

Training-on-the-Project

- projektorientiertes Lernen und Forschen: Format mit Potenzial

Jochen Ehrenreich
Damaris Jankowski
Dr. Michael Krause

25. September 2014, Hamburg

In Kooperation mit





Die Ausgangssituation

Unterschiedliche Interessen und Ansprüche von Wissenschaft und Wirtschaft

Universität/Wissenschaft

- Grundlagenforschung
- Erkenntnisgewinn
- Publikationen
- Reputation

- „Zweitverwertung“ der Lehre
- Neue Zielgruppen
- Neue „Kanäle“ zur Umsetzung des Wissens
- zusätzliche Finanzierungsquellen



Unternehmen/Wirtschaft

- Schneller Zugang zu Know-how
- Neues Anwendungswissen
- Exklusivität

- Individualisierte Inhalte
- Mitspracherecht
- Direkte Anwendung von Know-how



Lernen durch gemeinsames Forschen

Unternehmen

- Kompetenzlücken bei MitarbeiterInnen
- Spezifischer Weiterbildungsbedarf
- Konkrete FuE- bzw. Innovationsfragestellungen



Universitäten

Wissenschaftliche Weiterbildung

- Festes Curriculum
- Vorgegebene Termine
- „Theorielastige“ Inhalte

Nachfrageorientierung durch Verknüpfung der
Weiterbildung
mit
Fragestellungen aus der Forschung und Entwicklung
von Unternehmen



