



Vorschlag einer möglichen Fraunhofer Partnerschaft am Forschungs- und Innovationszentrum Rheintal

Ein konstruktiver Vorschlag zur Stärkung der Innovationskraft im Rheintal



Der Vorschlag einer möglichen Fraunhofer Partnerschaft am geplanten Forschungs- und Innovationszentrum Rheintal unterstützt die laufenden Arbeiten von Prof. Schuh und eröffnet eine zusätzliche Perspektive.

Während der letzten 3 Monate wurde dazu ein Konzept erarbeitet. Dieses liegt nun den Regierungen des Kantons St. Gallen und des Fürstentums Liechtenstein vor.

Fraunhofer ist bereit einen Beitrag zur Stärkung der Aus- und Weiterbildung an der Hochschule für Technik NTB und an der Hochschule Liechtenstein zu leisten.

Fraunhofer IWU und die TEMAS AG unterstützen zu 100% die laufenden Bemühungen zur Gründung des Innovations- und Forschungszentrums Rheintal.

DAS FRAUNHOFER IWU

Ein Institut der Fraunhofer-Gesellschaft

Die Fraunhofer-Gesellschaft



Archivierungssangaben

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa.

Sie betreibt anwendungsorientierte Forschung zum direkten Nutzen für Unternehmen und zum Vorteil der Gesellschaft.



