

Status Quo und Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Bereich Technologietransfer am WIAS



Dr. Rüdiger Werp, Martin Schmidt
engage AG - Karlsruhe, Rostock, Leipzig, Berlin

Berlin, 12.11.2012

Unternehmensprofil

- 2003 gegründet (Muttergesellschaft seit 1991 am Markt)
- Privatwirtschaftlich aufgestellt
- Team von 20 Akademikern unterschiedlicher Fachrichtungen
- Büros in Karlsruhe, Rostock, Leipzig und Berlin
- Mission: Schaffung von Werten aus Forschungsergebnissen
- Partner aus der öffentlichen Forschung:
 - Hochschulen > 15
 - Forschungseinrichtungen > 15
- Sichtung und Bewertung von über 250 Technologien pro Jahr
- Begleitung von >300 Patentanmeldungen und >100 Lizenzverträgen
- Portfolio von derzeit 10 Spin-offs
- Verbunden mit Frühphasenfinanzierungsfonds für Spin-offs



engage AG
Karlsruhe, Rostock, Leipzig, Berlin



IP-Asset-Management

- Technology Screening
- Marktanalysen
- Patentierung
- Schutzrechtsstrategien
- Lizenzierung, Kooperationen
- IP Portfolio Management



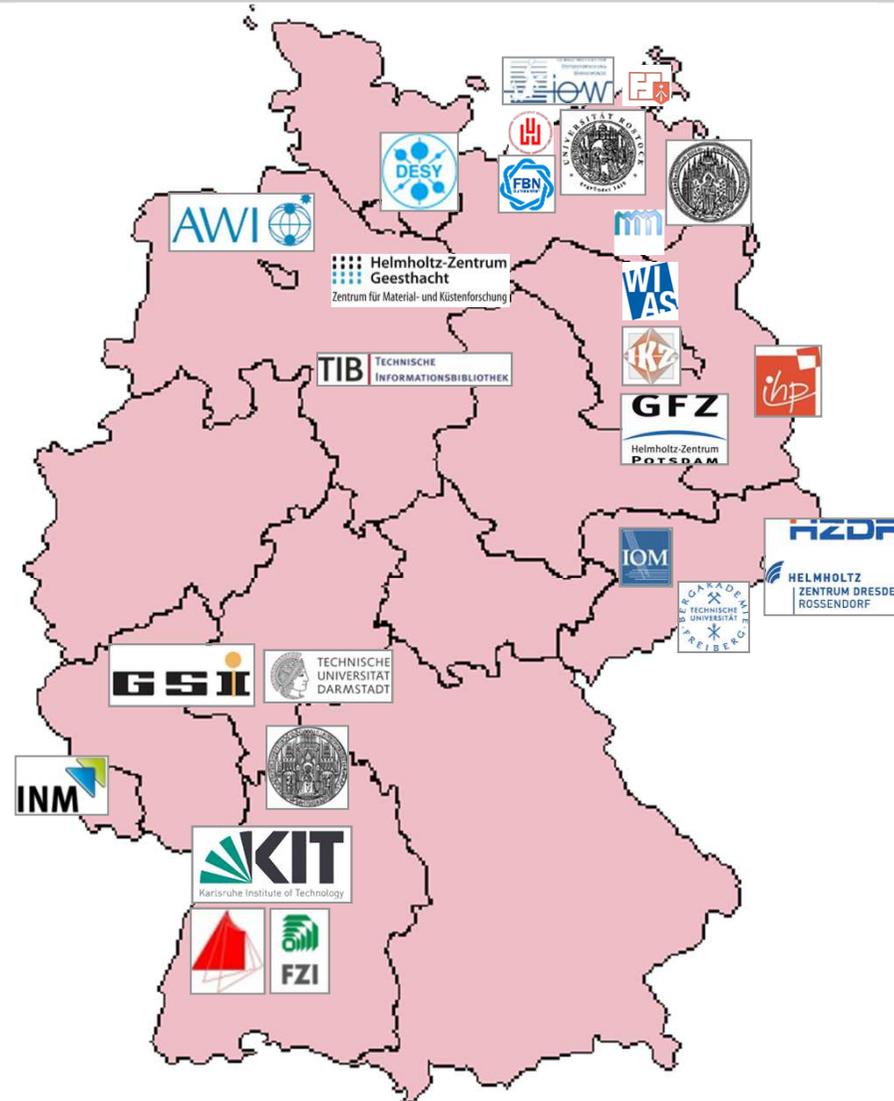
Grant Office

- Generierung Projektideen
- Projektvorbereitung
- Antragstellung
- Projektmanagement
- Finanzabwicklung
- Berichtswesen

