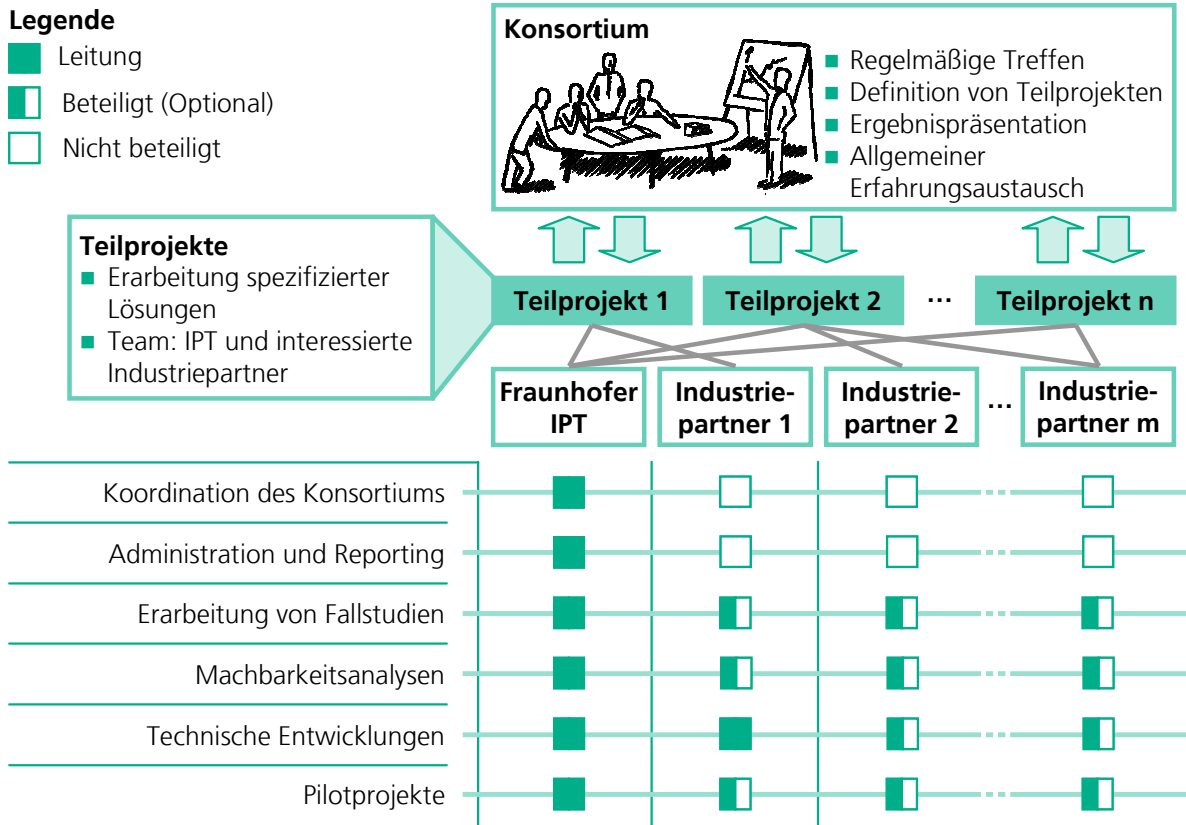


Abbildung 2: Zusammenarbeit im Konsortium Tekno-Pro

Ihr Vorteil

Mit Ihrer Beteiligung am Konsortium eröffnen Sie sich die Chance Produktpiraterie und Know-how-Diebstahl aktiv zu bekämpfen und dabei Synergien mit anderen Partnern zu nutzen. Das Fraunhofer IPT schafft Ihnen durch seine Expertise und die administrative Abwicklung die Freiräume, so dass Ihr Tagesgeschäft kaum beeinflusst wird. Darüber hinaus profitieren Sie vom branchenübergreifenden Know-how des Fraunhofer IPT. Gleichzeitig sind Sie als Partner in die operativen Tätigkeiten des Projektes eingebunden, so dass diese auch direkt von Ihnen umgesetzt werden können.

Ihr Beitrag

Das Konsortial-Projekt »Tekno-Pro« wird unabhängig von öffentlichen Förderern durchgeführt. Dies schafft Freiraum für beliebige Themen im Konsortium und befreit das Konsortium von der sonst üblichen Veröffentlichungspflicht, die den Erfolg der Ergebnisse gefährden könnte.

Das Konsortial-Projekt setzt deshalb auf den inhaltlichen und finanziellen Beitrag der Partnerunternehmen. Die Projektlaufzeit ist zunächst auf 12 Monate festgelegt und wird bei Bedarf verlängert. Für die Teilnahme am Initial-Workshop wird eine Schutzgebühr von 1 500 EUR erhoben. Diese Schutzgebühr wird später auf die Finanzierungsbeiträge für das Konsortialprojekt angerechnet. Die Teilnahme am Initial-Workshop verpflichtet Sie jedoch noch nicht zur Teilnahme am Konsortialprojekt.