Joseph von Fraunhofer

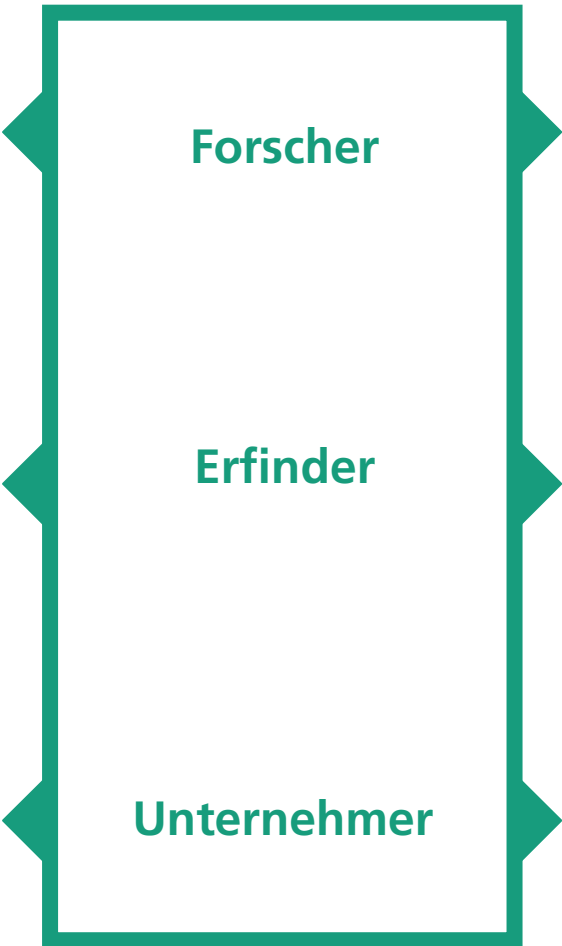


Die Fraunhofer-Gesellschaft

Entdeckung der »Fraunhofer-Linien« im Sonnenspektrum

Neue Bearbeitungsverfahren für Linsen

Leiter und Teilhaber einer Glashütte



Forschung und Entwicklung im Auftrag von Industrie und Staat

Musikformat MP3, weiße LED, hochauflösende Thermokamera

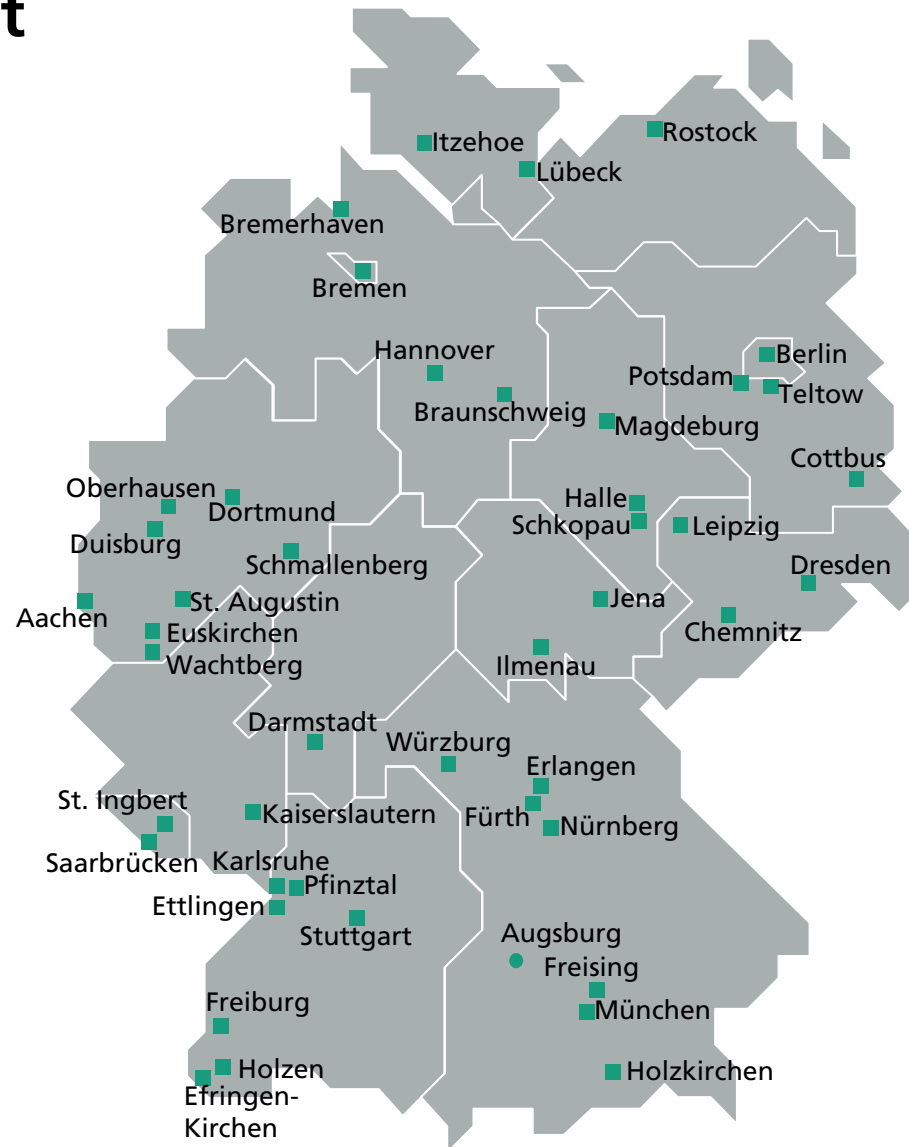
Forschungsvolumen: ca. 1,6 Mrd Euro pro Jahr

Archivierungangaben

Die Fraunhofer-Gesellschaft

Standorte in Deutschland

- 59 Institute
- 17 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- ca. 1,6 Mrd Euro Budget