Ausgründungen

- Generierung Geschäftsideen
- Geschäftsmodell
- Finanzierung
- Geschäftsplanung
- Unternehmensgründung
- Ramp-up-Management

engage AG – Partner der öffentlichen Forschung (III)



Projekt Sektorale Verwertung



- Ziel: Erarbeitung und Umsetzung tragfähiger Verwertungsstrategien und –konzepte
- Inhalte: Weiterentwicklung und Professionalisierung von Strategien, Strukturen und Prozessen im Bereich des Wissens- und Technologietransfers (WTT)
Projektinterne Stärken-Schwächen-Analyse
- Zuwendungsgeber: BMBF
- Förderung: Einstellung WTT-MitarbeiterIn im Direktors-Bereich
Technologietransfer, EU-Förderprogramme, Öffentlichkeitsarbeit am WIAS
Budget zur Beauftragung eines externen Verwertungspartners, im Falle des WIAS die engage AG
- Projektstart: 01. April 2011
- Laufzeit: Drei Jahre

WTT-Bestandsaufnahme

Sektorale Verwertung:

- Stärkung des „Verwertungswesens“ an ausgesuchten Forschungsinstituten
- Entwicklung eines tragfähigen Konzepts für die wesentlichen Verwertungsprozesse
- Umsetzung der Strategie / Konzeption an ausgewählten Fällen
- kontinuierliche weitere Verbesserung und Ergänzung auf Basis der Erfahrungen

1. Schritt „Bestandsaufnahme“

- **Ziel: Erfassung der strukturellen, sachlichen und personellen Umsetzung des WTTs am WIAS**
- **Ergebnis:**
 - Identifizierung von Weiterentwicklungspotentialen (ausgehend von IST-Situation)
 - Quantitative Abschätzung zum Aufwand der Umsetzung

Identifizierung von Potentialen

- Technologie Screening
- Sensibilisierung
- Datenbank
- Bewertungen aus Marktsicht
- Erarbeitung von Verwertungsstrategien

Absicherung von Potentialen

- Erfindungen
- Schutzrechtsanmeldungen
- Erarbeitung und Umsetzung von Schutzrechtsstrategien
- Anderweitiger Schutz von Forschungsergebnissen
- Vertrags- und Verwaltungswesen

Weiterentwicklung von Potentialen

- Portfolioanalyse
- Verwertungsprojekte
- Marktnahe Weiterentwicklungen
- Innovationsförderprogramme
- Regional, National (BMWI, BMBF), International (EU)...

Vermarktung von Potentialen

- Kooperationen
- Lizenzierungen
- Technisch-Wissenschaftliches Consulting und kunden-individuelle Software
- Ausgründungen
- Technologie- und Forschungsmarketing

- 1. Identifizierung von Potentialen**
- 2. Absicherung von Potentialen**
- 3. Weiterentwicklung von Potentialen**
- 4. Vermarktung von Potentialen**

