

Executive Summary der Studie

"Immaterielle Vermögenswerte – geistiges Eigentum als Wachstumstreiber"

für das

**Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend
1011 Wien, Stubenring 1**

bmwf

Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend

Executive Summary

Die vorliegende Studie analysiert die Bedeutung immaterieller Vermögenswerte für Österreich. Mittels eines umfangreichen Methoden-Mix wurden volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Aspekte betrachtet und spezifische Fragestellungen untersucht.

Immaterielle Vermögenswerte sind im Wesentlichen intangibles Kapital einer Volkswirtschaft. **Österreich liegt mit einem Anteil von rund 6% des BIP im europäischen Mittelfeld. In den letzten Jahren ist dabei ein Aufholprozess gegenüber einigen wichtigen Vergleichsländern zu erkennen.** Investitionen in immaterielle Kapitalgüter spielen vor allem in der Sachgütererzeugung und den unternehmensbezogenen Dienstleistungen eine wichtige Rolle. Eine besonders wichtige Komponente der immateriellen Investitionsgüter ist die F&E durch private und öffentliche Institutionen, eine zentrale Grundlage für Innovationen. Beim privaten Sektor in Österreich beträgt der Anteil des F&E-Kapitalstocks an den gesamten, immateriellen Vermögenswerten ca. 40%¹. Hier hat Österreich überdurchschnittlich investiert (insbesondere bis 2008) und nur einen unterdurchschnittlichen Rückgang in der Krise verzeichnet.

Die Analyse der volkswirtschaftlichen Kennzahlen in dieser Studie zeigt, dass heutzutage immaterielle Vermögenswerte einen entscheidenden Anteil am Wachstum und der Steigerung der Produktivität besitzen, nicht nur in Österreich. **Immaterielle Vermögenswerte liefern einen bedeutenden Wachstumsbeitrag zur Arbeitsproduktivität. Zwischen 0,2% (Italien) und 0,9% (USA) trugen sie im Durchschnitt zwischen 1995 und 2007 zum Wachstum bei. Österreich liegt mit 0,5% im Mittelfeld. In diesem Zeitraum haben immaterielle Investitionen die Produktivität stärker erhöht als materielle.** Die Investitionen in F&E erklären den großen Teil des Produktivitätseffekts.

Die Verwissenschaftlichung der Industrie im internationalen Wettbewerb bedingt, dass österreichische Unternehmen und die gesamte Volkswirtschaft verstärkt in immaterielle Vermögenswerte (insbesondere in F&E) investieren, welches oft in technischen Schutzrechten (IPRs) mündet. Allgemein zeigt eine Schätzung in dieser Studie, dass durch die **Erhöhung der Innovationsausgaben am Gesamtumsatz in Höhe von 1% der Anteil des Umsatzes mit Produktinnovationen am Gesamtumsatz um 0,3% steigt.**

¹ Die Angaben basieren auf aktuellen Berechnungen im Rahmen von Intan-Invest.

Die Fokussierung auf immaterielle Vermögenswerte ist auch dahingehend positiv zu beurteilen, dass **Österreich deutlich besser durch die Finanzkrise 2008/2009 gekommen ist als andere europäische Staaten.**

Die Arbeit des letzten Jahrzehnts hat sich somit ausgezahlt und hier u.a. die Bemühungen zur Deregulierung. Dennoch sehen wir noch Handlungspotenziale. **Unsere Analyse des PMR-Index weist für Österreich ein Deregulierungspotenzial insbesondere im Feld der administrativ-bürokratischen Hürden für Start-ups auf** („Administrative burdens on startups“) **sowie der Barrieren gegenüber Handel und Investitionen** („Explicit barriers to trade and investment“).

Ein wesentlicher Output der F&E als Teil immaterieller Vermögenswerte sind neben den Innovationen selbst die technischen Schutzrechte, wie Patente und Gebrauchsmuster. Diese ermöglichen dem innovierenden Unternehmen einen Monopolschutz im Wettbewerb sowie eine gezielte Kommerzialisierung seiner Innovationen. Zudem sind Patente heutzutage die zentrale Wissensdatenbank unserer Gesellschaft in technischen Gebieten. **Man schätzt, dass über 80% des gesamten, technischen Wissens der Welt in Patenten niedergelegt ist und damit zumindest zugänglich².** Durch Österreicher und Österreicherinnen sind 2011 über 11.000 Patentanmeldungen national und international eingereicht worden.