Fraunhofer-Einrichtungen weltweit

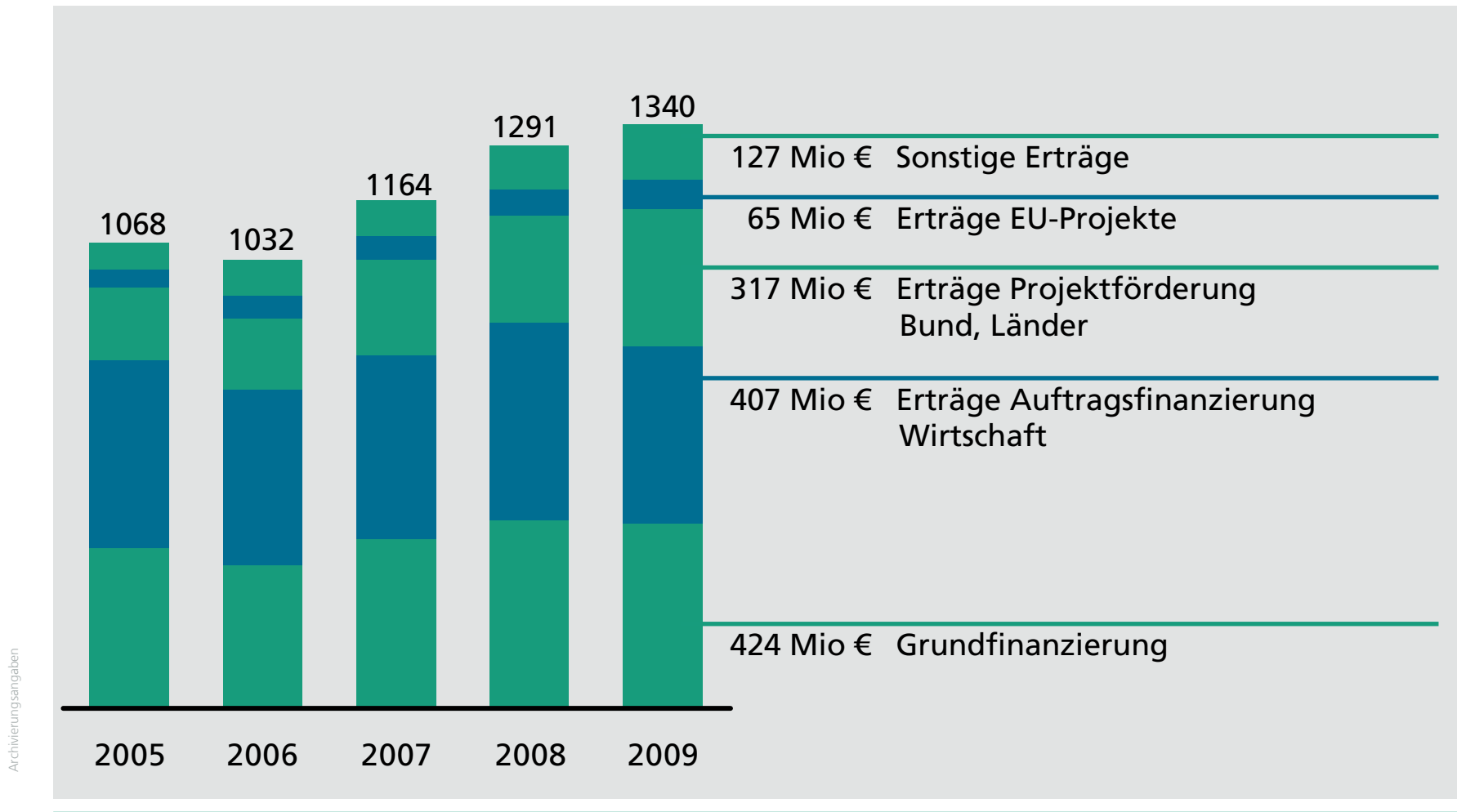


Archivierungssangaben

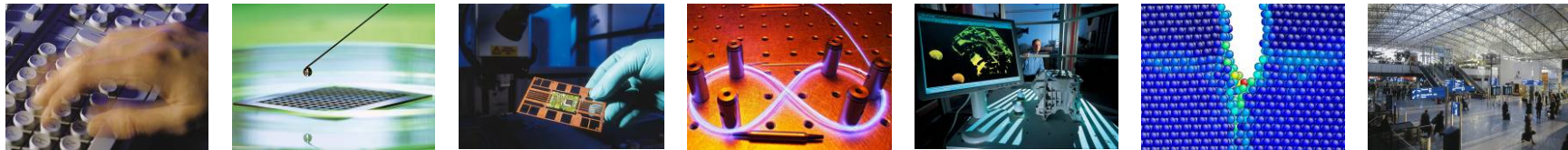


Leistungsbereich Vertragsforschung

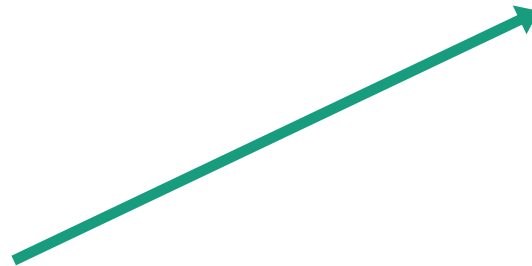
in Mio Euro



Die Fraunhofer-Gesellschaft im Profil



- IUK-Technologie
- Life Sciences
- Mikroelektronik
- Light & Surfaces
- **Produktion**
- Werkstoffe, Bauteile - MATERIALS
- Verteidigungs- und Sicherheitsforschung VVS



Verbund Produktion (gegründet 1998)

- IFF Magdeburg
- IML Dortmund
- IPA Stuttgart
- IPK Berlin
- IPT Aachen
- **IWU Chemnitz / Dresden / Augsburg**
- UMSICHT Oberhausen

