

## Wissens- und Technologietransfer ■

Innovationsprozesse machen nicht an Ländergrenzen halt. Sie stärken die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen. Sie sorgen für nachhaltiges Wachstum und tragen gleichzeitig zur Lösung globaler Probleme bei.

Die Forscher der Abteilung **Wissens- und Technologietransfer** entwickeln und implementieren in enger Partnerschaft mit öffentlichen und privaten Kunden anspruchsvolle Lösungen, die konkrete Problemstellungen des Wissens- und Technologietransfers adressieren. Die Forschung im Geschäftsfeld Wissens- und Technologietransfer konzentriert sich auf vier Themenschwerpunkte:

- Professionalisierung von Transferprozessen,
- Innovationsfinanzierung,
- Wettbewerbs- und Technologieanalyse und
- Entrepreneurship und Innovation in der Entwicklungszusammenarbeit.

## Knowledge and Technology Transfer ■

Innovation processes do not stop at national borders. They boost the international competitiveness of companies and regions. They facilitate sustainable growth and simultaneously contribute towards solving global problems.

Here, in close partnership with our public and private customers, we develop and implement sophisticated solutions that address the specific problems posed by knowledge and technology transfer. The business area **Knowledge and Technology Transfer** focuses on the following four market segments:

- Professionalization of transfer processes,
- Innovation financing,
- Competitive intelligence and
- Entrepreneurship and innovation for development cooperation.

**Dr. Steffen Preissler**

Abteilungsleiter  
Wissens- und Technologietransfer

Gruppenleiter  
Professionalisierung von Transferprozessen

Head of Division  
Knowledge and Technology Transfer

Head of Unit  
Professionalizing Transfer Processes

Telefon +49 341 231039-121  
Fax +49 341 231039-9121  
steffen.preissler@imw.fraunhofer.de



**Dr. Robin Bürger**

Gruppenleiter  
Innovationsfinanzierung

Head of Unit  
Innovation Financing

Telefon +49 341 231039-136  
Fax +49 341 231039-9136  
robin.buerger@imw.fraunhofer.de



**JProf. Dr. Lutz Maicher**

Gruppenleiter  
Wettbewerbs- und Technologieanalyse

Juniorprofessor für Technologietransfer an  
der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Head of Unit  
Competitive Intelligence

Junior Professor for Technology Transfer at  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Telefon +49 341 231039-127  
Fax +49 341 231039-9127  
lutz.maicher@imw.fraunhofer.de



**Prof. Dr. Utz Dornberger**

Gruppenleiter  
Entrepreneurship und Innovation in der  
Entwicklungszusammenarbeit

Professur für Entwicklungsökonomik an der  
Universität Leipzig

Head of Unit  
Entrepreneurship and Innovation for Development  
Cooperation

Professor for Business Development at Leipzig  
University

Telefon +49 341 231039-148  
Fax +49 341 231039-9148  
utz.dornberger@imw.fraunhofer.de



## PROFESSIONALISIERUNG VON TRANSFERPROZESSEN

Wir konzentrieren uns auf Prozesse, die die praktische Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik fördern. Dabei unterstützen wir Forschungseinrichtungen und -verbände sowie Transferunternehmen, ihre Transferaktivitäten professionell zu organisieren; und beraten politische Entscheider in Fragen der öffentlichen Transferförderung. In Verbundprojekten konzipieren wir Dialogprozesse, die darauf abzielen, Forschungsergebnisse an unterschiedliche Stakeholder wirksam zu verbreiten und gemeinsam Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten durchzuführen. Die zunehmende internationale Arbeitsteilung entlang globaler Innovations- und Wertschöpfungsketten und die steigende Notwendigkeit zu Innovationen in Verbänden (Innovation 4.0) stellt Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Regionen vor grundlegende Herausforderungen. Unsere Experten begleiten bei der Lösung mit aktuellen Erkenntnissen aus der angewandten Forschung.

Gruppenleiter:  
Dr. Steffen Preissler

- Organisation von Wissens- und Technologietransferdienstleistungen
- Prozesse, Strukturen und Akteure der öffentlichen Transferförderung
- Wissenschaftskommunikation und „Participatory Research“

## INNOVATIONSFINANZIERUNG

Wir nehmen die neutrale Rolle eines „Dolmetschers“ zwischen Innovatoren und Kapitalgebern ein. Internationale Forschungs- und Innovationsprojekte mit Multiplikatoren aus den Bereichen der Finanzwirtschaft, Wissenschaft und Politik bilden den gemeinsamen Arbeitsrahmen, um den grenzüberschreitenden Transfer innovativer Finanzierungsinstrumente insbesondere im Bereich Umweltinnovationen weiterzuentwickeln. Es gelingt dadurch, vielversprechende Innovationsvorhaben besser mit Kapital zu versorgen.

Gruppenleiter:  
Dr. Robin Bürger

Wir arbeiten für Auftraggeber aus Finanzwirtschaft, Wissenschaft und Politik. Innovatoren ermöglichen wir mit unserem Leistungsangebot eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis bei der Suche nach passgenauen regionalen und überregionalen Kapitalgebern. Ein wissenschaftlich fundierter Abgleich der marktrelevanten Investitionskriterien bildet die verlässliche Grundlage unserer Leistungen. Wir konzipieren, organisieren und beteiligen uns an passgenauen Veranstaltungen zum Thema Innovationsfinanzierung.

Kapitalgebern eröffnen wir den Zugang zu erfolgversprechenden und skalierbaren Innovationsprojekten. Sie erreichen dadurch ebenfalls eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis. Die Teilnahme an interaktiven Veranstaltungsformaten, der Zugang zum Fraunhofer-Netzwerk und zu anderen (Co-)Investoren vervollständigen das Leistungsangebot der Gruppe Innovationsfinanzierung.