1. Identifizierung von Potentialen

2. Abschätzung von Potentialen

3. Weiterentwicklung von Potentialen

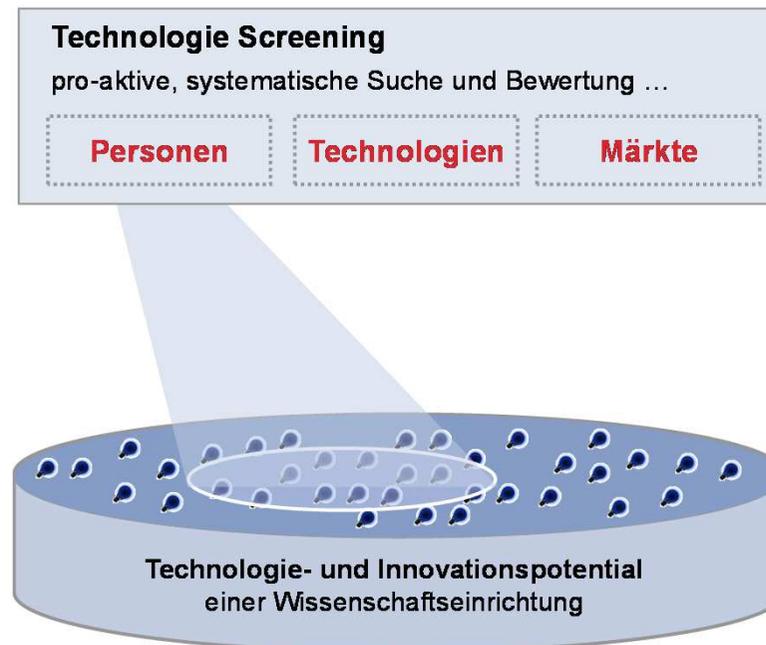
4. Vermarktung von Potentialen

- **Technologie Screening**

Beschreibung: Zielgerichteter Gespräche des Bereichs WTT mit Wissenschaftlern des WIAS über Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen

Aktueller Stand: Zu Projektbeginn kein etabliertes Instrument und fehlende Personalkapazitäten im Bereich Wissens- und Technologietransfer

Empfehlung: Etablierung eines kontinuierlichen, vorausschauenden und initiativen Technologie-Screening-Prozesses



- **Bewertungen aus Marktsicht**

Beschreibung: Beurteilung der Marktfähigkeit von Ideen, Erfindungen, Technologien und Forschungsergebnissen

Aktueller Stand: Systematische Bewertungen aus Marktsicht spielen bisher kaum eine Rolle

Empfehlung: Bewertung von Forschungsergebnissen aus Marktsicht als Prozess gemeinsam mit Verwertungspartner etablieren



- **Erarbeitung von Verwertungsstrategien**

Beschreibung: Analyse des Zugangs zum Zielmarkt, Identifikation von Weiterentwicklungsnotwendigkeiten, Erstellung von Verwertungs-Roadmaps

Aktueller Stand: Einzelfallentscheidung durch den jeweiligen Forschungsgruppenleiter in Abstimmung mit der Institutsleitung und den jeweiligen Wissenschaftlern

Empfehlung: Einbeziehung des Bereichs WTT für standardisierten Weg „vom Algorithmus zur Praxis“



1. Identifizierung von Potentialen
- 2. Absicherung von Potentialen**
3. Weiterentwicklung von Potentialen
4. Vermarktung von Potentialen

- **Absicherung von Potentialen**

Beschreibung: Erfindungen, Schutzrechtsanmeldungen, anderweitiger Schutz von Forschungsergebnissen, Vertrags- und Verwaltungswesen

Aktueller Stand: Untergeordnete Rolle aufgrund der Erforschung mathematischer Grundlagen und daraus resultierender mangelnder Patentierbarkeit

Abdeckung administrativer Themen über den Forschungsverbund Berlin

Empfehlung: Schutzrechtliche Absicherung und marktseitige Aspekte berücksichtigen
Ggf. andere Wege einer Absicherung wie Verschlüsselung, verschärfte Vertragsbedingungen oder vollständige Geheimhaltung in Betracht ziehen



1. Identifizierung von Potentialen
2. Absicherung von Potentialen
- 3. Weiterentwicklung von Potentialen**
4. Vermarktung von Potentialen

- **Weiterentwicklung von Potentialen**

Beschreibung: Anwendungsorientierte Weiterentwicklung von Technologien

Aktueller Stand: Etabliertes Verwertungselement am WIAS

Empfehlung: Aufstellung Verwertungs-Roadmap für weitere Schritte zur Vermarktung
Ggf. noch intensivere Nutzung innovationsorientierte Förderprogramme für zusätzliche finanzielle Mittel sowie „Technologieveredelung“



