

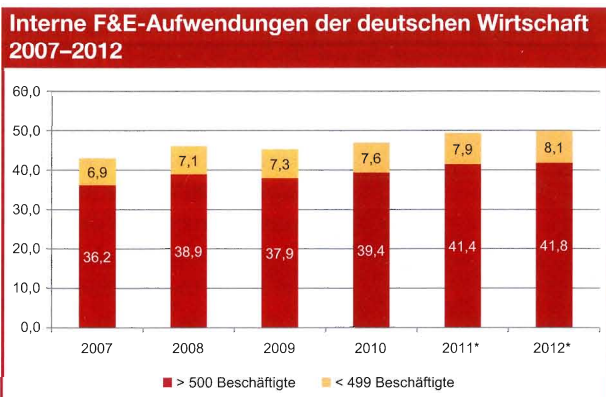
# Innovationen heben und schützen

## Technologietransfer schafft Wettbewerbsvorteile

Innovationen sind der Nährboden, auf dem neue Technologien, Anwendungen und Geschäftsmodelle entwickelt werden können. Sie schaffen neue Märkte oder bieten die Möglichkeit, sich in bereits etablierten Märkten gegenüber der Konkurrenz durchsetzen zu können. Manchmal benötigt eine Idee, die sich aus der Forschung und dem neu generierten Wissen ergibt, aber einen Transmissionsriemen, der Theorie und Praxis verbindet. So kann dann aus einer im Forschungsumfeld entstandenen Idee eine Produkt- oder Prozessinnovation werden, die letztlich Wettbewerbsvorteile schafft. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen können profitieren. Auf den Schutz der Technologie sollte allerdings großer Wert gelegt werden.

### Nur geringe F&E-Investitionen bei KMU

Ein guter Indikator, um das Innovationspotenzial der deutschen Volkswirtschaft abzuleiten, sind die Ausgaben in Forschung und Entwicklung (F&E). Lediglich 16% der F&E-Ausgaben in Deutschland im Jahr 2010 wurden von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) getätigt. Die Ursache der geringen Investitionen im Bereich F&E liegt u.a. darin, dass KMU häufig nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen, um ständig eine eigene Forschung und Entwicklung zu finanzieren. Doch wie kann den KMU, die etwa 99,7% aller umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen in Deutschland ausmachen und eine Quelle der Agilität der deutschen Wirtschaft sind, der Zugang zu Innovationen ermöglicht werden? Der Technologietransfer bietet hier eine effiziente Lösung, für KMU Innovationen zu realisieren, die sie so nicht oder nur mit erheblich größerem Aufwand tätigen könnten.



\*) Forschungs- und Entwicklungs-Budgetplanung  
Quelle: TIB nach Stifterverband Wirtschaftsstatistik

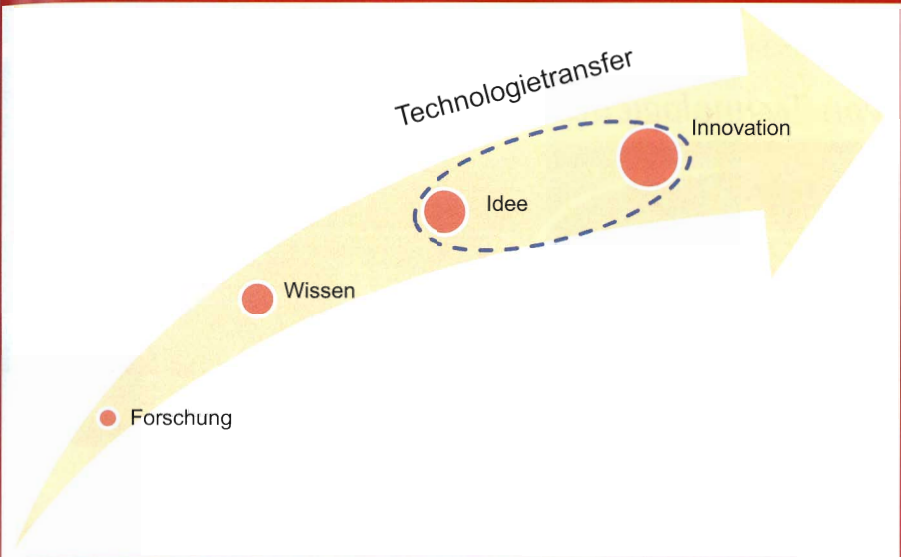
### Technologietransfer als Mittel im Innovationsprozess