- Entwicklung und Implementierung von passgenauen Finanzierungsoptionen für Innovatoren und internationale Kapitalgeber
- Konzeption von Finanzierungsinstrumenten insbesondere im Rahmen von EU-Projekten (Horizont 2020, Interreg Europe)
- Grenzüberschreitender Transfer von alternativen Finanzierungsinstrumenten, insbesondere im Bereich Crowdfunding

## WETTBEWERBS- UND TECHNOLOGIEANALYSE

Wir entwickeln gemeinsam mit und für unsere privaten und öffentlichen Kunden Lösungen zur kontinuierlichen Beobachtung und Analyse des Wettbewerbs. Den internationalen Wettbewerb immer im Blick zu haben und die aktuellen technologischen Entwicklungen zu bewerten, ist für Technologieunternehmen und Forschungseinrichtungen ein Schlüssel zum Erfolg. Unser Schwerpunkt liegt dabei auf der Technologieanalyse. Auf Basis unserer Book-of-Competitors-Plattform entwickeln wir maßgeschneiderte, interaktive und ständig aktualisierte Anwendungen. Die richtigen Empfänger im Unternehmen werden dadurch stets mit den neuesten Erkenntnissen versorgt, um die richtigen Entscheidungen treffen zu können. Leicht können kundenspezifische Daten und innovative Analysemethoden eingebunden werden, die wir mit dem Fraunhofer-Knowhow zu Technologien, Märkten und Regionen verbinden. Datenschutz steht dabei für uns an erster Stelle.

Gruppenleiter:  
Prof. Dr. Lutz Maicher

- Angepasste Lösungen für die kontinuierliche Wettbewerbsbeobachtung
- Finden und Bewerten von globalen Wettbewerbern und Experten
- Analyse von Technologiefeldern

## ENTREPRENEURSHIP UND INNOVATION IN DER ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Ziel jedes Wissenstransferprozesses ist der erfolgreiche Transfer von Know-how von einer Erkenntnisquelle zum Empfänger. Erfolg steht dabei für das Schaffen der Fähigkeit des Wissenstransferempfängers, Wissen langfristig zu kontextualisieren, um auf dieser Basis konkrete, lokale, und nachhaltig erfolgreiche Innovationsprozesse anzustoßen. Die Dynamiken und Einflussfaktoren dieser Prozesskette bilden die Forschungsschwerpunkte der Gruppe Entrepreneurship und Innovation in der Entwicklungszusammenarbeit. Während neue technologische Lösungen heute oftmals ein globales Potenzial besitzen, wirtschaftliche Entwicklungsprozesse anzustoßen, sind Wissenstransferprozesse oft nicht ausreichend professionalisiert, damit Entwicklungs- und Schwellenländer dieses Potenzial allumfassend ausschöpfen können.

Gruppenleiter:  
Prof. Dr. Utz Dornberger

Die Gruppe Entrepreneurship und Innovation in der Entwicklungszusammenarbeit richtet den Blick auf Transferprozesse wissens- und technologieintensiver Lösungen westlicher Industrienationen in Entwicklungs- und Schwellenländern in Afrika, Asien und Südamerika. Dabei stehen vor allem folgende Aspekte im Vordergrund:

- wie High-Tech-Lösungen (zum Beispiel Bio- oder Medizintechnologie) erfolgreich in Low-Tech-Kontexte integriert werden können und
- welche Strukturen (Geschäftsmodelle, Wertschöpfungsketten, Innovationssysteme, etc.) diesen Prozess ermöglichen.

## PROFESSIONALIZATION OF TRANSFER PROCESSES

We focus on processes that promote practical cooperation between the spheres of science/research, business and politics. Here we support research institutions, research networks and transfer companies in organizing their transfer activities professionally and we advise political decision-makers on issues related to public transfer funding and promotion. In collaborative projects we devise dialogue processes that are targeted towards effectively disseminating research findings to various stakeholders and towards conducting joint research and development activities. The increasing international division of labour along global innovation and utilization chains and the growing necessity for innovations in networks (innovation 4.0) presents companies, research institutions and regions with fundamental challenges. Our experts support you in creating solutions with the latest findings from applied research.

Head of Unit:  
Dr. Steffen Preissler

- Organization of knowledge and technology transfer services
- Processes, structures and stakeholders in public transfer funding
- Science communication and “participatory research”

## INNOVATION FINANCING

We take on the neutral role of an “interpreter” between innovators and investors. International research and innovation projects with multipliers from the sectors of finance, science/research and politics form a joint working framework to further develop the transnational transfer of innovative financial instruments, particularly in the field of environmental innovations. It is thus possible to better supply promising innovation projects with funds.

Head of Unit:  
Dr. Robin Bürger

We work for customers from finance, science/research and politics.

With this range of services, we enable innovators to save considerable time and costs in searching for perfectly suited regional and interregional investors. A scientifically substantiated comparison of the investment criteria relevant to the market forms the authoritative basis for our services. We plan, organize and participate in tailor-made events on the topic of innovation funding.

For investors we provide access to promising and scalable innovation projects. In this way they also achieve considerable savings in time and costs. The range of services of the market segment Innovation Funding is rounded off with participation in interactive event formats and access to the Fraunhofer network and to other (co-)investors.

- Implementation of funding strategies/instruments, particularly in the context of EU projects
- Analysis of perfectly suited funding options for innovators and international investors
- Further development and transnational transfer of innovative financial instruments, particularly in the field of environmental innovations

## COMPETITIVE INTELLIGENCE

Together with and for our private and public customers, we develop solutions for continuously monitoring and analyzing the competition. Constantly keeping an eye on the international competition and evaluating the current technological developments is a key to success for technology companies and research institutions.

Head of Unit:  
JProf. Dr. Lutz Maicher

Our focus here is on technology analysis. On the basis of our Book of Competitors platform, we develop tailor-made, interactive and constantly updated applications. The right recipients in the company are thus provided with the latest findings in an ongoing process so as to be able to make the right decisions. Customer-specific data and innovative analysis methods can easily be incorporated, which we combine with the Fraunhofer know-how on technologies, markets and regions. In this process, data protection has top priority for us.