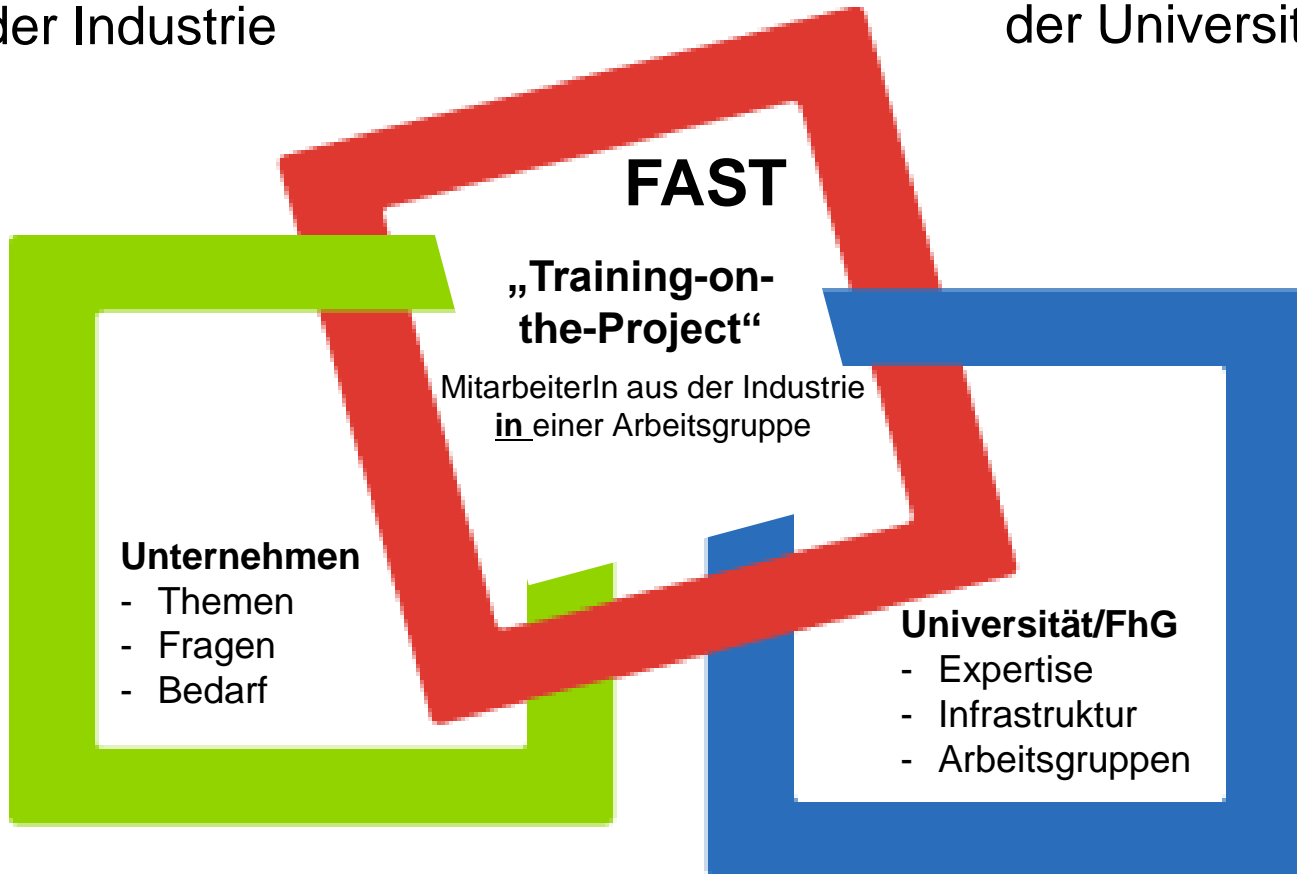
Kompetenzentwicklung in Projekten

Verknüpfung der

Weiterbildungs- und
Innovationsbedarfe
der Industrie

mit den

wissenschaftlichen
Potenzialen
der Universität





Training-on-the-Project

Kernbestandteile

- Fragestellung aus Unternehmen
- Verbindung von FuE und WB
- Präsenz und aktive Mitarbeit

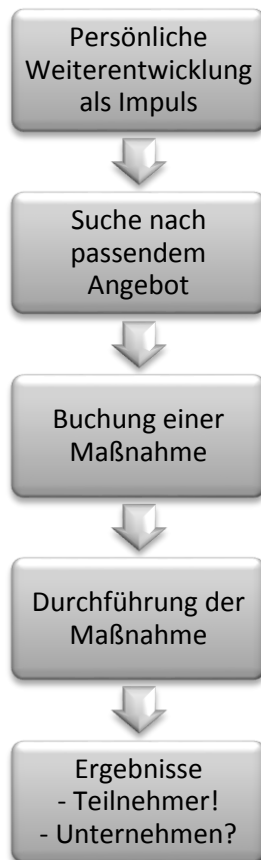
FAST begleitet die Umsetzung der Projektergebnisse in den Betriebsalltag.





Wissenschaftliche Weiterbildung – neu umgesetzt

Wissenschaftliche Weiterbildung



Weiterbildung im FAST-Format





Einstieg in eine neue Technologie

Fragestellung:

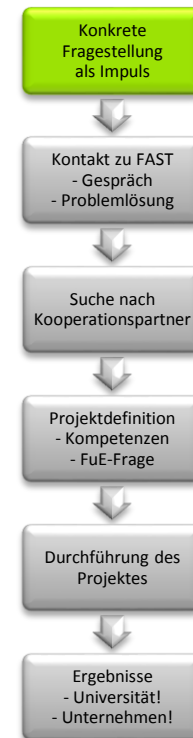
Effizientere und nachhaltigere Kühlschränke mit neuartigen Materialkombinationen

Problem:

Fehlendes Expertenwissen zur Bewertung von Machbarkeit und Investitionsvolumen (Humankapital, Fertigungstechnik)

Vorgehen:

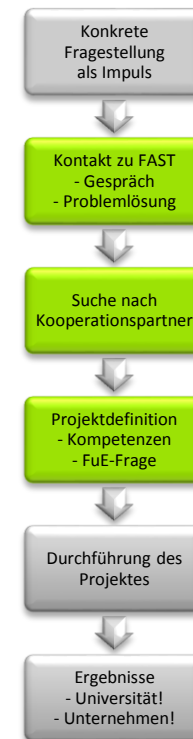
- Suche nach Kooperationspartner mit nötigem Wissen
- Schnelle Machbarkeitsprüfung
- Aufbau Kompetenzen zu möglichen Materialien/Technologien





Vom Erstkontakt zum Projekt

- **Gespräch Kirsch – FAST:**
 - Problembeschreibung
 - Entwicklung einer Idee zur Problemlösung
- **Suche** nach einem geeigneten Kooperationspartner innerhalb der Universität
- **Matching** des Unternehmens mit der Arbeitsgruppe
- **Definition eines Projektes** im „FAST-Format“

