

Vorstellung des Pilotprojektes INNOVATIVES METALL

**Ziele, strategischer Ansatz des Technologietransferprojektes
für die Branche Maschinen und Metallwarenindustrie**

Publikums-/Podiumsdiskussion anlässlich des Bad Ischler Dialogs am 19.10.2010

Präambel

Die Sozialpartner, die wesentliche Beiträge zum Aufbau der Zweiten Republik geleistet haben, haben auch was die aktuellen Themen und Problemfelder Forschungs-, Technologie- sowie Bildungspolitik betrifft, eine Vielzahl von Konzepten und Lösungsvorschlägen erarbeitet. Ziel aller dieser Aktivitäten war es, den Industriestandort Österreich langfristig zu sichern.

Die Sozialpartner haben mit den Fachverbänden auf der einen Seite und mit den Gewerkschaften auf der anderen Seite das Ohr direkt am industriellen Geschehen und verfügen somit auch über Direktinformation, was den Forschungs- und Bildungsbedarf österreichischer Unternehmen betrifft, aber auch welche Rahmenbedingungen seitens der Politik zu schaffen sind, um den Industriestandort Österreich weiter zu sichern.

Mit dem Politprojekt „Innovatives Metall“ haben die Sozialpartner ein spezielles Lösungsinstrumentarium zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen erarbeitet, insbesondere was den wertschöpfenden Sektor der österreichischen Sachgüterproduktion und der zugeordneten produktionsnahen Dienstleistungen der größten Branche MMI betrifft.

Um im globalen Wettbewerb um kaufkräftige Märkte, sowie im vorherrschenden großen Verdrängungswettbewerb als Industriestandort zu überleben, werden „Waffen“ eingesetzt, die insbesondere von den drei großen Wirtschaftsblöcken EU, USA, Far East und zunehmend auch von den BRIC – Staaten in unterschiedlicher Zusammensetzung und Schärfe genutzt werden. Diese können nachfolgend zusammenfassend dargestellt beschrieben werden.

- **Rohstoffverfügbarkeit im nationalen Einflussbereich (Waffe der Rohstoffdominanz)**
Hierunter werden nicht nur Werkstoffe im engeren Sinn verstanden, sondern insbesondere auch alle Formen von Nahrungsmittelrohstoffen, Wasser, reine Luft, u.v.m.
- **Energieautonomie (Waffe der Energieverfügbarkeit)**
Erneuerbare Energien in dezentraler, regionaler Konzeption werden ein wichtiges Element der energetischen Autonomie von Regionen und Wirtschaftsblöcken werden.
- **Umweltkonformität (Waffe der Umweltgesetzgebung)**
Langfristig wird es zu globalen Vereinbarungen in diesem Thema kommen, bzw. werden Gesetze wirksam werden, die entsprechende Innovationen in allen Bereichen des täglichen Lebens auslösen werden.
- **Verfügbarkeit von Forschungserkenntnissen und neuen Technologien (Waffe der Technologieführerschaft)**
Der Einsatz neuer Technologien ist eine wichtige Waffe im weiterhin zunehmenden Verdrängungswettbewerb führender Industrie geworden und wird Schlüsselfaktor für die Entwicklung neuer Produkte, effizienter Prozesstechniken und wichtiger Faktor für den Ausbau produktionsnaher Dienstleistungen werden.

- **Verfügbarkeit geeigneter nachgefragter, insbesondere technischer und naturwissenschaftlicher Qualifikationen (Waffe der Human Resources)**

Die Verfügbarkeit geeigneter Qualifikationsstrukturen wird die wichtigste Voraussetzung im Kampf um Märkte und Sicherung der regionalen und nationalen Industriestandorte werden.

Insbesondere die beiden letzten „Waffen“ werden entscheidend sein, um entsprechende Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu entwickeln, um die Ziele

- Rohstoffunabhängigkeit
- Energieautonomie
- Umweltkonformität

weitgehend oder vollständig zu erreichen.

Ziel des Projektes

Das Ziel und die damit verbundene Strategie des „Pilotprojektes“ INNOVATIVES METALL orientiert sich weitgehend nach den Zielen der zur Beschlussfassung im Parlament anstehenden FTI-Strategie des Bundes.