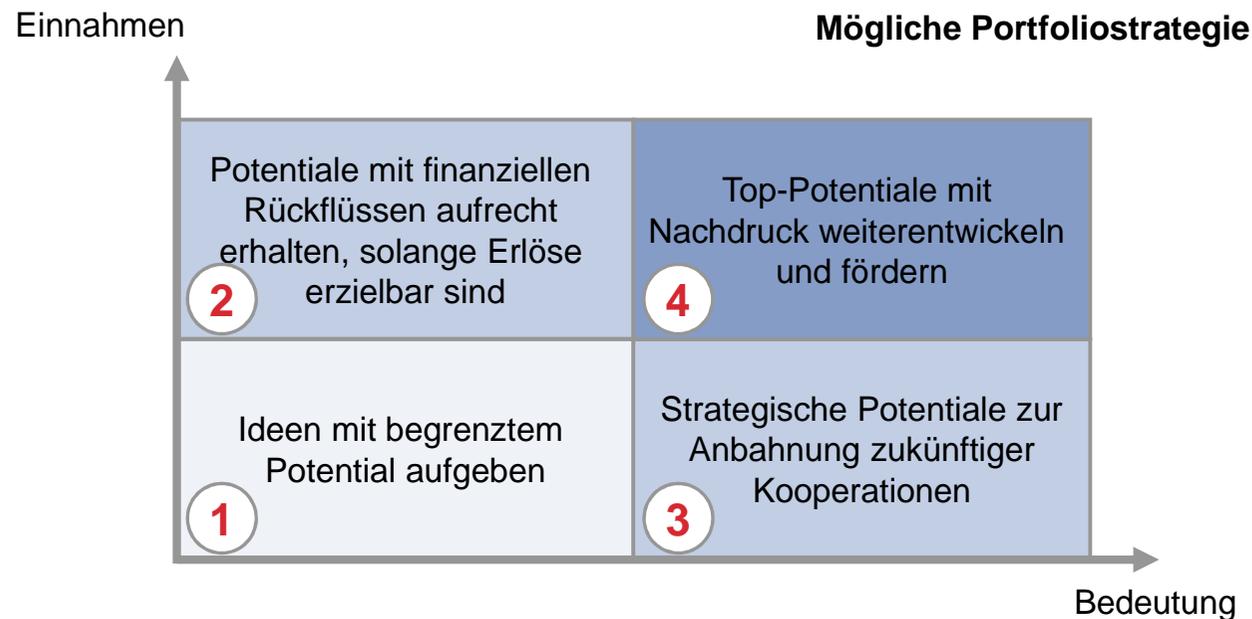
1. Identifizierung von Potentialen
2. Abseicherung von Potentialen
3. Weiterentwicklung von Potentialen
- 4. Vermarktung von Potentialen**

- Kooperationen und Lizenzierungen**

Beschreibung: Auftragsforschung und Forschungsk Kooperationen, Auslizenzierung von Forschungsergebnissen und Software-Tools

Aktueller Stand: Etabliertes Verwertungselement am WIAS, wesentliche Drittmittelquelle

Empfehlung: Ausbau der Zahl der Lizenznehmer in einigen Fällen, sofern personelle Ressourcen zur „Kundenbetreuung“ vorhanden/geschaffen sind
Standardisierung und Optimierung der Vertragsbedingungen



- **Technisch-Wissenschaftliches Consulting und kundenindividuelle Software**

Beschreibung: Forschungslastige Experten-Beratungsleistungen von Mitarbeitern des WIAS

Aktueller Stand: Leistungen stehen für Mitarbeiter häufig in Konflikt mit Grundlagenforschung aufgrund knapper personeller Ressourcen

Empfehlung: Intensivierung der bereits angebotenen Service- und Consultingleistungen sowie kundenindividueller Software im Zuge einer „Instituts-GmbH“

„Instituts-GmbH“ – Angebot:

- Wissenschaftliche Expertenberatung
- Entwicklung von kundenindividueller Software
- Angebot von institutseigener generischer Software (Vertriebslizenz an „Instituts-GmbH“)
- Schulung zu institutseigener generischer Software

„Instituts-GmbH“ – Vorteile:

- Schaffung von beruflichen Perspektiven für Wissenschaftler, die das WIAS verlassen
- Schaffung von Freiräumen für Wissenschaftler zur Konzentration auf wissenschaftliche Fragestellungen
- Identifikation neuer wissenschaftlicher und industrierelevanter Fragestellungen
- Professionalisierung eigener Unterstützungs- und Beratungsangebote für die Industrie
- Ausbau der Einwerbung von Drittmitteln
- Ausbau der Personalkapazität zur Erbringung der Unterstützungsangebote

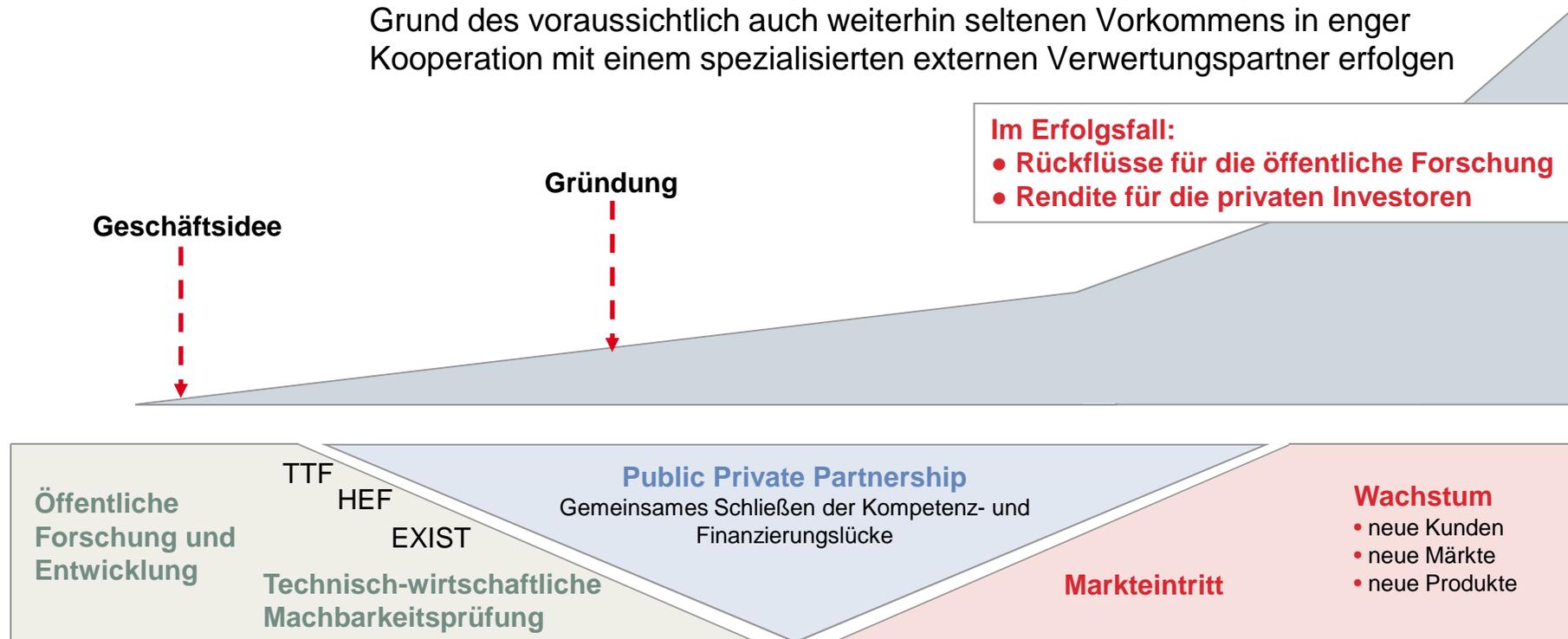
- Ausgründungen**

Beschreibung: Unternehmensgründungen durch Wissenschaftler des WIAS

Aktueller Stand: Bisher nicht erfolgt

Empfehlung: Sensibilisierung der Wissenschaftler, Reduzierung von Vorbehalten

Ausgründungen sowie Beteiligung des WIAS an Ausgründungen sollten auf Grund des voraussichtlich auch weiterhin seltenen Vorkommens in enger Kooperation mit einem spezialisierten externen Verwertungspartner erfolgen