- Customized solutions for continuous competition monitoring
- Finding and assessing global competitors and experts
- Analysis of fields of technology

## ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION FOR DEVELOPMENT COOPERATION

The aim of every knowledge transfer process is the successful transfer of knowledge from a knowledge source to a knowledge recipient. Success is indicated by the creation of the ability within the recipient to contextualize knowledge, and to then use this knowledge to initiate concrete, local and sustainable innovation processes. The dynamics and influencing factors of this process chain form the research domain of the Innovation and Entrepreneurship for Development Cooperation Unit. While today’s new technological solutions wield the potential to trigger global economic development processes, knowledge transfer processes are often insufficiently professionalized to enable developing and emerging economies to make full use of this potential.

Head of Unit:  
Prof. Dr. Utz Dornberger

From this standpoint, the Unit Entrepreneurship and Innovation for Development Cooperation approaches the transfer processes of knowledge and technology-intensive solutions from the context of Western industrial nations to developing and emerging economies in Africa, Asia and South America. We take particular interest in the questions

- how can a high-tech solution (e.g. bio- or medical technology) be successfully integrated into a supposedly low-tech context; and
- which structures (e.g. business models, value chains, innovation systems) enable this process.

# Zukunftsszenarien für den Einsatz additiver Fertigungsverfahren

## Future scenarios for the application of additive manufacturing methods

**Die Additive Fertigung wird Fertigungsprozesse, Produkte und Fabriken der Zukunft prägen. Das Fraunhofer-Zentrum Leipzig entwickelt Zukunftsszenarien für den industriellen Einsatz dieser Schlüsseltechnologie.**

Additiv-generative Fertigung ermöglicht maximale Konstruktionsfreiheit und damit die designgetriebene Fertigung komplexer, funktionaler Bauteile. Die technischen Verfahren sollen von der Allianz AGENT-3D zur »Schlüsseltechnologie« weiterentwickelt werden, um damit in der Zukunft echte Wettbewerbsvorteile für Unternehmen zu erzielen.

Im interdisziplinär organisierten Forschungsprojekt **AGENT-3D\_Basis** (Laufzeit: 2015 bis 2018) untersucht das Fraunhofer-Zentrum gemeinsam mit Wissenschafts- und Praxispartnern mögliche Entwicklungen für die additiv-generative Fertigung und für neue Formen der Wertschöpfung.

**Additive manufacturing will define future manufacturing processes, products and factories. The Fraunhofer Centre in Leipzig is developing future scenarios for the industrial application of this key technology.**

Additive manufacturing facilitates maximum construction freedom and therefore the design-driven manufacture of complex functional components. The AGENT-3D alliance has been charged with the further development of the technical processes into "key technologies" in order to achieve genuine future competitive advantages for companies.

In the interdisciplinarily structured research project **AGENT-3D\_Basis** (running from 2015 to 2018), the Fraunhofer Center is investigating potential developments for additive manufacturing and new forms of value creation in cooperation with partners from science and industry.

Dabei sind die folgenden Aspekte besonders relevant:

- Welcher Einsatz der additiven Fertigungsverfahren ist in der industriellen Produktion in der Zukunft möglich?
- Wie kann sich die additive Fertigung zukünftig auf die Wertschöpfungsorganisation auswirken?

Die Beschäftigung mit möglichen Zukunftsentwicklungen von Technologien und deren Anwendungsfeldern soll in wissenschaftlich fundierten Ergebnissen resultieren, die als Entscheidungsgrundlage für die strategische Planung der forschungsintensiven Allianz AGENT-3D dienen können. Gleichzeitig wird innerhalb dessen ein wichtiger Beitrag zum Wissens- und Technologietransfer geleistet.

In this respect, the following aspects are relevant:

- How can additive manufacturing technologies potentially be used in industrial production in future?
- What impact could additive manufacturing potentially have on the future organization of value creation?

Addressing the potential future development of technologies and their fields of application shall result in scientifically robust insights that can serve as a decision-making platform for the strategic planning of the research-intensive alliance AGENT-3D. At the same time, this also generates a major contribution to knowledge and technology transfer.



Annamaria Riemer

Stellvertretende Abteilungsleiterin  
Wissens- und Technologietransfer

Deputy Head of Division Knowledge  
and Technology Transfer

annamaria.riemer@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-132



Velina Schmitz

Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Abteilung Wissens- und  
Technologietransfer

Research Fellow Division Knowledge  
and Technology Transfer

velina.schmitz@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-147



Inga Žirkova

Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Abteilung Wissens- und  
Technologietransfer

Research Fellow Division Knowledge  
and Technology Transfer

inga.zirkova@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-146



Foto: Turboimpeller (Fraunhofer IPK)

Gefördert von:  
Bundesministerium für Bildung  
und Forschung (BMBF), im  
Rahmen des Programms  
"Zwanzig20 – Partnerschaft  
für Innovation"

Projektpartner:  
Fraunhofer IWS,  
Fraunhofer IPK,  
Fraunhofer IWU,  
TU Berlin und TU Dresden,

Team:  
Annamaria Riemer,  
Inga Žirkova,  
Velina Schmitz

Laufzeit:  
1.12.2015 – 31.11.2018

www.agent3d.de

Funded by:  
Federal Ministry of Education  
and Research (BMBF), within  
the program "Zwanzig20 -  
Partnership for Innovation"

Project partners:  
Fraunhofer IWS,  
Fraunhofer IPK,  
Fraunhofer IWU,  
TU Berlin and TU Dresden,