Die FTI-Strategie „Österreich 2020 – der Weg zum Innovativ-Leader“ verfolgt zwei prioritäre Zielsetzungen: (Beginn Originalzitat)

- Wir wollen die Potenziale von Wissenschaft, Forschung, Technologieentwicklung und Innovation in Österreich weiter entfalten, um unser Land bis zum Jahr 2020 zu einem der innovativsten der EU zu machen und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft zu stärken und den Wohlstand unserer Gesellschaft zu steigern.
- Wir wollen die Potenziale von Wissenschaft, Forschung, Technologieentwicklung und Innovation in Österreich weiter entfalten und gesamthaft zum Einsatz bringen, um die großen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

Daraus leiten sich folgende weitere Ziele ab:

- **Nachhaltige Reform des österreichischen Bildungswesens:** Optimierung der Rahmenbedingungen für Forschung, Technologie und Innovation, Verbesserung der Verbindung von Bildungs- und Innovationssystem, Steigerung von Qualität und Quantität der in Österreich verfügbaren Humanpotenziale für Forschung, Technologie und Innovation.
- **Stärkung der Grundlagenforschung und ihrer Institutionen:** Steigende Dotation der Grundlagenforschung bei gleichzeitig steigendem Anteil jener Mittel, die im Wettbewerb vergeben werden, Weiterführung struktureller Reformen der Hochschulen und Abstimmung von universitären und außeruniversitären Trägern von Forschungsexzellenz.
- **Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen:** Direkte und indirekte Unterstützung der österreichischen Unternehmen zur Erhöhung ihrer technologischen Leistungsfähigkeit und Innovationskraft, insbesondere in Ausrichtung auf Klein- und Mittelbetriebe (KMU), verstärkter Einsatz von nachfrageseitigen Instrumenten zur Intensivierung der Innovationstätigkeit.
- **Effizienzsteigerung der politischen Steuerung:** Steigerung von Effizienz und Effektivität im Innovationssystem durch klare Governancestrukturen, ein modernes Forschungs(förderungs)recht mit Grundsätzen für einen wirkungsorientierten Mitteleinsatz und ein Forschungsfinanzierungsgesetz zur Sicherung der Planungssicherheit für alle Akteure.

(Ende Originalzitat)

Die nachfolgende Darstellung der Aufgaben des Projektes INNOVATIVES METALL zeigt, dass dieses Vorhaben einen bescheidenen Beitrag im Rahmen der FTI-Strategie der Bundesregierung darstellt mit Orientierung auf eine Verbesserung der Funktionen des Technologietransfers mit dem Zielfokus auf die Branche der Maschinen und Metallwarenindustrie. Prinzipiell besteht jedoch die Möglichkeit, so sich der „branchenspezifische Ansatz“ dieses Technologietransfers bewährt, viele Module der Leistungspakete von INNOVATIVES METALL mit entsprechender Adaption und Anpassung und in unterschiedlicher Gewichtung auch für andere Branchen weiter zu entwickeln und einzusetzen.

Die Planer und Eigentümer von IMFT (Innovatives Metall Forschungs- und Technologietransfer GmbH)

Mit dem Projekt INNOVATIVES METALL haben die Sozialpartner eine gemeinsame Initiative gestartet, um am Fallbeispiel einer für den österreichischen Industriestandort wichtigen Branche MMlindustrienachgefragte Leistungspakete in den Themengebieten „Technologietransfer und Qualifizierung“ zu entwickeln, diese Leistungspakete mit entsprechender Förderung auszustatten und sie einem branchenspezifischen Praxistest, zunächst für eine Laufzeit von 5 Jahren, zu unterziehen.

Das nachfolgende Bild 1 zeigt die Eigentümerstruktur von IMFT.

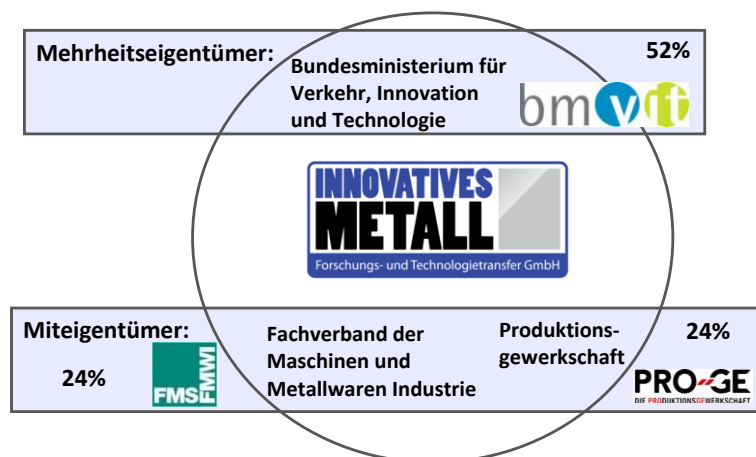


Bild 1: Struktur der „Innovatives Metall Forschungs- und Technologietransfer GmbH“ (Quelle: H. Detter)