DAS FRAUNHOFER IWU

Profil

Das Fraunhofer IWU im Profil



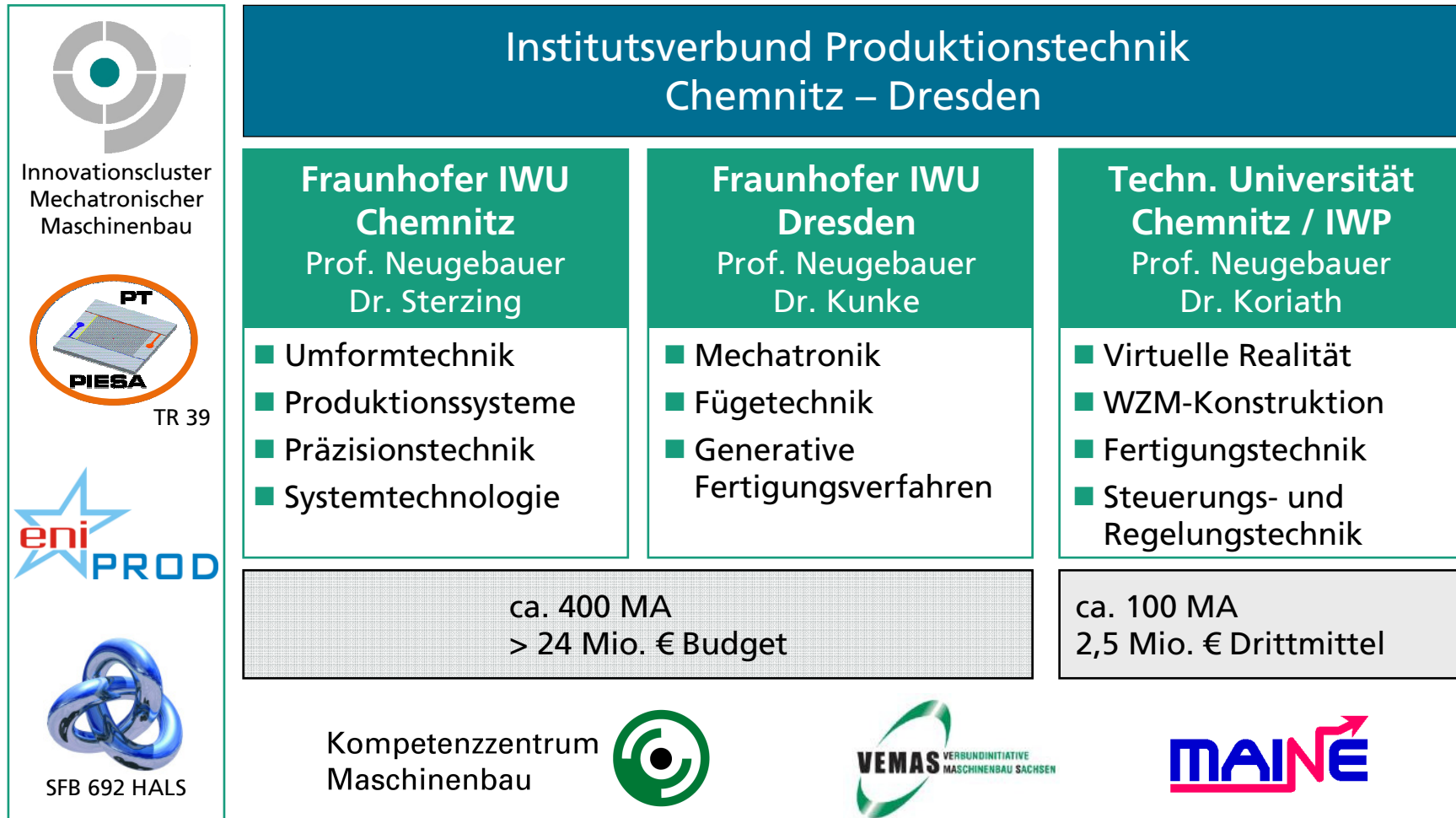
Kompetenzfelder

- Werkzeugmaschinen
- Mechatronik
- Spanende Technologien
- Umformtechnologien
- Systemtechnologien

im Verbund mit

- Technischer Universität Chemnitz
- Fraunhofer-Gesellschaft
- Maschinen-, insbesondere Werkzeugmaschinenbauern
- deutscher und internationaler Automobilindustrie
- Zulieferindustrie (Umformung, Zerspanung, Werkzeugbau)