Team:  
Annamaria Riemer,  
Inga Žirkova,  
Velina Schmitz

Project period:  
1.12.2015 – 31.11.2018

www.agent3d.de

AGENT-3D ist ein Konsortium  
von Forschungseinrichtungen,  
Industrieunternehmen,  
kleinen und mittelständischen  
Unternehmen mit dem  
Ziel, Deutschland die  
Technologieführerschaft in  
den zentralen Bereichen der  
additiv-generativen Fertigung  
zu sichern. www.agent3d.de

AGENT-3D is a consortium of  
research institutions, industrial  
companies, and small and  
medium-sized businesses that  
aims to secure for Germany  
the technology leadership  
in the key areas of additive  
manufacturing. www.agent3d.de



# Forschung und Wissenstransfer in der Waldwirtschaft

## Research and knowledge transfer in forest management

**Das Leipziger Fraunhofer-Zentrum plant und steuert Wissenstransferprozesse im Rahmen des Forschungsprojekts "Alternative Planungsmodelle und fundierte Entscheidungsgrundlagen für die Waldwirtschaft der Zukunft" (ALTERFOR) der Europäischen Union.**

Im europaweiten Projekt **INTEGRAL** haben Wissenschaftler zusammen mit NGOs an neuen Politik- und Managementansätzen für eine nachhaltige Waldwirtschaft Europas gearbeitet. Dabei wurden neue dringende, interdisziplinäre Fragestellungen für die Forschung identifiziert. Darauf suchen Forscher aus elf Ländern zusammen mit Vertretern von Forstverbänden und Forstämtern Antworten im Projekt **ALTERFOR**, das im April 2016 startete. Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen des Programms HORIZON 2020 der Europäischen Kommission.

**The Leipzig Fraunhofer Center plans and steers knowledge transfer processes within the scope of the European Union's research project "Alternative models and robust decision-making for future forest management" (ALTERFOR).**

In the Europe-wide project **INTEGRAL**, scientists are developing new policy and management approaches for sustainable forest management in Europe in collaboration with NGOs. In the course of this work, new urgent, unresolved interdisciplinary research issues have been identified. Together with representatives from forest management associations and agencies, researchers from eleven countries are attempting to resolve these within the scope of the project **ALTERFOR**, which commenced in April 2016. The project is funded by the European Commission under the HORIZON 2020 program.

Im Projekt ALTERFOR soll untersucht werden, inwiefern die aktuell angewandten waldbaulichen Maßnahmen, die je nach Land sehr unterschiedlich sein können, den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts tatsächlich noch gerecht werden. Zu diesen zählen beispielsweise die Folgen des Klimawandels, die volatilen globalen Märkte oder das erhöhte Interesse für die gesellschaftlichen Werte von Wäldern. Damit müssen sich alle europäischen Länder auseinandersetzen.

Das Fraunhofer-Projektteam arbeitet gemeinsam mit dem Projektkoordinator SLU (Schwedische Universität für Agrarwissenschaften) an den Wissenstransferkonzepten im Projektkonsortium. Sie organisieren den Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse an Praktiker (Förster, Mitarbeiter von Forstämtern und Waldeigentümer) und politische Entscheidungsträger.

The project ALTERFOR intends to examine to what extent the currently applied forest management concepts, which can vary extensively from country to country, are actually still appropriate for the challenges of the 21st century. These include, for example, the consequences of climate change, the volatile global markets or the increased interest in the social value of forests. All European countries must address these issues.

Together with the project coordinator SLU (Swedish University of Agricultural Sciences), the Fraunhofer project team is working on the knowledge transfer concepts within the project consortium. They are organizing the transfer of the scientific results to those required to apply them in practice (rangers, forestry agency staff and forest owners) and to the policy-makers.



Annamaria Riemer

Stellvertretende Abteilungsleiterin  
Wissens- und Technologietransfer

Deputy Head of Division Knowledge  
and Technology Transfer

annamaria.riemer@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-132



Inga Žirkova

Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Abteilung Wissens- und  
Technologietransfer

Research Fellow Division Knowledge  
and Technology Transfer

inga.zirkova@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-146



Foto: Jördis Winkler

**Kunde:** Europäische Kommission im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogrammes HORIZON 2020 (ALTERFOR)

**Projektpartner:**  
Koordinator: Schwedische Landwirtschaftsuniversität (SLU), weitere Partner (Auswahl): Technische Universität München, Universität Göttingen, Internationales Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA), Universität Wageningen, Universität Padua, Technische Universität Zvolen

**Team:** Annamaria Riemer, Inga Žirkova, Jördis Winkler

**Laufzeit:** 1.4.2016 – 30.9.2020

**Projektwebseite ALTERFOR:**  
www.alterfor-project.eu

**Projektwebseite INTEGRAL:**  
www.integral-project.eu

**Client:** The EU Framework Programme for Research and Innovation HORIZON 2020 (ALTERFOR)

**Project partners:**  
Coordinator: Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Selected Partners: Technical University Munich, University of Göttingen, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Wageningen University, University of Padova, Technical University in Zvolen

**Team:** Annamaria Riemer, Inga Žirkova, Jördis Winkler

**Project period:** 1.4.2016 – 30.9.2020

**Project website ALTERFOR:**  
www.alterfor-project.eu

**Project website INTEGRAL:**  
www.integral-project.eu



# Neue Wege der Forschungsfinanzierung – Matchingkonzept

## New ways of funding research – the matching concept

**Kern des Projektes „Neue Wege der Forschungsfinanzierung – Matchingkonzept“ ist ein passgenaues Finanzierungsinstrument für Innovatoren und Kapitalgeber im Bereich der Umweltinnovationen zu entwickeln.**

Vielversprechende Innovationsvorhaben aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen scheitern häufig auf ihrem Weg zum Markt aufgrund fehlender finanzieller Ressourcen. Gleichzeitig ist das Wissen um neue Finanzierungskonzepte begrenzt und alternative Wege der Forschungsfinanzierung sind bis heute weitgehend unerforscht. Das Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW koordiniert seit dem 1. März 2016 das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte und vom DLR-Projektträger betreute nationale Forschungsprojekt **„Neue Wege der Forschungsfinanzierung – Matchingkonzept“**. Ziel des zweijährigen Projektes