Technologietransfer ist die Übertragung von technischem Wissen (z.B. Forschungs- und Entwicklungsergebnisse) von Hochschulen oder Forschungseinrichtungen an Unternehmen. Beispiel ist der Einsatz von neuen Werkstoffen oder Produktionstechnologien, um Kosten im Produktionsprozess einzusparen. Der Technologietransfer wird initiiert, indem ein Unternehmen mit einer klar definierten Fragestellung an eine geeignete wissenschaftliche Einrichtung, z.B. Universität, Fachhochschule oder ein Steinbeis-Transferzentrum, herantritt und gemeinsam eine Problemlösung erarbeitet wird. Durch die Verknüpfung von Wissenschaft und Wirtschaft können so im Forschungsprozess entstandene Ideen gezielt aufgegriffen und weiterentwickelt und in der Praxis zu Innovationen werden. Hieraus ergeben sich für die Unternehmen wesentliche Vorteile, z.B. der Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen, der flexible Zugang zu Know-how-Trägern, Kosteneinsparungen im Bereich Forschung und Entwicklung, Zugewinn an Reputation, Zugang zu zukünftigen Mitarbeitern. Daraus resultiert in der Regel ein deutlicher Wettbewerbsvorsprung. Mitarbeiter der Forschungseinrichtungen erhalten die Möglichkeit, die im Forschungsprozess entstehenden Ideen in die Praxis zu übertragen, und können gegebenenfalls zusätzliche Forschungsmittel generieren. Für den Forschungsnachwuchs erleichtert dies den Übergang in die Praxis.

### Schutz des transferierten Wissens

Allerdings ist beim Technologietransfer der Schutz der übertragenen Technologie zu berücksichtigen. Ohne den geeigneten Schutz besteht die Gefahr, dass Dritte die Neuerungen kopieren oder sich das technische Wissen selbst schützen lassen. Deshalb ist es sinnvoll, eine geeignete Patentstrategie zu entwickeln. Patente ermöglichen eine zeitlich befristete Monopolstellung, aus der zum Teil deutliche Wettbewerbsvorteile entstehen. So können sie auch den Marktzugang versperren. Im Zusammenhang mit Technologietransfer und Patentstrategien sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Welche Schutzrechte sind bereits vorhanden?
- Welche Schutzrechte sind für eine unabhängige Verwertung in den neuen Technologieträger zu transferieren?
- Wurden alle Schutzrechte aufrechterhalten?



Quelle: TIB

- Welche Regionen decken die Schutzrechte ab?
- Ist es noch möglich, den regionalen Geltungsbereich der Schutzrechte auszuweiten?
- Welche Laufzeit haben die vorhandenen Schutzrechte?
- Sind die Know-how-Träger, die an der Erarbeitung des Forschungsergebnisses beteiligt waren, noch in dem Forschungsinstitut beschäftigt?
- Können sie als Mitarbeiter gewonnen werden, oder sind sie bereits zu Konkurrenzunternehmen abgewandert?

Auch nach einem Technologietransfer ist es erforderlich, das Technologieumfeld der Innovation kontinuierlich zu überwachen, um potenzielle Verletzer

aufzuspüren oder Neuentwicklungen eigene Innovationen entgegenzusetzen.

### Fazit:

Obwohl KMU das Rückgrat der deutschen Wirtschaft sind, ist ihr Anteil an den Forschungs- und Entwicklungsausgaben relativ gering. Dadurch liegt ein enormes Innovationspotenzial brach. Der Technologietransfer ermöglicht einen einfachen, effizienten und kostengünstigen Zugang zu neuen Ideen und Technologien. Er wirkt hierbei wie ein Transmissionsriemen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und transformiert Ideen zu Innovationen. KMU können hierdurch enorm profitieren und ihre Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit erhöhen. ■

### Zu den Autoren



**Prof. Dr. Udo Wupperfeld** (li.) ist Professor an der Hochschule Pforzheim und Leiter des Steinbeis-Transferzentrums Technologiebewertung und Innovationsberatung (TIB). **Michael See** ist Leiter des Bereichs Gutachten und Analysen beim TIB. Das TIB bewertet Technologien, Innovationen, Märkte und Patente für Venture Capital-Gesellschaften, Kreditinstitute, Technologiebeteiligungsgesellschaften sowie Unternehmen.