Im dynamischen Wettbewerb sind Patente aus Unternehmenssicht jedoch nicht immer das beste Instrument für Markterfolg und Wettbewerbsfähigkeit. Die Studie zeigt den Trade-Off zwischen dem Schutz durch Patente und einer offensiven Diffusion einer Innovation ohne Patentschutz. Fallbeispiele unterstreichen, wie durch einen gezielten Einsatz des Trade-Offs aus einer Erfindung heraus weltweit Märkte mit einem Gesamtumsatz im Millionen-Bereich entstanden sind. Dieser Trade-off ist vielen Unternehmen auch in Österreich nur teilweise bewusst, so dass sie ihn selten strategisch einsetzen.

Dabei darf in diesem Trade-Off der Begriff der Open Innovation nicht falsch verstanden werden. **Open Innovation läuft üblicherweise unter klaren Regelungen und IPR-Konzepten ab.** Ziel der Open Innovation ist es, den Innovationsprozess nach außen zu öffnen. IPRs spielen eine entscheidende Rolle für die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten im internen Innovationsprozess und externen Akteuren.

² EPO, 2005.

Trotz der wachsenden Bedeutung des Trade-Offs werden Patente in der Zukunft weiter eine zentrale Rolle spielen, gerade in den traditionell starken, österreichischen Branchen wie dem Maschinenbau aber auch in Zukunftsbranchen wie der Biotechnologie oder Photovoltaik.

Dabei besteht mit Blick auf die volkswirtschaftliche Kennzahlen-Messung das Problem, dass oft eindimensional die Quantität der Patente als Grundlage genutzt wird, sowohl im öffentlichen Bereich als auch bei Unternehmen. **Betrachtet man diese Zahlen für Österreich, so lässt sich ein positiver Trend erkennen, sowohl bei den Anmeldungen als auch bei den erteilten Patenten.**

In der Studie konnten wir mit dem St. Galler Patent Index™ aufzeigen, welchen **Mehrwert eine differenzierende Analyse eines Patentportfolios** mit sich bringt. Liegt Österreich bei der klassischen Betrachtung im Bereich Photovoltaik eher hinten im Länderranking (Platz 10), so ergibt die Analyse der technischen Qualität des Patentportfolios, dass Österreich in der Welt auf Platz 5, in Europa sogar auf Platz 3 steht. **Daraus lässt sich ableiten, dass die Spitzenforschung in Österreich angesiedelt ist. Der internationale Schutz und die Kommerzialisierung aber können deutlich ausgebaut werden.**

Neben den Kennzahlen, die die Studie beinhaltet, haben wir Unternehmensfallstudien aufbereitet. Zudem wurden Finanzinstitutionen interviewt. Ziel der Interviews war es, das Know-how, die Strategien, die Bedürfnisse und die Bedeutung von Patenten im Rahmen von Finanzierungsfragen zu beleuchten. Dabei wurden verschiedene Aspekte deutlich:

Patente ermöglichen die Verfolgung dreier strategischer Kerndimensionen, 1) Freedom to operate 2) Offensiv/Defensiv-Aktionen und 3) Kommerzialisierung. Im KMU- und Start-Up-Bereich besteht in vielen Branchen beim Thema IP-Management deutlicher Nachholbedarf. Dabei verunsichert viele KMU die Vielfalt der aktuellen Beratungs- sowie Förderangebote. Dieses erschwert die Erstellung und Umsetzung einer klaren, langfristigen IP-Strategie. Bei mittleren und großen Unternehmen ist sehr viel mehr an Know-how vorhanden, dennoch können auch in diesen Unternehmen die internationalen IP-Strategien noch weiterentwickelt und detailliert werden. **Gerade die Kosten einer nachhaltigen, internationalen Anmeldestrategie sind zu berücksichtigen. Hier könnte Österreich durch eine gezielte Förderung einen großen Hebel ansetzen, bei gleichzeitig relativ geringem Ressourceneinsatz.**

Aus allen Interviews und Analysen geht deutlich hervor, dass IPRs im Rahmen der Finanzierung durch private Institutionen derzeit keine Rolle spielen. Im Gegenteil werden sie teilweise aus der Bilanz als Asset herausgerechnet, wodurch sich das Eigenkapital der Unternehmen verringert. Einzig die aws berücksichtigt bei einzelnen Förderungen/Zuschüssen IPRs. Nach Aussagen aller Interviewpartner stellen die **Bewertung und Handelbarkeit von IPRs eine große Hürde** dar.

Insofern wünschen sich viele Interviewte einen **funktionierenden IPR-Marktplatz**, der die Transaktion von IPRs, insbesondere Patenten, deutlich vereinfachen könnte.

Ein letzter großer Abschnitt der Studie beschäftigt sich mit **dem Thema immaterieller Vermögenswerte in der Forschungs- und Förderlandschaft in Österreich**. Wir haben uns die wesentlichen Instrumente und Institutionen mit Blick auf die Förderung immaterieller Vermögenswerte angeschaut und Ansatzpunkte zur Verbesserung identifiziert. Neben anderen Empfehlungen ist insbesondere eine klarere Strukturierung und Kommunikation der Beratungs- und Förderangebote zu nennen, weg von vielen „Einzel-Institutionen und -anbietern“ hin zu einer koordinierten Organisation.