**The core objective of the "New ways of funding research – the matching concept" project is to develop a tailor-made funding instrument for innovators and capital providers in the field of environmental innovations.**

Promising innovation projects from non-university research institutions frequently fail on their way to market due to a lack of financial resources. At the same time, knowledge of new funding concepts is limited and alternative ways of funding research are to date largely unresearched. Since March 1st, 2016, the Fraunhofer Center for International Management and Knowledge Economy IMW has been coordinating the national research project **"New ways of funding research - the matching concept"** funded by the German Federal Ministry of Education and Research ("Bundesministerium für Bildung und Forschung" - BMBF) and supported by the DLR Project Management

ist die Entwicklung und Validierung einer innovativen Methode zur Verknüpfung vielversprechender Innovationsprojekte aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit passgenauen Kapitalgebern (Matching).

Als Projektpartner wird das Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie maßgeblich unterstützt durch die wissenschaftlich-technische Expertise des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP in Kassel. Im Ergebnis stellt das Projekt einen fruchtbaren Boden zur Umsetzung eines langfristig orientierten Matchingkonzeptes für den verbesserten Transfer vielversprechender Innovationsvorhaben in die Praxis und zur Förderung passgenauer Anschlussfinanzierungen dar.

Agency. The objective of the two-year project is to develop and validate an innovative method for linking promising innovation projects from non-university research institutions with tailor-made capital providers (matching).

The Fraunhofer Center for International Management and Knowledge Economy IMW is decisively supported by the scientific-technical expertise of the Fraunhofer Institute for Building Physics IBP in Kassel in its role as a project partner. As a result, the project constitutes fertile ground for implementing a long-term orientated matching concept for improved transfer of promising innovation projects in practice and for promoting tailor-made follow-up funding.

Kunde: DLR Projektträger

Projektpartner: Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Team: Jens Rockel (Projektleiter), Dr. Robin Bürger, Urban Kaiser, Marie-Luise Arlt

Laufzeit: 1.3.2016 – 28.2.2018

Client: DLR Project Management Agency

Project partner: Fraunhofer Institute for Building Physics IBP

Team: Jens Rockel (Project lead), Dr. Robin Bürger, Urban Kaiser, Marie-Luise Arlt

Project period: 1.3.2016 – 28.2.2018



Jens Rockel

Stellvertretender Gruppenleiter Innovationsfinanzierung

Deputy Head of Unit Innovation Financing

jens.rockel@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-119



Kickoff-Treffen am Fraunhofer-Zentrum in Leipzig.  
Kickoff meeting at the Fraunhofer Center in Leipzig.

*„Die Erforschung neuer Instrumente der Innovationsfinanzierung, das verbesserte Matching von Innovationen mit Kapitalgebern sowie die stärkere Bürgerbeteiligung bei Innovationen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind wichtige Bausteine zur Weiterentwicklung des Wissens- und Technologietransfers in Deutschland - nicht zuletzt, um hierdurch gesellschaftliche Akzeptanz für Innovationen zu schaffen.“*

Diplom-Volkswirt Sven-Eric Hornig, DLR Projektträger | Innovationsorientierung und Transfer

Der DLR Projektträger unterstützt als Teil des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) Kunden und Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik durch das Management von Förderprogrammen und die Entwicklung von Strategiekonzepten. [www.dlr.de/pt](http://www.dlr.de/pt)

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP konzentriert sich auf die Forschung, Entwicklung, Prüfung, Demonstration und Beratung auf den Gebieten der Bauphysik. [www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)

The DLR project sponsor, part of the German Aerospace Center (DLR), supports customers and partners from economy, science and politics through funding programs and strategy concepts. [www.dlr.de/pt](http://www.dlr.de/pt)

The Fraunhofer Institute for Building Physics focusses on research, development, evaluation, demonstration and consulting in the area of building physics. [www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)

*“Researching new instruments for innovation funding, improved matching of innovations with capital providers and greater public participation in innovations in non-university research institutions are important elements for further development of knowledge and technology transfer in Germany. Not least in order to create societal acceptance of innovations.”*

Diplom-Volkswirt Sven-Eric Hornig, DLR Project Management Agency | Innovation Orientation and Transfer



# crowdFANding – Erfolgsfaktoren für Crowdfunding im Sport

## crowdFANding – factors for success of crowdfunding in sport

**Im Rahmen einer Crowdfunding-Kampagne, die sich an Sport- und Fußballfans in aller Welt richtete, wurden mehr als 154.000 € von 2090 Unterstützern aus 35 Ländern mobilisiert, welche, die dem Erhalt der Jenaer Südkurve im geplanten Stadionneubau dienen.**

Crowdfunding im Sport ist ein alternatives Instrument zur Unterstützung und Finanzierung von visionären Projekten. Dabei steht und fällt der Erfolg einer Crowdfunding-Kampagne mit einer ansprechenden und emotionalen Geschichte. Schließlich unterstützen Geldgeber zumeist mit Emotionen verbundene risikobehaftete Projekte, wodurch selbst auf den ersten Blick unkonventionelle Vorhaben eine Chance auf Umsetzung erhalten. Mit der Anwendung von Crowdfunding im Fußball zeigen erste erfolgreiche Projekte, zum Beispiel die filmische Dokumentation "Am Borsigplatz geboren" über die Gründungsgeschichte von Borussia Dortmund

**Within a crowdfunding campaign, which was aimed at sport and football fans all over the world, we reached a total sum of 154.000 € from 2090 supporters in 35 countries which will help to retain the "Jenaer Südkurve" stand in the planned new stadium.**