Organisationsstruktur und regionale Netzwerke



Archivierungssangaben

DIE FRAUNHOFER GESELLSCHAFT

Europa-Strategie

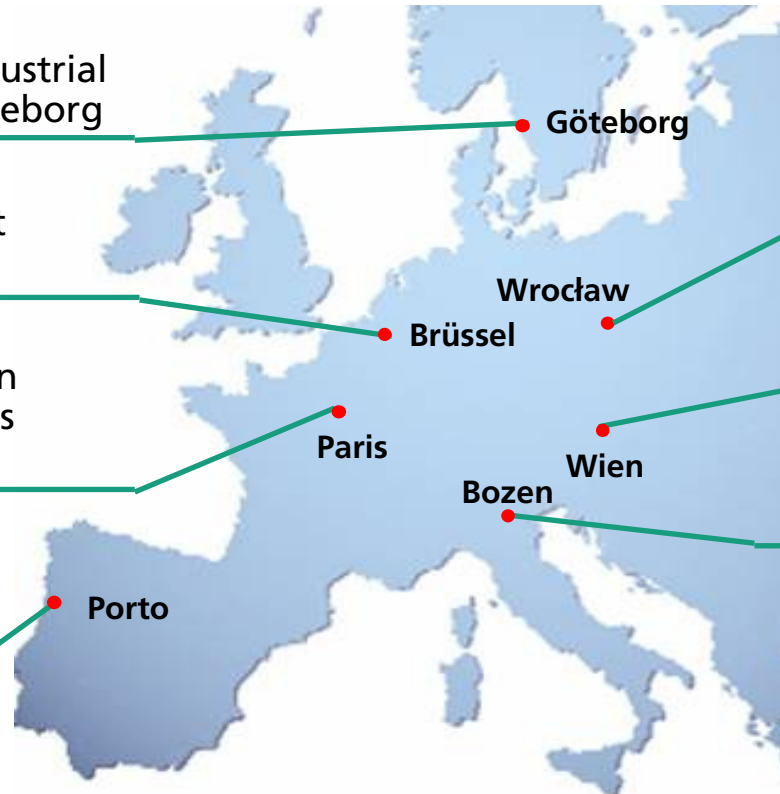
Beispielhafte Fraunhofer-Aktivitäten in Europa

Fraunhofer-Chalmers
Research Centre for Industrial
Mathematics (FCC), Göteborg

Fraunhofer-Gesellschaft
Büro Brüssel

Fraunhofer-Kooperation
mit der »Association des
Instituts Carnot«

Fraunhofer
Portugal Research
Associação



Fraunhofer Project Center
for Laser Integrated
Manufacturing in
Kooperation mit der
Politechnika Wroclawska

Fraunhofer Austria
Research GmbH

Fraunhofer Italia Research
Konsortial-GmbH

Mögliche Rechtsformen der verschiedenen Phasen

Ohne Abordnung von Fh-Mitarbeitern

1) Projektkooperationen

- Projektverträge für jedes einzelne Projekt
- keine eigene Rechtsform im Gastland



2) Strategische Partnerschaft

- Kooperationsvertrag und Projektverträge
- keine eigene Rechtsform im Gastland

Fh-Mitarbeiter vor Ort

4) Institutionelle Kooperation

- Gründung einer eigenen Rechtsperson mit 100 % Zugriff der FhG oder Joint Venture
- Kooperations- und Rahmenvertrag mit der Partnereinrichtung und Projektverträge