Das Beteiligungsmodell der Gesellschafter von IMFT ist weltweit neu, vereinigt es doch traditionelle „Kontrahenten“, die bisher in der Öffentlichkeit - wenn überhaupt - nur bei den immer wiederkehrenden Kollektivvertragsverhandlungen öffentliches und mediales Interesse ausgelöst haben. Die Tatsache, dass beide Miteigentümer an der Sicherung von Arbeitsplätzen wohl aus unterschiedlichen Sichtweisen prinzipiell interessiert sind, war entscheidend für die Beteiligung dieser Partner an IMFT.

Die Zielgruppe des Projektes INNOVATIVES METALL

Die österreichische Sachgüterindustrie hat sich auf Basis einer hohen Exportleistung als sicherer Beitragspartner zum BIP entwickelt. Darüber hinaus liefert die Sachgüterindustrie auch essenzielle Beiträge zur Arbeitsplatzsicherung und Arbeitsplatzschaffung. Insgesamt ist die österreichische Sachgüterindustrie dadurch gekennzeichnet, dass sie weitgehend in Nischenbereichen Produkte höchster Qualität und mit höchster Liefertreue produziert.

Um die Position der Branche MMI im steigenden globalen Verdrängungswettbewerb zu sichern und insgesamt auszubauen steht daher im Zentrum der Entwicklung des Projektes „Innovatives Metall“, diese Unternehmen bei der verstärkten Integration neuer Technologien, verbunden mit einer generellen Erhöhung der Innovationsrate in Korrelation mit der Verfügbarkeit geeigneter technischer Qualifikationen der Mitarbeiter, durch Entwicklung spezieller Leistungspakete, zu unterstützen. Mit der Fokussierung dieses Projektes auf die Branche MMI wurde in dem Bereich der gesamten Sachgüterproduktion ein führender Leistungsträger, was Exportraten und BIP-Beitrag betrifft, ausgewählt.

Der Technologiegrad der meisten Produkte entspricht einem mittleren Standard, so dass insgesamt die österreichische Sachgüterindustrie - bezüglich Technologieintegration und Innovationsrate - im guten Mittelfeld des internationalen Wettbewerbs liegt. Tradition, verbunden mit Qualitätsbewusstsein, fokussierte das Innovationsverhalten auf inkrementelle Innovationen, was in vielen Fällen zur Vernachlässigung von Strukturinnovationen führte. Die steigende Marktnachfrage über viele Jahrzehnte konnte somit auch mit dieser Innovationsstrategie abgedeckt werden, was durch hohe Exportraten, in der Regel > 70%, auch bisher bestätigt wurde.

Die Analyse der Innovationskraft der österreichischen Industrie, wie sie bspw. von der OECD, von der Telekom Studie aber auch von vielen anderen Studien erhoben wird, bestätigt das Bild einer im mittleren Technologiefeld, also weitgehend am Level vom „State of the Art“, agierenden Unternehmungen mit allerdings hoch qualitativen Produkten vorwiegend in Nischenbereichen.

Diese Position wurde bisher mehrheitlich durch innerbetrieblich ablaufende Entwicklungsaktivitäten im Sinne inkrementeller Innovationen erreicht.

Das nachfolgende Bild 2 der jährlich aktualisierten Telekom-Studie, die das Innovationsverhalten unterschiedlichster Akteure auf nationaler Ebene bewertet, bestätigt die vorangehenden Aussagen.