Crowdfunding in sport is an alternative instrument for supporting and financing visionary projects. The success of a crowdfunding campaign stands and falls with an appealing and emotionally compelling story. Ultimately, financial backers mostly support risky projects associated with emotions, which means that even at first glance unconventional projects stand a chance of being realized. For example, the first successful projects using crowdfunding in football, the documentary film "Am Borsigplatz geboren" (Born on Borsig Square) about the history of how Borussia Dortmund was formed, or the "Steinhaus" project, show how this high degree of emotionality can be consolidated and

oder das Projekt "Steinhaus", wie dieses hohe Maß an Emotionalität in passgenauen Vorgaben gebündelt und finanziert werden kann. Hierdurch können Fans aktiv Einfluss auf für sie relevante Vorhaben nehmen. Ziel des Projektes "crowdFANding – Erfolgsfaktoren für Crowdfunding im Sport" war es, im Rahmen einer internationalen Crowdfunding-Kampagne vom 6. Juni bis zum 15. September 2016 möglichst viele Unterstützer und finanzielle Mittel zum Erhalt der Südkurve des Stadions des 1. FC Carl Zeiss Jena zu mobilisieren. Der Kampagnenzeitraum war bewusst gewählt, denn zur selben Zeit befand sich die Fußballwelt im Europameisterschaftsfieber. Das Fraunhofer IMW unterstützte die Bürgerinitiative bei der Konzeption und Umsetzung der Kampagne wissenschaftlich. Die Ergebnisse werden bei Fachkonferenzen wie der Jahreskonferenz zu Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand (G-Forum) vorgestellt.

financed in tailor-made projects. In this way, fans can actively influence projects which are relevant to them. The objective of the "crowdFANding – factors for success of crowdfunding in sport" project was, within an international crowdfunding campaign running from June 6 to September 15, 2016, to mobilize the financial means and as many supporters as possible to retain the south stand of the 1 FC Carl Zeiss Jena football stadium. The Fraunhofer Center for International Management and Knowledge Economy IMW supported the citizen's initiative by delineating the concept and implementing the campaign scientifically. The campaign period had been well selected, because the football world was at the same time immersed in European Championship fever. The results of the scientific accompaniment will be presented in the field of certain conferences for example the 20th Annual Interdisciplinary Conference on entrepreneurship, innovation and SMEs (G-Forum).

**Kunde:** Bürgerinitiative Unser Stadion Jena e. V.  
**Projektpartner:** isn – innovation service network GmbH  
**Team:** Dr. Robin Bürger, Erik Ackermann, Jens Rockel, Sören Wortmann  
**Laufzeit:** 15.3.2016 – 14.10.2016

**Client:** Unser Stadion Jena e. V.  
**Project partner:** isn – innovation service network GmbH  
**Team:** Dr. Robin Bürger, Erik Ackermann, Jens Rockel, Sören Wortmann  
**Project period:** 15.3.2016 – 14.10.2016



**Dr. Robin Bürger**  
 Gruppenleiter  
 Innovationsfinanzierung  
 Head of Unit Innovation Financing  
 robin.buerger@imw.fraunhofer.de  
 +49 341 231039-136



**Erik Ackermann**  
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
 Gruppe Innovationsfinanzierung  
 Research Fellow Unit  
 Innovation Financing  
 erik.ackermann@imw.fraunhofer.de  
 +49 341 231039-135

*„Durch frische Ideen und neue Konzepte im Bereich Crowdfunding unterstützt uns die Gruppe Innovationsfinanzierung bei der Realisierung unseres Stadionprojektes getreu dem Motto: Eine Stimme ist leise — zu Hunderten wird es laut — zu Tausenden unüberhörbar!“*

Toni Schley, Bürgerinitiative Unser Stadion Jena e. V.

*"Through fresh ideas and new concepts in the Innovation Financing Unit crowdfunding, the innovation financing unit is helping us to implement our stadium project true to the motto: one voice is quiet — with hundreds it becomes loud — and with thousands it becomes unmistakable!"*

Toni Schley, civic action group "Unser Stadion Jena e. V."

ISN – Innovation Service Network unterstützt seine Kunden darin, neue Ansätze in den Bereichen Produkt-, Service-, Prozess- und Geschäftsmodell-Innovation zu entwickeln und umzusetzen. [www.innovation.at](http://www.innovation.at)

ISN – Innovation Service Network supports its customers in developing and implementing new approaches in the areas of product, service, process and business model innovation. [www.innovation.at](http://www.innovation.at)





# Europäischen Technologietransfer durch Best Practices stärken

## Growing European Technology Transfer through best practices

**Das europäische Projekt ProTT möchte Forschungsorganisationen (Public Research Organisations (PROs)) besser für den Wissenstransfer ausstatten.**

Das Projekt untersucht die Bedürfnisse von und Anforderungen an Technologietransfer-Organisationen (Technology Transfer Offices (TTOs)) in Europa. Entwickelt werden praktische Werkzeuge und Methoden, die diesen Organisationen helfen, die notwendigen Fähigkeiten zur Umsetzung ihres Wachstumspotentials aufzubauen. 2016 werden die entwickelten Werkzeuge und Methoden bei einer Reihe ausgewählter TTOs getestet. Zusätzlich startet eine Kampagne zum Aufbau der notwendigen Fähigkeiten im gesamten europäischen Raum, die dabei helfen soll, eine breit aufgestellte Community von TTOs zu erreichen.

Im ersten Projektjahr hat das Institut für Management der Universität Bologna die folgenden vier kritischen Schwerpunktthemen für Technologietransfer (TT) in

Europa identifiziert:

- Intensive Auseinandersetzung mit Ideen und Technologien der PROs und das Bieten von Anreizen gegenüber Forschern,
- Beurteilung des IP-Potenzials, Validierung von Technologien und Anreize für die Kommerzialisierung,
- Zugang zu Finanzierungen und Interaktion mit Interessensvertretern aus der Finanzbranche,
- Gewährleistung kompetenter Mitarbeiter für TTOs und Organisation der TTOs für ein optimales Wachstum

Für jeden dieser Bereiche wurde im ersten und zweiten Projektjahr ein Verzeichnis von 40 optimalen Vorgehensweisen (Best Practices) erstellt, die nun die Technologietransfer TT-Aktivitäten führender europäischer Technology Transfer Offices unterstützen.