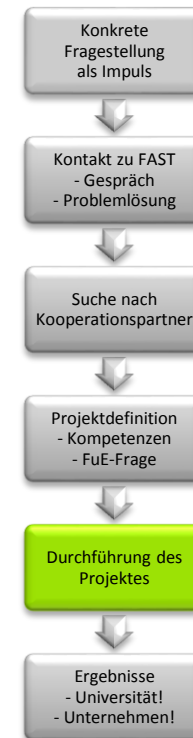




Weiterbildung im Projekt

Projektumsetzung:

- **Machbarkeitsstudie** inkl. Kompetenzaufbau:
 - Technologische Machbarkeit:
 - Stand der Materialforschung
 - Stand Prototypenbau
 - vorhandene Patente
 - Finanzielle Machbarkeit grob abschätzen
 - Zeithorizont für Markteinführung
- Regelmäßige **Projekttreffen**
- **Patentrecherche** (extern)
- **Entscheidung:**
Stufe 2 wird verfolgt, da technologische Machbarkeit gegeben; Partner noch offen.





FAST schafft Win-Win-Situationen

Universität

Arbeitsgruppe

- Vertiefung von Forschungsfragen
- Input weiterer Forschungsfragen
- Kontakt zu Unternehmen
- Option auf Forschungsprojekt
- Input in Lehre

Unternehmen

Kirsch

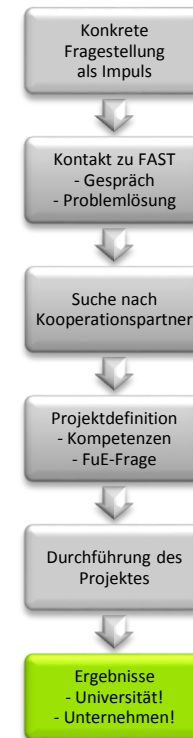
- Nutzung Expertenwissen für Machbarkeitsstudie zur Entscheidungsunterstützung
- Kontakt zur Wissenschaft
- Option auf Forschungsprojekt

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Einblick „Berufsfeld Mittelstand“
- Praxisrelevanz: Motivation und Weiterbildung
- Kontakt zu Unternehmen

Personal Kirsch

- Kompetenzerweiterung
- Zusätzliches Fachwissen dank Weiterbildung im Projekt





FAST schafft Win-Win-Situationen

„Ich stand dem FAST-Ansatz anfangs skeptisch gegenüber. Aber das Projekt mit der Firma Kirsch hat mich überzeugt. Ich konnte im Rahmen unserer Zusammenarbeit einen für mein Forschungsgebiet interessanten Themenkomplex vertiefen. Gleichzeitig fließen die Ergebnisse in meine Lehre ein.“

Prof. Dr. Harald Hillebrecht, Lehrstuhl für Anorganische Festkörperchemie, Universität Freiburg

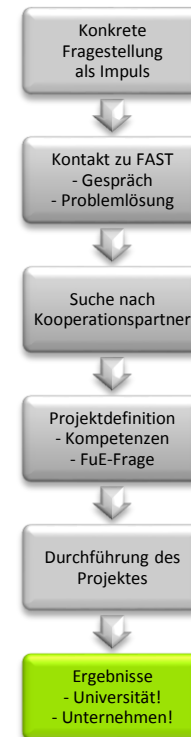


„Durch die Mitarbeit in dem FAST-Projekt konnten wir interessante persönliche Erfahrungen sammeln. Neben den fachlichen Aspekten haben wir gelernt, welche komplexen Anforderungen bei der Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis bestehen. Außerdem konnten wir Einblicke in die Arbeitsabläufe eines mittelständischen Unternehmens gewinnen.“

Stefan Müllers und Sarah Hirt,
Studierende im Studiengang MSc Chemie
Universität Freiburg

