

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

25 Jahre Technologietransfer FITT



Prof. Daniel Thommen,
Leiter Technologietransfer FITT.

Seit 1982 betreibt die Aargauische Industrie- und Handelskammer (AIHK), zusammen mit der Hochschule für Technik der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) bzw. deren Vorgängerinstitutionen, die Forschungs- und Entwicklungsinstitution für Technologietransfer - kurz FITT. Der Technologietransfer FITT war in der Schweiz eine Pionierleistung, welche auf die Initiative von Prof. Walter Guttrop zurückgeht.

Schnittstelle zwischen Unternehmen und Fachhochschule Der Grundauftrag des Technologietransfers, die Kluft zwischen Hochschulforschung und Wissensverwertung zu verkleinern, ist immer noch der gleiche. Heute nutzen wir Technik, die es vor 25 Jahren noch nicht gab:

- Personal Computer
- Mikroelektronik
- Industrieroboter
- Computer Aided Design (CAD)
- Mobilfunktelefone
- Internet
- Nanotechnik
- FE-Berechnung und Simulation
- Laser- und Wasserstrahltechnologien

In Zusammenarbeit mit Studierenden und Dozierenden hat FITT bei all diesen Themen für Firmen neue Lösungsansätze erprobt. Mit den Einnahmen aus den Diplomarbeiten wird seit den Anfängen von FITT die Stiftung zur Förderung der Hochschule für Technik Brugg-Windisch alimentiert.

Stellenwert des Technologietransfers in der heutigen Fachhochschul-Landschaft In der stark vernetzten Wirtschaft hängt die Wettbewerbsfähigkeit von der schnellen und erfolgreichen Nutzung des vorhandenen Wissens ab. Dank der Unterstützung von F+E-Projekten durch die Förderagentur für Innovation (KTI) sind heute die Fachhochschulen in der Lage, für konkrete Forschungsprojekte wissenschaftliche Mitarbeitende und Dozierende einzusetzen. Dabei tragen die Wirtschaftspartner mindestens die Hälfte der Kosten und die KTI übernimmt die entstehenden Personalkosten an den Fachhochschulen. Im Jahr 2006 wurden an der Hochschule für Technik 17 neue Industrieprojekte durch die KTI bewilligt. Diese entsprechen einem gesamten Forschungsvolumen von 14,5 Mio. Franken wovon der Personal- und Sachaufwand an der Hochschule für Technik 6,8 Mio. Franken beträgt.

In der Mehrzahl der Fälle geht es darum, den aktuellen technisch-wissenschaftlichen Erfahrungshintergrund für kleine und mittlere Firmen besser zu erschliessen.

Heute scheitern die Projekte nicht an mangelnder Forschungsförderung, sondern häufig bei der Umsetzung in den Markt. Während für die Grundlagenforschung und die angewandte F+E gute staatliche und private Förderinstrumente bereitstehen, fehlt es an der Umsetzung der Erkenntnisse in marktfähige Produkte.

Besonders Jungunternehmer sind auf Netzwerke und Dienstleistungen ausgewiesener Experten angewiesen. Hier fehlen Fördermöglichkeiten, da für diese Projektphase in der Regel weder Risikokapital noch Bankkredite zur Verfügung stehen.

Ausblick Der Wissens- und Technologietransfer hat sich im letzten Vierteljahrhundert stark verbreitert. Ohne gute Netzwerke wäre eine kompetente Beratung nicht mehr möglich. FITT arbeitet deshalb eng mit dem WTT-Konsortium Nordwestschweiz (WKNW) und anderen Transferstellen zusammen. Momentan ist eine stärkere organisatorische Einbindung des Technologietransfers in die Struktur der Hochschule für Technik und damit eine Ablösung von der AIHK in Diskussion. In den

letzten 25 Jahren wurde immer wieder versucht den Wissens- und Technologietransfer in der Schweiz zu zentralisieren oder amerikanische Modelle zu adaptieren. Diese Anstrengungen sind alle trotz beträchtlicher finanzieller Mittel gescheitert,

da sowohl die Firmen- als auch die Hochschulkulturen in der Schweiz anders funktionieren. Es gehört zum Wesen der Innovation, dass

sie weder planbar ist noch vorausgesehen werden kann. Hingegen sind folgende Faktoren für den erfolgreichen Technologietransfer massgebend:

Zunächst: ein industrielles Umfeld mit integraler Forschung, Entwicklung und Produktion sowie Mitarbeitenden mit guten Innovationsideen. Seit Galileo Galilei steht die Neugier immer an erster Stelle der Lösung eines Problems.

Weiter: Kompetenz und kurze Kommunikationswege an den Fachhochschulen und Universitäten, gepaart mit Verständnis für die speziellen Technologieanwendungen. Dies bedingt «Centers of Excellence» mit Ausstrahlung und Konzentration, wie sie beispielsweise die Institute der Hochschule für Technik darstellen.

Schliesslich: Anlaufstellen im Umfeld der Forschungseinrichtungen welche in der Lage sind, den Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie zu fördern und die richtigen Partner unbürokratisch zusammenzubringen. Der Technologietransfer FITT leistet in diesem Sinn seit 25 Jahren praxisnahen Wissens- und Technologietransfer.

Kontakt:

Prof. Daniel Thommen
daniel.thommen@fhnw.ch



Abbildung: Forschung im Bereich der Laserbearbeitung