**ProTT aims to contribute to Europe's economic growth by ensuring that Public Research Organisations (PROs) are better equipped to transfer valuable knowledge to industry.**

The project studies the needs of Technology Transfer Offices (TTOs) in Europe in order to develop a practical toolbox and methods to answer the needs and to help building the necessary capacity to realize the growth potential of European TTOs. In 2016, these solutions will be tested on a number of selected TTOs. In addition, a capacity building strategy will be disseminated Europe-wide to help reach the greater community of TTOs.

In year one of the project, the Department of Management at the University of Bologna identified the following four critical areas of focus for technology transfer in Europe:

- Scouting ideas/technologies from the PRO and incentivizing researchers
- Assessing IP potential, validating technologies and incentivizing for commercialization
- Access to finance and interacting with financial stakeholders
- Securing skilled staff for TTOs and organizing the TTO for optimum growth

For each of the areas identified, across year one and two of the project, a library of 40 best practices that are used to support technology transfer activities by leading European Technology Transfer Offices was created.

Kunde: Europäische Kommission

Team: JProf. Dr. Lutz Maicher, Liina Tonisson

Laufzeit: 1.1.2015 – 30.12.2017

Client: European Commission

Team: JProf. Dr. Lutz Maicher, Liina Tonisson

Project period: 1.1.2015 – 30.12.2017



JProf. Dr. Lutz Maicher

Gruppenleiter Wettbewerbs- und Technologieanalyse

Head of Unit Competitive Intelligence

lutz.maicher@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-127



Liina Tonisson

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Wettbewerbs- und Technologieanalyse

Research Fellow Unit Competitive Intelligence

liina.tonisson@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-116

*„Die Best Practices wurden zur Erstellung von Inhalten für Schulungsmodule verwendet, die die Technologietransfer-Aktivitäten der PROs unterstützen. Das soll sicherstellen, dass Technology Transfer Offices besser aufgestellt sind, die Aufmerksamkeit von Investoren wecken und ihren gesellschaftlichen Einfluss verstärken können. Weiterhin hat das PROGRESS-TT-Projekt bereits 2016 Schulungssitzungen, Workshops, Boot Camps und E-Learning-Module angeboten. Diese Angebote sollen auch 2017 fortgeführt werden.“*

Dr. Alessandra Scandura, Forscherin, Institut für Management, Universität Bologna

*"The BPs finalized have been used to create content for training modules supporting TT activities from PROs to industry. This will ensure that technology transfer offices are fitter in order to attract investment and broaden their societal impact. The PROGRESS-TT project has also hosted, and will host, training sessions, workshops, bootcamps and e-learning modules in 2016 and 2017. "*

Dr. Alessandra Scandura, Researcher, Department of Management, University of Bologna

Als Teil der VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, zielt VTT Ventures darauf ab, im internationalen Maßstab Hightech-Firmen auf Basis der von VTT-entwickelten Technologien aufzubauen. [www.vttventures.fi](http://www.vttventures.fi)

Pera Consulting begleitet durch Innovation und Unternehmensführung andere Unternehmen bei ihrer Internationalisierung. [www.peraconsulting.com](http://www.peraconsulting.com)

MITO Technology hilft Unternehmen beim Schutz und der Nutzung ihres geistigen Eigentums. <http://mitotech.eu>

Knowledge Innovation Market (KIM) konzentriert sich auf Forschungsinvestitionen und Finanzierungen im öffentlichen Bereich, sowie in wissenschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Bereichen. [www.kimglobal.com](http://www.kimglobal.com)

Der Fachbereich für Management an der Universität Bologna schuf die Grundlagen für die Forschung zu ProTT. [www.unibo.it](http://www.unibo.it)

The Dutch Royal DSM möchte wirtschaftlichen Nutzen erzielen, durch internationale Innovationsförderung, in den Bereichen Gesundheit und Biowissenschaften. [www.dsm.com](http://www.dsm.com)

ASTP-Proton arbeitet an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie, um den Transfer zwischen dem Wissen und der Technologien in diesen Bereichen zu optimieren. [www.astp-proton.eu](http://www.astp-proton.eu)

As part of the VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, VTT Ventures aims to build international high-tech companies on the basis of VTT-developed technologies. [www.vttventures.fi](http://www.vttventures.fi)

Pera Consulting supports businesses in their internationalization, through innovation and business management. [www.peraconsulting.com](http://www.peraconsulting.com)

MITO Technology works to help businesses with the protection and utilization of their Intellectual Properties (IP). <http://mitotech.eu>

Knowledge Innovation Market (KIM) focuses on research investment and financing in the public, scientific, political and economical fields. [www.kimglobal.com](http://www.kimglobal.com)

The Department of Management at the University of Bologna provided the basis of research for ProTT. [www.unibo.it](http://www.unibo.it)

The Dutch Royal DSM aims to create economic value by driving innovation in the areas of health and life sciences on an international level. [www.dsm.com](http://www.dsm.com)

ASTP-Proton works at the interface between science and industry to streamline the transfer of knowledge and technology between these sectors. [www.astp-proton.eu](http://www.astp-proton.eu)



# Deutsch-kolumbianische Kooperation stärkt Gesundheitscluster

## German-Columbian cooperation strengthens healthcare cluster

### Experten des Fraunhofer-Zentrums Leipzig und der Universität Leipzig unterstützen das Biotechnologie-Cluster der Stadt, dessen Internationalisierungsstrategie in Kolumbien zu entwickeln und umzusetzen.