| | Öster- reich | Haupt- export- land D | Vergleichbare kleine Länder in der EU | | | Führer- schaft |
|--|-----------------|-----------------------------|--|----|----|-------------------|
| | | | CH | SF | NL | |
| Innovationsfähigkeit insgesamt | 13 | 9 | 2 | 4 | 8 | USA |
| Innovationsfähigkeit der Unternehmen | 8 | 7 | - | 5 | 9 | CH |
| Intensität der Vernetzung bei Innovationsprogrammen | 7 | 3 | - | 9 | 10 | CH |
| Qualität der Infrastruktur | 7 | 8 | 2 | 6 | 5 | DK |
| Bewertung der Innovationspolitik | 9 | 11 | 2 | 5 | 8 | USA |
| Staatliche Forschungspolitik | 3 | 9 | 4 | 5 | 11 | USA |
| Regulierung / Deregulierung (Eingriffe Staat) | 12 | 15 | 11 | 7 | 3 | GB |
| Nachfrage nach innovativen Produkten und Dienstleistungen | 10 | 4 | - | 6 | 11 | CH |
| Einstellung Frau im Beruf | 14 | 10 | 13 | 4 | 5 | DK |
| Höhe der Bildungsausgaben | 9 | 12 | 3 | 11 | 13 | USA |
| Qualität der Schul- und Hochschulbildung | 15 | 13 | 2 | - | 7 | SF |
| Weiterbildung von Arbeitnehmern | 10 | 13 | 3 | 4 | 11 | DK |
| Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme | 15 | 14 | - | 6 | 11 | CH |
| Finanzierungsbedingungen für innovative Unternehmen | 12 | 15 | 11 | 4 | 9 | S |
| Forschungseffizienz im internationalen Vergleich | ? | 2 | ? | 6 | 5 | S |

Bild 2: Auszug aus den Ergebnissen des Innovationsindikators der Telekom Studie (2009)

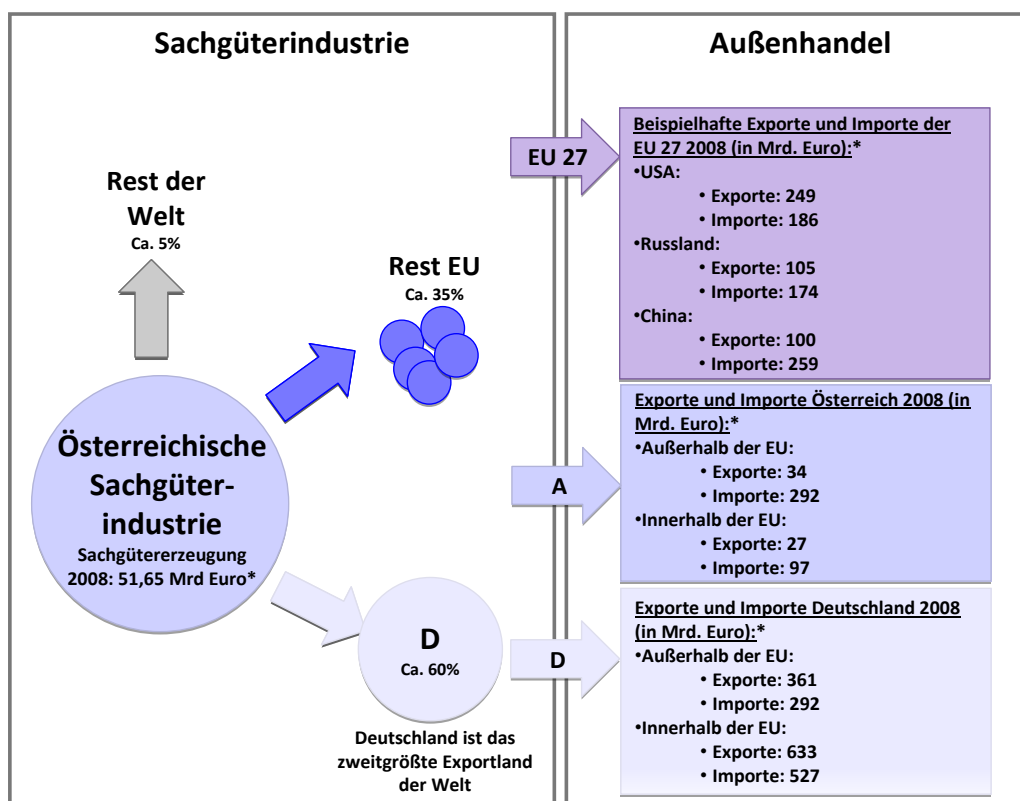
Wie Bild 2 zeigt, hat die hohe Exportrate der österreichischen Unternehmen nach Deutschland unter Umständen auch seine Ursache daher, dass Deutschland in Bezug auf seine Innovationsfähigkeit bis auf wenige Ausnahmen generell kein besseres Innovationsverhalten als Österreich aufweist.