Aus den verschiedenen Ergebnissen heraus haben wir konkrete Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmaßnahmen abgeleitet, die auf verschiedenen Ebenen ansetzen und unterschiedliche Hebel nutzen.

Grundsätzlich sehen wir die Aktivitäten der österreichischen Regierung positiv und in die richtige Richtung laufend. Insbesondere die Förderung der Kooperationen aus Wissenschaft und Wirtschaft führt zu einem Schub für den Innovationsstandort Österreich. Auch die Unternehmen haben sehr erfolgreich in immaterielle Vermögenswerte investiert, sodass gegenüber manchen führenden, europäischen Vergleichsländern die Lücke geschlossen werden konnte.

Um den Anschluss an wichtige Vergleichsländer bei den Schlüsselbereichen zu halten, ist die Schaffung eines optimalen Innovationsumfeldes notwendig. Dazu bedarf es des Zusammenspiels und der verstärkten Koordinierung vieler Politikbereiche. Darunter sind zu nennen: Bildungspolitik, Migrationspolitik, Standortpolitik, Wettbewerbspolitik, Steuerpolitik sowie der Bereich der Unternehmensfinanzierung. Konkreter sehen wir u.a. folgende Aktivitätsfelder.

- 1) Insgesamt erachten wir eine **Verschiebung der Förderinstrumente als sinnvoll, hin zu einer stärkeren Fokussierung der Förderungen auf immaterielle Vermögenswerte, bei reduzierter Förderung im Bereich materieller Vermögenswerte**.
- 2) Des Weiteren haben wir auf dem IP-Akteurs-Level herausarbeiten können, dass es an **spezifischen IP-Akteuren und Transaktionsintermediären fehlt**. Der IPR-Marktplatz ist nur ein Ansatz, der die Bedeutung und den Einsatz von IPRs weiter steigern könnte.
- 3) Darüber hinaus sehen wir in der aktuellen IP-Beratungslandschaft die Herausforderung der **Streuung der Angebote mit teils unterschiedlichem Niveau**. Um das zu verhindern, schlagen wir die Zentralisierung der öffentlichen (Erst-)Beratung in einer Institution vor, die nicht auf Wien fokussiert bleiben darf. Diese sollte nachgeschaltet in Erscheinung treten,

wenn der Erstansprechpartner, bspw. die WKO für KMU, vor Ort bei der Identifikation eines Bedarfes entsprechend vermittelt.

- 4) **Konkreter Beratungsbedarf für Unternehmen ist aus unserer Sicht vor allem in den Bereichen „Internationale IP-Strategien“ sowie „IP-Verwertung“ zu sehen.** Hier kann Österreich mit Hilfe fundierter Beratungskonzepte mehr für seine Unternehmen tun.

Wir haben uns abschließend damit auseinandergesetzt, wie eine österreichische IP-Strategie aussehen könnte und haben für wesentliche Eckpunkte konkrete Vorschläge abgeleitet. Diese finden sich am Ende der Studie und beinhalten Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmaßnahmen. Einige der Eckpunkte sind:

- 1) Wir sehen es als sinnvoll an, einer **IP-Strategie ein klares Ziel** zu geben. Dieses könnte bspw. beinhalten, dass es **Österreich bis 2020 unter die TOP 3 der Welt bei der Qualität des generierten IP in allen zu definierenden Fokus- und Zukunftsbranchen schafft.** Die Politik hilft den Unternehmen und der Wissenschaft dabei, diese Stellung zu schützen und zu kommerzialisieren.
- 2) Weiterhin haben wir **erste Vorschläge für Fokusbranchen** (aktuell schon von hoher Bedeutung für Österreich) und **Zukunftsbranchen** erarbeitet.
- 3) Zudem haben wir für die **gezielte Förderung der verschiedenen Unternehmenstypen** Ansätze aufgezeigt. Diese beinhalten u.a. für **KMU** eine Dreiteilung:
 - a. Born Globals – gezielte Beratung mit Fokus auf den internationalen Schutz und Aufbau einer Förderlinie "PCT-Nationalisierung der Patente"
 - b. Traditionelle KMU – Aufbau von IP-Awareness via gezielter Veranstaltungen (IP on Tour), IP-Beratungs-Check und einem Follow-up Zuschussprogramm
 - c. Start-ups – Beratung schon in der Vorphase der Gründung, Unterstützung in der internationalen/nationalen Phase

Beim **Mittelstand** ist unser Vorschlag zum Aufbau einer Förderlinie zur gezielten Förderung immaterieller Vermögenswerte in Geschäftsmodellinnovationen (Business Model Innovation (BMI)) zu nennen und für **Großunternehmen** sehen wir ein großes Potenzial in einer Förderlinie zur Stärkung von Spin-Off-Aktivitäten und weiteren Aktivierung von IP (IP-to-BMI).