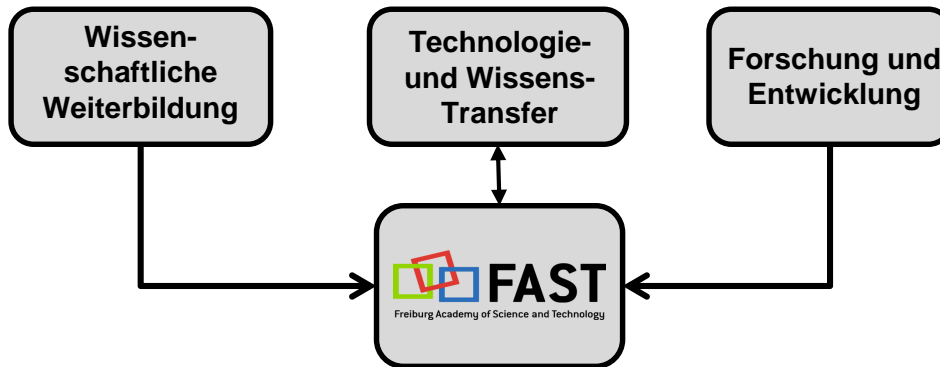
„Die Zusammenarbeit mit FAST ist für uns eine wunderbare Sache, weil wir unseren Wissensstand entscheidend erweitern können. Dazu brauche ich nicht sofort in ein großes Forschungsprojekt einzusteigen, sondern kann mir mein Thema Schritt für Schritt erarbeiten.“

Dr. Jochen Kopitzke
Geschäftsführender Gesellschafter, Philipp Kirsch GmbH





FAST ist Brücke in die Wissenschaft



Projektorientierte Weiterbildung eröffnet eine neue Option für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft

- Erweiterung der „klassischen“ wissenschaftlichen Weiterbildung
- Ergänzung von Auftrags- und Kooperationsforschung
- „Aufwertung“ des Wissens- und Technologietransfers („Transfer über Köpfe“)

FAST ist für Unternehmen **eine** Brücke in die Universität
- und umgekehrt!



FAST – Das Potenzial

Potenziale:

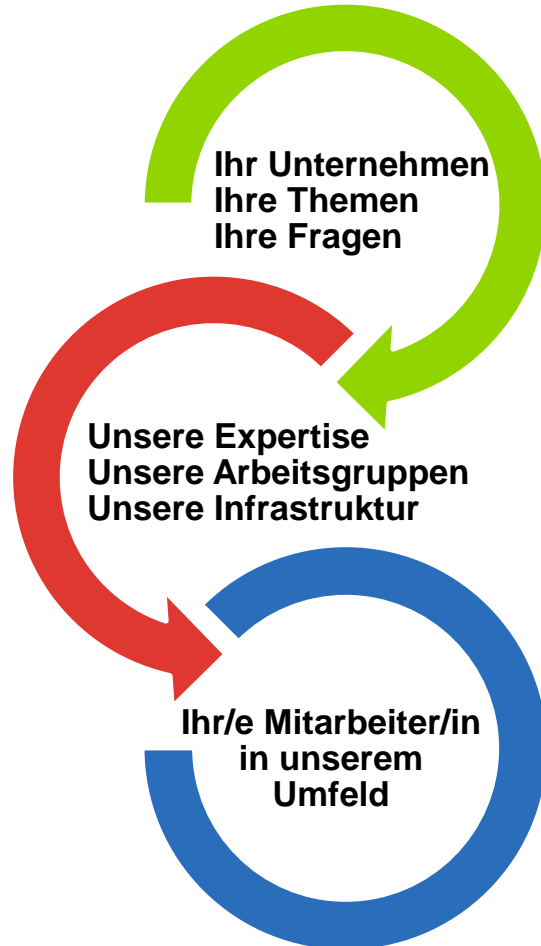
- für beide Seiten ein schneller und risikoarmer Einstieg in die wissenschaftliche Weiterbildung,
- Weiterbildung für aktuelle Themen (von der „Forschungsfront“), für die es noch kein Angebot gibt,
- nachhaltige Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft.

Herausforderungen auf dem Weg zur Erschließung des Potenzials:

- Netzwerkbildung – nach innen und nach außen,
- Erhöhung der Akzeptanz in Wissenschaft und Wirtschaft,
- Verwertbarkeit / Anrechenbarkeit für Teilnehmende,
- Organisationsentwicklung in der Wissenschaftsorganisation.



FAST – auf einen Blick



Das FAST-Team



Prof. Dr. Ingo Krossing

Wissenschaftlicher Leiter

krossing@fast.uni-freiburg.de



Jochen Ehrenreich (Dipl.-Ökonom)

ehrenreich@fast.uni-freiburg.de



Damaris Jankowski (Dipl.-Biologin)

jankowski@fast.uni-freiburg.de

www.fast.uni-freiburg.de