Die Bedeutung der Sachgüterindustrie für den Industriestandort Österreich

Österreich ist ein Industriestandort und ist besonders erfolgreich im Besetzen von Nischenmärkten, wobei hier Liefertreue, hohe Qualität, sowie Service und Instandhaltung der Produkte im Vordergrund stehen. Der Technologiegrad der produzierten Produkte ist insgesamt im mittleren Technologiebereich angesiedelt, so dass Österreich hier - bezogen auf die Technologieintensität seiner Produkte - im Vergleich zu ähnlich großen Industrienationen eine „Follower“-Funktion wahrnimmt.

Die österreichische Sachgüterindustrie ist in hohem Maße exportorientiert und weist durchschnittliche Exportraten >70% auf. Dieser Export geht in hohem Umfang Richtung Deutschland und weiters in den EU-Raum. Insbesondere Deutschland weist hohe Exportraten ihrer Industrie sowohl in den europäischen Markt als auch in den außereuropäischen Markt auf. Einer der erfolgreichen Exportprodukte Deutschlands und Europas sind Produkte des Maschinenbaus.

Das nachfolgende Bild 3 zeigt im Schema die Einbindung und damit auch die Abhängigkeit der österreichischen Sachgüterindustrie von diesen Märkten. Weiters zeigt Bild 3, dass diese österreichische Industrie engstens in den europäischen Wirtschaftsraum integriert ist und damit in hohem Umfang von der Entwicklung dieses Wirtschaftsraums abhängt.



*) Quelle: Wirtschaftsmuseum

Bild 3: Kerndaten der nationalen Sachgüterindustrie in Bezug auf die wichtigsten Exportländer

Was den sekundären Sektor betrifft ist insbesondere zu beachten, dass eine hohe Kopplung der Sachgüterindustrie zum wertschöpfenden Dienstleistungssektor besteht, wo bspw. sinkende Arbeitnehmerzahlen des Produktionssektors durch steigende Arbeitnehmerzahlen im produktiven Dienstleistungssektor kompensiert werden. Das nachfolgende Bild 4 zeigt diese Wechselwirkung in zeitlicher Entwicklung.

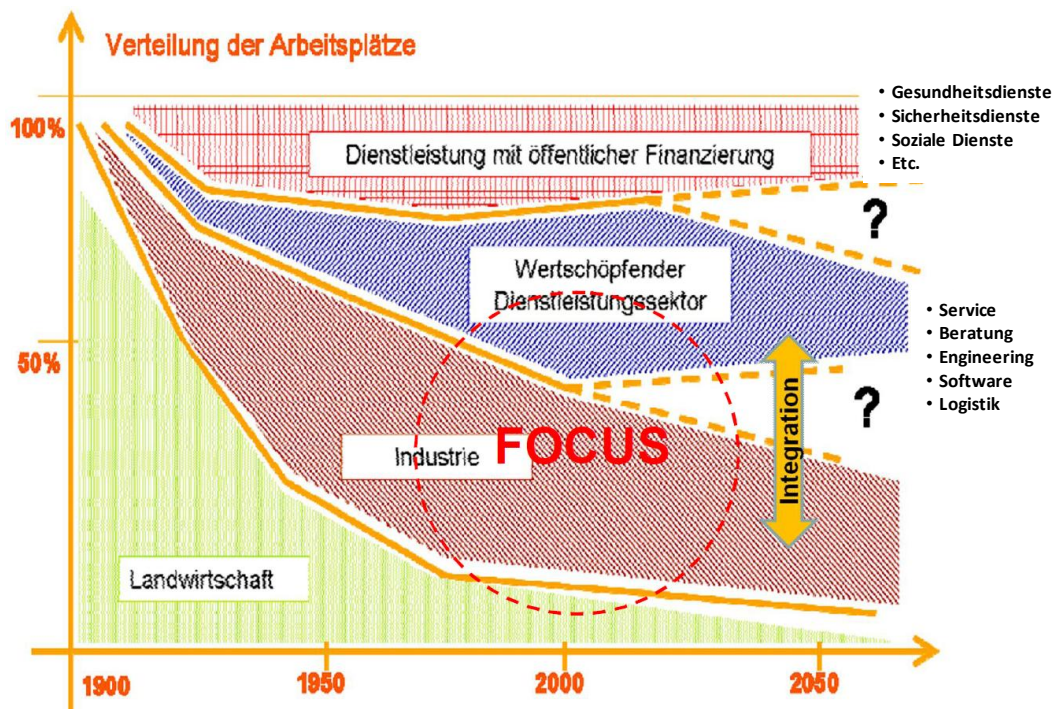


Bild 4: Vermutliche Veränderungen im sekundären und tertiären Sektor mit besonderem Bezug auf den produktionsnahen Dienstleistungsbereich (Quelle: H. Detter)