3) Gründung von Projektgruppen

- Kooperationsvertrag und Projektverträge
- keine eigene Rechtsform im Gastland

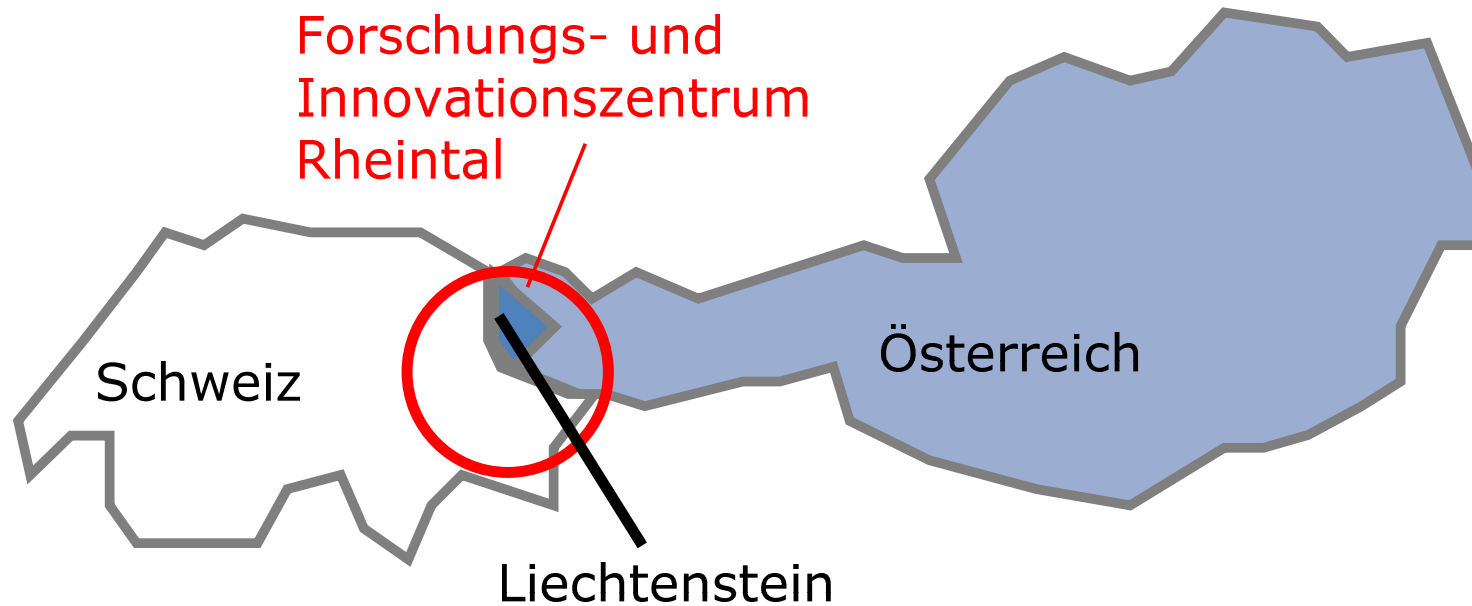


Engagement eines FhI als Träger der Kooperation

Finanzierungsquellen Fh-Projektgruppen oder Fh-Center

- Fördermittel der Partnereinrichtung
- Geldwerte Sach- und Personalleistungen der Partnereinrichtung
- Regionale und nationale Forschungsförderung im Gastland
- Strategische Eigenmittel des beteiligten FhI
- Strategische Vorstandsreserven der Fraunhofer Gesellschaft (Internes Programm Profil) max. 50 % Co-Finanzierung
- Evtl. EU-Strukturförderung

Vorschlag einer möglichen Fraunhofer Partnerschaft am Forschungs- und Innovationszentrum Rheintal