Die gemeinsame Projektplanung mit der Industrie- und Handelskammer Bucaramanga, Kolumbien, verdeutlichte, dass zwei konkrete Innovationsprojekte initiiert werden können: Verschiedene Akteure des dortigen Biotech-Clusters hegen großes Interesse, eine Biobank aufzubauen. Die Vita34 AG, die größte private Nabelschnurblutbank Deutschlands, bringt hierfür deren besonderes Knowhow ein. Daneben wird der Ausbau der bereits bestehenden Kooperation zwischen der Real Surgical Training Technologies GmbH (RSTT GmbH) und dem Unternehmen Mediimplantes S.A. zum Einsatz neuer Trainingssimulatoren für Ärzte im lateinamerikanischen Markt angestrebt. Das Projekt zielt auf einen Wissenstransfer im Bereich des Clustermanagements zwischen den erfahrenen Akteuren in Leipzig und den Newcomern aus Bucaramanga ab. Zusätzlich wird durch diese Kooperation die Internationalisierung des Leipziger Clusters forciert. Das Pilotvorhaben im lateinamerikanischen Markt treibt Anpassungen von Produkten und Dienstleistungen an die spezifischen Konditionen des lokalen Kontextes voran. Gleiches gilt im umgekehrten Sinne für die Unternehmen aus Bucaramanga und ihrem Interesse am deutschen Markt. Trainings zum Thema Clustermanagement und "Doing Business in Germany" runden das Projekt ab.

### Experts from the Fraunhofer Center Leipzig and Leipzig University are helping the city's bio technology cluster to develop and implement its internationalization strategy in Columbia.

The joint project planning process with the Bucaramanga (Columbia) Chamber of Commerce and Industry determined that two specific innovation projects can be initiated: first, some actors of the local biotech cluster are very much interested in setting up a biobank. Vita34 AG, Germany's largest private umbilical cord blood bank, is contributing its special expertise. Another aim is the expansion of the already existing cooperation between Real Surgical Training Technologies GmbH (RSTT GmbH) and the company Mediimplantes S.A. regarding the use of training simulators for doctors in the Latin American market. The project focuses on knowledge transfer in the area of cluster management from the experienced stakeholders in Leipzig to the newcomers in Bucaramanga. In addition, this cooperation promotes the internationalization of the Leipzig cluster. The pilot project in the Latin American market advances the adaptation of products and services to the specific conditions in a local context.

**Projektpartner:**  
BIO-NET LEIPZIG mbH Technology Transfer, Handelskammer Bucaramanga, Vita 34 AG, Real Surgical Training Technologies (RSTT) GmbH / Mediimplantes S.A.

**Team:**  
Prof. Dr. Utz Dornberger, Henrik Beermann



Prof. Dr. Utz Dornberger

Gruppenleiter Entrepreneurship und Innovation in der Entwicklungszusammenarbeit

Head of Unit Entrepreneurship and Innovation in Development Cooperation

utz.dornberger@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-148



Henrik Beermann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter Gruppe Entrepreneurship und Innovation in der Entwicklungsarbeit

Research Fellow Entrepreneurship and Innovation in Development Cooperation

henrik.beermann@imw.fraunhofer.de  
+49 341 231039-145

**Project partners:**  
BIO-NET LEIPZIG mbH Technology Transfer, Bucaramanga Chamber of Industry and Commerce, Vita 34 AG, Real Surgical Training Technologies (RSTT) GmbH / Le, Mediimplantes S.A.

**Team:**  
Prof. Dr. Utz Dornberger, Henrik Beermann

Die Deutsch-Kolumbianische Industrie- und Handelskammer in Bucaramanga unterstützt als lokale Vertretung der deutschen Wirtschaft deutsche Unternehmen beim Auf- und Ausbau ihrer Wirtschaftsbeziehungen durch Beratung zu den Themen Geschäftspartnervermittlung, Firmengründung und Office in Office sowie die Organisation von Delegationsreisen für Unternehmer und den Senior Experten Service (SES). [www.ahk-colombia.com](http://www.ahk-colombia.com)

As the local representative office for Germany's business community, the German-Columbian chamber of commerce and industry in Bucaramanga assists German companies with the establishment and expansion of their business relations by offering advisory services on matters such as finding the right business partner, setting up a company or an "office within an office", and also organizes delegate field trips for companies and the so-called Senior Expert Service (SES). <http://www.ahk-colombia.com>



Die Vita 34 AG versteht sich als größte und erfahrenste Nabelschnurblutbank für die medizinische Vorsorge mit Stammzellen im gesamten deutschsprachigen Raum. Die Forschungsarbeit zielt darauf ab, allen Menschen Zugang zu neuen Produkten oder Therapien auf Basis von Stammzellen zu ermöglichen. [www.vita34.de](http://www.vita34.de)

Vita 34 AG considers itself the largest and most experienced umbilical cord blood bank for stem cells that are used in medical treatments in the entire group of countries where German is spoken. The research work is aimed at granting all people access to new stem cell based products or treatments. <https://www.vita34.de>



Die RSTT Real Surgical Training Technologies GmbH ist eine Firma, die sich auf den Support chirurgischer Trainings im Wirbelsäulenbereich spezialisiert hat durch die Bereitstellung realistischer szenariobasierter Trainingsdienste, anhand derer ein optimaler Erwerb chirurgischer Kompetenzen für die erfolgreiche Ausführung von zukünftigen Operationen an der Wirbelsäule für die Trainingsteilnehmer sichergestellt wird. <http://www.realspine.de>

RSTT Real Surgical Training Technologies GmbH is a company specialized in supporting surgery trainings in the spinal zone by providing realistic scenario-based training services that drive the trainees to the optimal acquisition of surgical competencies for the successful accomplishment of future spinal operations. [www.realspine.de](http://www.realspine.de)