Diese wechselseitige Kompensation u. v. m. ist jedoch nur dann wirksam, wenn es den produzierenden Sektor trotz sinkender Arbeitnehmerzahlen gelingt, gleichzeitig eine Wertschöpfungssteigerung zu erreichen. Dies wiederum ist jedoch nur dann möglich, wenn es zu einer laufenden Integration neuer Technologien in allen Bereichen des Unternehmens kommt.

Unter dem Begriff „wertschöpfende Dienstleistung“ sind insbesondere Dienstleistungen zu verstehen, die sich im Umfeld einer hoch wertschöpfenden Industriestruktur ergeben, wie

- Engineering-Dienstleistungen
- Service, Wartung und Instandhaltung
- Logistik
- u. v. m.

Die Festlegung des Leistungsangebots von INNOVATIVES METALL

Im Jahr 2007 führten die beiden Fachverbände FMMI und FEEI eine umfassende Erhebung bei ihren Mitgliedsbetrieben durch. Ziel der Erhebung war es, Anforderungen, Bedarf und Wünsche der Mitgliedsunternehmen in den Themengebieten

- **Unterstützung bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durch Forschungsinstitutionen und Fördereinrichtungen**
- **Erfordernisse des Bedarfs an nachgefragten Qualifikationsstrukturen in allen Ebenen des Unternehmens**
- **Verbesserung der Rahmenbedingungen des Bundes für die in Österreich produzierenden Unternehmungen (Infrastruktur, Forschungsförderung, Steuern etc.)**

zu erheben.

Aus der hohen Rücklaufquote dieser Erhebung konnte nachfolgend eine weitgehend exakte Bedarfserhebung der in diesen Branchen tätigen Unternehmungen zum Generalthema „Sicherung und Stärkung der Innovationskraft“ erarbeitet werden.

2008 wurde die OGMS auf Basis der Erkenntnis der beiden ATI-NET-Studien und auf Basis der langjährig einschlägigen Tätigkeit von Prof. Detter beauftragt, Modelle der Planung einer branchenspezifischen Technologietransfergesellschaft zu entwickeln.

Die Ergebnisse der Planungsstudie wurden im Jahr 2008/2009 einer intensiven Akzeptanzanalyse in Bezug auf die entwickelten Leistungspakete bei den Mitgliedsbetrieben von FMMI unterzogen.

Die Leistungspakete von IMFT wurden auf Basis der Analyse des Bedarfs nach solchen Leistungspaketen bei den Mitgliedsbetrieben von FMMI entwickelt. Ebenso wurden sie mit dem internationalen Bedarf der Branche verglichen und bezüglich des Förderbedarfes solcher Leistungspakete insbesondere im MMI Bereich analysiert. Die existierende österreichische „Förderlandschaft“ wurde entsprechend beachtet und in das IMFT Förderprogramm eingeplant. Folgende besonderen Aspekte im Bezug auf die Leistungspakete von IMFT sind somit festzuhalten:

- **Die Leistungspakete sind industrienachgefragt und von den FMMI Mitgliedsbetrieben bestätigt.**
- **Die Leistungspakete zielen auf den Bedarf der Branche MMI.**
- **Die Leistungspakete sind modular aufgebaut und können unternehmensspezifisch zusammengestellt und abgerufen werden.**
- **Die Förderrate oder die einzusetzenden Leistungspakete sind spezifisch KMU strukturiert und nehmen mit der Kalkulierbarkeit des Innovationsprozesses ab.**
- **Dem Wunsch der MMI Mitgliedsbetriebe nach dem „One Stop Shop“ Prinzip wird entsprochen.**

Aufgabe von IMFT ist es somit, die Innovationsfrequenz der Unternehmen dieser Branche zu steigern, mit der Anforderung konkret vorliegende oder zu definierende Aufgabenstellungen im Innovationsbereich - gemeinsam begleitend mit dem Unternehmen - rasch und effizient zu realisieren.