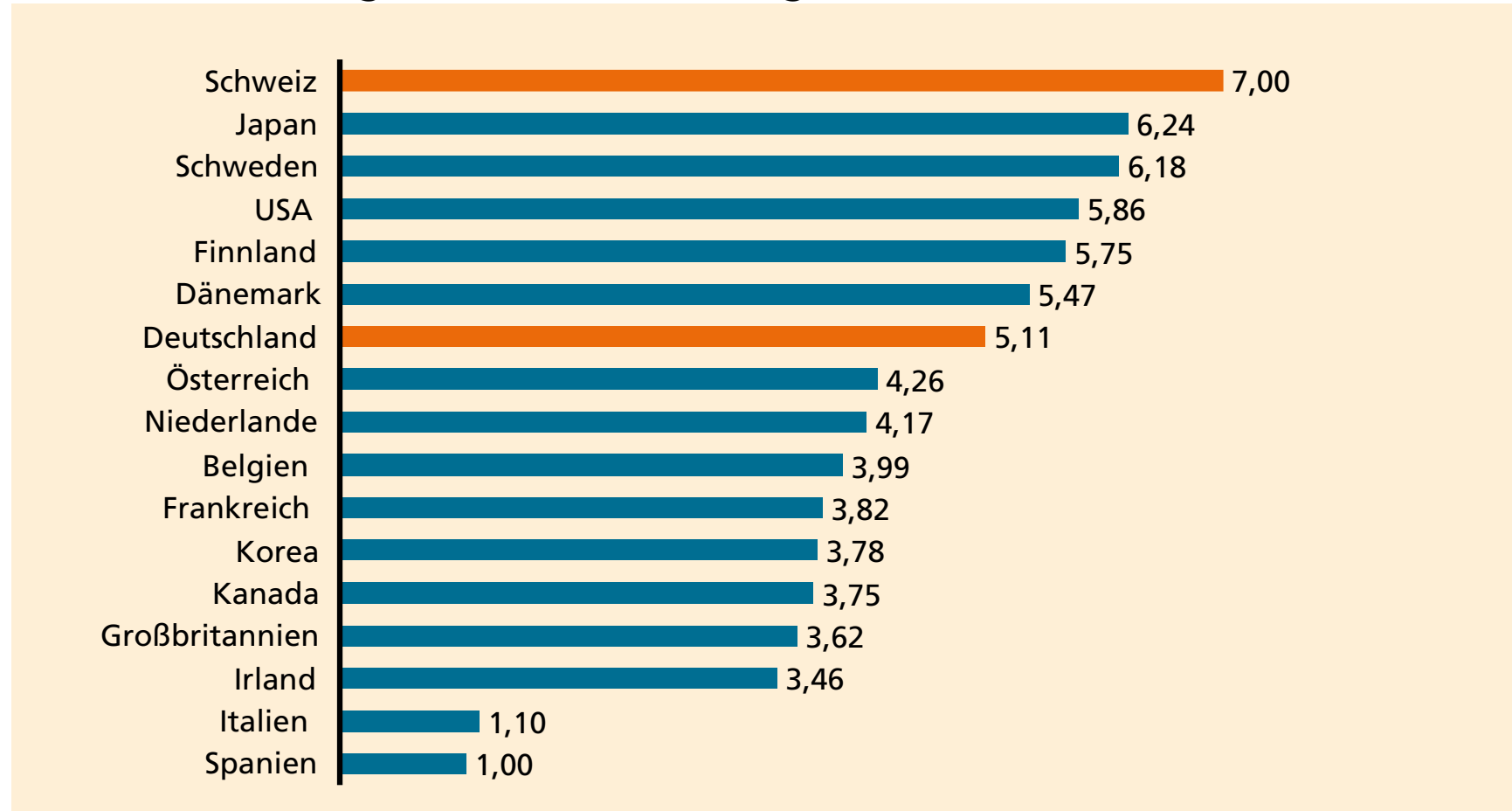


Motivation von Fraunhofer

- Der strategische Schwerpunkt der Fraunhofer Gesellschaft liegt in Europa
- Fraunhofer ist führend in der Internationalisierung der Forschung
- ca. 10 Prozent der Erträge der Fraunhofer Gesellschaft sind Auslandserträge
- Fraunhofer erzielt bereits maßgebliche Erträge in der Schweiz, das Fraunhofer IWU arbeitet bereits mit mehreren schweizerischen Unternehmen zusammen (ThyssenKrupp Presta, Hilti, StarragHeckert, Feintool)
- die Innovationsfähigkeit der schweizerischen Unternehmen wird als außerordentlich hoch eingeschätzt

Motivation von Fraunhofer

Gesamtbewertung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen



Archivierungsangaben

Quellen: Originaldaten WEF; OECD; EUKLEMS; GEM; Berechnungen des DIW Berlin

Fraunhofer Projekt Gruppe

- Das Fraunhofer **Modell Projektgruppe** ist eine **einfache, flexible Einrichtung** und bietet den Partnern klare, ausgewogene Vorteile
- Fraunhofer Projektgruppen werden von Fraunhofer-Instituten auf der **Basis eines Kooperationsvertrages** an einer ausländischen **Universität** oder **Forschungseinrichtung** eingerichtet
- Die Projektgruppen sind **Organisationseinheiten** der **ausländischen Universität** oder **Forschungseinrichtung**
- Projektgruppen operieren nach **Fraunhofer-Prinzipien**, bleiben **aber** in der **alleinigen rechtlichen Verantwortung** der **ausländischen Universität** oder **Forschungseinrichtung**
- Eine **Lizenzvereinbarung** regelt die Nutzung der **Marke Fraunhofer**,
"Fraunhofer Project Center for (research topic) at the (name of host institution)"
- Das **deutsche Partner-Institut unterstützt** und koordiniert mit seinen Abteilungen und Projektgruppen die **gemeinsame Projektarbeit** sowie den **Personalaustausch**.