- 4) Neben der **Verzahnung mit der FTI-Strategie** ist die Messung eine besondere Herausforderung. Wir würden empfehlen, ein effektives **Kennzahlensystem** zu erarbeiten, das u.a. die Bewertung von Patentportfolien mittels mehrdimensionaler Kennzahlen enthält, wie dem St. Galler Patent Index™.
- 5) Generell ist ein wesentlicher Eckpunkt der IP-Strategie der Bereich **Kommunikation/ Bildung/ Know-how**. Hier sehen wir die Entwicklung eines **zielgruppenorientierten Kommunikations-**

konzeptes, die stärkere Koordination der Aktivitäten zwischen Bund und Ländern, sowie den Aufbau eines **3-Stufen-Konzeptes** für jede Zielgruppe (Awareness und allgemeine Informationen, individuelle Ausbildungen sowie Coachings und Beratungsangebote) als zentrale Hebel an.

- 6) Neben Vorschlägen zur **Weiterentwicklung der IP-Akteurslandschaft** in Österreich sehen wir einen letzten zentralen Eckpunkt in der übergreifenden **Entwicklung einer IP-Kultur in Österreich**. Aufbauend auf einem Pilotprojekt (bspw. eine öffentlichkeitswirksame durchgehende Begleitung einer universitären Idee von der Anmeldung an) beinhaltet dieser Punkt viele Aktivitäten, die zu einem stärkeren Bewusstsein in der Gesellschaft führen können.

Überblick des Inhalts

MANAGEMENT SUMMARY	2
A. <u>HINTERGRUND, ZIELE UND ÜBERBLICK ZUR HERANGEHENSWEISE UND METHODIK.</u>	20
B. <u>THEORETISCHE UND MODELLBASIERTE GRUNDLAGEN</u>	24
C. <u>DIE BEDEUTUNG IMMATERIELLER VERMÖGENSWERTE AUS BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER SICHT – EINFÜHRUNG UND CASE-STUDIES ZU UNTERNEHMEN UND FINANZIERUNGSINSTITUTIONEN</u>	88
D. <u>DESKRIPTIVE ANALYSE IMMATERIELLER VERMÖGENSWERTE UND AUSWERTUNG VON DATEN ZUR INNOVATION IM INTERNATIONALEN VERGLEICH</u>	122
E. <u>DARSTELLUNG ZENTRALER ERGEBNISSE</u>	155
F. <u>DIE FORSCHUNGS- UND FÖRDERLANDSCHAFT IN ÖSTERREICH MIT BLICK AUF DIE STÄRKUNG IMMATERIELLER VERMÖGENSWERTE.....</u>	196
G. <u>ABLEITUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN VOR DEM HINTERGRUND DER AKTUELLEN ÖSTERREICHISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN</u>	216
H. <u>ANHANG.....</u>	227
I. <u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	260

Kontakt:

BGW AG
Management Advisory Group St. Gallen – Wien
Dr. Dipl.-Ing. Christoph H. Wecht
Dipl.-Kfm. Marc Tobias
Thurgauerstrasse 4
CH-9400 Rorschach am Bodensee (St. Gallen)
Schweiz
Tel.: +41 71 511 2116
Fax: +41 71 511 2106
E-Mail: christoph.wecht@bgw-sg.com
E-Mail: marc.tobias@bgw-sg.com

www.bgw-sg.com

Universität St.Gallen
Institut für Technologiemanagement (ITEM-HSG)
Prof. Dr. Oliver Gassmann
Dr. Dipl.-Ing. Martin A. Bader, Patentanwalt
Dufourstrasse 40a
CH-9000 St. Gallen
Schweiz
T: +41-71-224 7223
F: +41-71-224 7301
Email: martin.bader@unisg.ch

www.item.unisg.ch

EcoAustria
Institut für Wirtschaftsforschung
Mag. Ludwig Strohner
Am Heumarkt 10
AT-1030 Wien
Österreich
Tel.: +43 (0)664 8873 9626
E-Mail: ludwig.strohner@ecoaustria.at

www.ecoaustria.at

LANDL & partner gmbh
Patentingenieur, Dipl.-Ing. Gerald Landl
Kirchenweg 2
AT-4201 Eidenberg
Österreich
Tel.: +43 (0)660 8822880
Email: gerald.landl@landl-partner.com

www.landl-partner.com