Zielfokus aller Aktivitäten ist somit eine kurz- bis mittelfristige Wirksamkeit, was bedeutet, dass in aller Regel Innovationsprojekte maximal eine Laufzeit von 1-2 Jahren aufzeigen sollten. Dies wiederum bedeutet, dass Aufgaben des „State of the art“ und anwendungsorientierte Entwicklungen und Technologietransfer im Mittelpunkt der Leistungspakete von IMFT stehen.

IMFT versteht sich somit keineswegs als Konkurrent zur österreichischen Forschungs- und Bildungsszene, vielmehr als kooperativer Partner, der diese Institutionen, was den Umsetzungsbereich von Innovationen betrifft, weitgehend einbindet. Allerdings wird von den Unternehmen vorausgesetzt, dass IMFT Partner vorschlägt und einbindet, die bezüglich ihres Know-hows und ihrer Qualifikation dem TOP-internationalen Level entsprechen.

Das nachfolgende Bild 5 zeigt die Leistungspakete von IMFT in einer Bottom-Up und Top-Down Zusammenstellung wie sie im Geschäftsfeld 1 angeboten werden.

Die gesamten Leistungspakete von IMFT gliedern sich nach

„**Bottom Up Einstieg**“ (KMU-spezifisch) und
 „**Top Down Einstieg**“ (Mittelstands- und Großunternehmen)

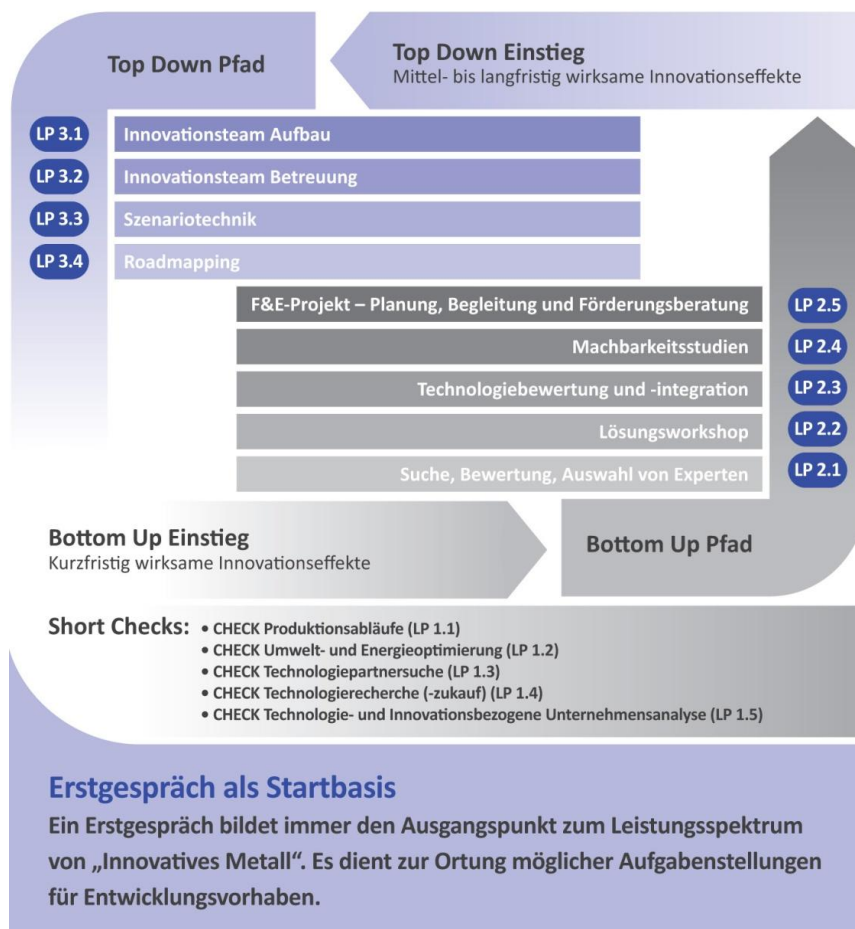


Bild 5: Struktur der IMFT Leistungspakete (Quelle: H. Detter)

Weiter Detailinformationen zum Projekt finden Sie unter www.imft.at