Die weiteren Aufwände für die Teilprojekte werden im Initial-Workshop definiert – hier können Sie frei entscheiden, an welchen Teilprojekten Sie sich beteiligen möchten. Abhängig von den durchgeführten Teilprojekten werden Ihre Mitarbeiter in die Erarbeitung von Lösungen eingebunden. So ist auch die direkte Umsetzung in die Praxis für Sie sichergestellt. Dabei können Sie sich in Ihrem Beitrag ganz auf die Wert schaffenden Inhalte konzentrieren – die administrative Abwicklung und den Transfer von Ergebnissen erledigt das Fraunhofer IPT für Sie.

Vorgehen

Der Projektstart ist für September 2006 geplant. In einem Workshop zeigt Ihnen das Fraunhofer IPT mögliche Schutzmechanismen und Analysebereiche auf und diskutiert sie mit der Gruppe der Konsortialpartner. Sie definieren dann mit den anderen Partnern die Themen, die im Projekt detailliert untersucht werden sollen. Für diese Teilprojekte werden Projektteams gebildet, Ziele festgelegt und die folgenden Schritte auf dem Lösungsweg definiert. Ihr Finanzierungsbeitrag richtet sich nach den erforderlichen Aufwänden in Ihren Teilprojekten und Ihrem eigenen Beitrag (Siehe Beiblatt zum Beispielprojekt »Wälzlager-Destandardisierung«). Die Projektteams erarbeiten dann unter Leitung des Fraunhofer IPT gemeinsam die Ergebnisse. Im Rahmen weiterer Konsortiumstreffen diskutieren Sie diese Ergebnisse, überprüfen die weitere Umsetzbarkeit für die Unternehmen oder veranlassen vertiefende Untersuchungen.

Kontakt

Sie haben Interesse, am Konsortial-Projekt »Tekno-Pro« teilzunehmen? Sie möchten weitere Fragen in einem persönlichen Gespräch mit uns klären? Dann wenden Sie sich bitte an

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Christoph Neemann
Telefon +49 (0) 2 41/89 04 -1 63
christoph.neemann@ipt.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Sascha Klappert
Tel.: +49 (0) 2 41/89 04 -1 14
sascha.klappert@ipt.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Produktionstechnologie IPT
Steinbachstraße 17
52074 Aachen
Deutschland

Teilprojekt: Wälzlager-Destandardisierung

Kurzbeschreibung

Die Destandardisierung von Wälzlagern soll dem Imitator das Reverse Engineering und den Nachbau erschweren, da er die Wälzlager nicht als Katalogware beziehen kann. Durch eine Auslegung an den Leistungsgrenzen kann ergänzend die Reproduzierbarkeit erschwert werden. Eine nur minimale Abweichung von Normteilmaßen kann darüber hinaus beim Produktpiraten die irrtümliche Annahme zur Folge haben, dass es sich um ein Standardbauteil handelt. Der Einbau des Standardbauteils führt damit zu Fehlfunktionen bzw. mangelnder Performance (z.B. Genauigkeit, Lebensdauer) der Maschine.

Anwendungsfälle

Produkte: - Investitionsgüter (z.B. Maschinen- und Anlagenbau)
- technische Gebrauchsgüter (Handwerkzeuge etc.)

Imitationsfall: - sklavische Kopie
- Imitatoren mit niedrigem bis mittlerem Qualitätsniveau

Ressourcenplan

Rahmenbedingungen: - 4 teilnehmende Industriepartner
- Eigenleistungen der Industriepartner: jeweils 3 Personentage

Arbeitsschritt	Aufwände (Personentage)
Ermittlung technischer Spezifikationen für Wälzlager	7
Identifikation der Einsatzvoraussetzungen potenzieller Imitationsbarrieren: - Geometrie-Destandardisierung - Erhöhung der Leistungsdichte - Einsatz von Spezialwerkstoffen - Einsatz von Spezialschmierstoffen	10
Kostenanalyse: Kalkulation Herstellkosten	8
Lieferantenanfragen für destandardisierte Wälzlager: - Identifikation des Preisniveaus (stückzahlabhängig) - Vereinbarkeit von Exklusivität	5
Aufbereitung der Ergebnisse, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	3
Gesamtaufwände	33
Kosten pro Industriepartner	5 250 EUR



Fax-Antwort: Konsortial-Projekt Tekno-Pro

Fraunhofer-Institut für
Produktionstechnologie IPT

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Christoph Neemann

Steinbachstraße 17
52074 Aachen

Fax: +49 (0) 2 41/ 89 04 – 61 63

Meine Kontaktdaten/Visitenkarte:

Firma

Name, Vorname, Titel

Telefon

Straße

PLZ, Ort

Land

E-Mail Adresse

Teilnahme am Konsortial-Projekt gegen Produktpiraterie und Know-how-Diebstahl

Sehr geehrter Herr Neemann,

- Ich möchte am Konsortial-Projekt »Tekno-Pro« teilnehmen. Bitte schicken Sie mir die erforderlichen Unterlagen zur Registrierung.
- Ich möchte gerne mehr über das Projekt erfahren. Bitte setzen Sie sich mit mir in Verbindung.

Anmerkungen, besondere Interessensbereiche:

Mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)