Fraunhofer Projektgruppe - Finanzierungsansätze

- Die **Finanzierung** der Projektgruppen im Ausland erfolgt über **Projekte** sowie durch finanzielle und »in-kind« **Leistungen** der **Partnerinstitution** (personelle und sächliche Basisinfrastruktur)
- Das Fraunhofer-Institut in Deutschland unterstützt die Zusammenarbeit durch **Finanzierung komplementärer Forschung am Fraunhofer-Institut** sowie z. B. für Personalentsendung bzw. der zeitlich befristeten Aufnahme von Forschern der Projektgruppe am Fraunhofer-Institut im Rahmen gemeinsamer Projekte.
- **Das Fraunhofer-Institut in Deutschland unterstützt die Forschungsarbeiten durch den Austausch von wissenschaftlichen Geräten.**
- Beide Partner bemühen sich um einen **gleichwertigen Beitrag**
- Erfolgreiche Projektgruppen bieten die **Basis für weitergehende institutionelle Aktivitäten** von Fraunhofer

Fraunhofer Projektgruppe - Richtwerte

- Start der Projektgruppe mit einem Budget über für 5 Jahre als Grundfinanzierung
(Betrag zu verhandeln, Richtgrösse € 1 Mio./Jahr über 5 Jahre, danach Überführung in eine Nachfolgeorganisation)
- Aus Industrieprojekten wird ein gleichwertiger Ertrag in 5 Jahren generiert
- Eine Projektgruppe beginnt mit ca. 12 - 15 Forschern

Die kritische Grösse einer Forschergruppe nach dem Aufbau für eine nachhaltige Wirkung im entsprechenden Forschungsfeld sind fünf Wissenschaftler

- **Jährlich erfolgt eine Evaluation, nach 3 Jahren erfolgt die erste Evaluation als Entscheidungsgrundlage für die Zukunft.**

Interesse der Region an einer Einbindung von Fraunhofer

- **Stärkung des Standortes** durch wissenschaftliche und technologische Kompetenz
- **Stärkung des Bildungsangebots** mit Euro-Master Studiengängen und Euro-PhD Programmen
- Stärkung des Angebots an **anwendungsorientierter Forschung** durch international renommierte Forschungsgesellschaft
- Anschluss an das grösste **internationale Forschungsnetzwerk**
- Schaffung von **anspruchsvollen Arbeitsplätzen**

Fraunhofer lockt die Besten

Die beliebtesten Arbeitgeber der studentischen Elite*

Universum Studentenforschung 2010



Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler	Informatikerinnen und Informatiker	Ingenieurinnen und Ingenieure
1. Max-Planck-Gesellschaft	1. Google	1. Audi
2. Fraunhofer-Gesellschaft	2. IBM	2. Porsche
3. Bayer	3. Microsoft	3. BMW
4. BASF	4. SAP	4. Siemens
5. Roche Diagnostics	5. Fraunhofer-Gesellschaft	5. Daimler
6. Merck	6. Apple	6. Fraunhofer-Gesellschaft
7. DLR	7. Audi	7. Volkswagen
8. Siemens	8. Intel	8. Lufthansa Technik
9. Novartis Pharma	9. Max-Planck-Gesellschaft	9. EADS
10. Boehringer Ing. Pharma	10. Siemens	10. Robert Bosch

*die besten 25% eines Jahrgangs

Quelle: Universum Communications, Stand Mai 2010

Archivierungsausgaben

Geplante Schwerpunkte

- Maschinen-, Apparate- und Werkzeugbau
- Systemkomponenten, Zulieferer
- Greentech
 - Photovoltaik
 - Wärmepumpen
 - Brennstoffzellen
- Kunststoffindustrie
- Medizinaltechnik

Beteiligung der Wirtschaft

- Die Motivation und Beteiligung der Wirtschaft ist der wichtigste Erfolgsfaktor
- Die Wirtschaft bestimmt das Leistungsprofil einer Fraunhofer Projekt Gruppe
- Die Wirtschaft ist der Auftraggeber für Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Die Entscheidungsträger der Wirtschaft sind zum frühesten möglichen Zeitpunkt in den Evaluationsprozess einzubeziehen

Fazit

- Die Fraunhofer Gesellschaft ist aufgrund seiner Europa-Strategie generell an einem Engagement in der Schweiz interessiert
- Das Fraunhofer IWU sieht aufgrund des eigenen Forschungsschwerpunkte und der in der Region Rheintal vorhandenen Potenziale hervorragende Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit

Wir freuen uns auf eine Partnerschaft!