Team

Hochmotiviertes Team mit ausgewiesenen Markt- bzw. Branchenkenntnissen sowie komplementären Kompetenzen aus den Bereichen Strategie, Technologie, Vertrieb, Produktion, Personal, Organisation, Finanzen



Schutzrechte

Sicherstellung einer soliden technologischen Basis durch eigene international erteilte Schutzrechte, durch faire Lizenzverträge mit Know-how-Gebern und/oder durch bewährte Kooperationen mit strategischen Entwicklungspartnern



Produkt

Erbrachter Funktionsnachweis der Technologie, Erstellung eines voll funktionsfähigen Demonstrators bzw. Prototypen und/oder klar definierte Roadmap der weiteren Entwicklungsschritte hin zu einem vermarktbaren Produkt (ggf. Zertifizierung bzw. Zulassung)



Markt

Klar definierter und adressierbarer Zielmarkt, für dessen Erschließung vertragliche Vereinbarungen mit geeigneten Vertriebspartnern vorliegen und erste zahlende Pilot- und Referenzkunden benennbar sind



Business case

Vision und Strategie für das Unternehmen sowie tragfähiges Geschäftsmodell (technologischer Vorsprung, nachvollziehbarer Kundennutzen, adressierbarer Markt, Wachstumsperspektive, Ertragsmöglichkeiten)



Finanzierung

Sicherstellung ausreichender finanzieller Ressourcen für den Unternehmensaufbau, die Produktentwicklung und die Markteinführung (adäquater Mix aus Eigenkapital, Fremdkapital und ggf. auch Fördermitteln)

- Technologie- und Forschungsmarketing**

Beschreibung: Informationsvermittlung zu Förderprogrammen, Öffentlichkeitsarbeit und Außenrepräsentation, Internet-Auftritt, Info-Mappen und Flyer, Jahresforschungsbericht, Messen, Institutskolloquien und Workshops

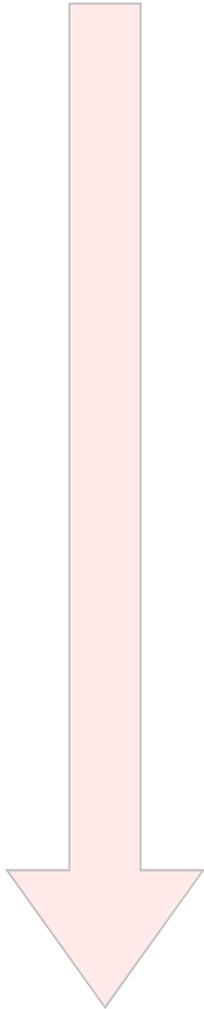
Aktueller Stand: Etabliertes und erfolgreiches Verwertungselement am WIAS

Empfehlung: Prüfung und ggf. Optimierung der eingesetzten personellen Ressourcen



The collage consists of several elements:

- Top Left:** A screenshot of the WIAS website's 'Technologiesteckbriefe' (Technology Briefings) section, showing various software and consulting services.
- Top Right:** A screenshot of the WIAS website's 'WIAS-Software' section, highlighting simulation software for complex problems.
- Middle Left:** A screenshot of the WIAS website's 'Consulting' section, detailing services for complex problems and providing a flowchart of the consulting process.
- Middle Center:** A flyer titled 'Intelligente Lösungen für komplexe Probleme' (Intelligent Solutions for Complex Problems) featuring a blue abstract graphic and the WIAS logo.
- Middle Right:** A screenshot of the WIAS website's 'Consulting' section, emphasizing modern mathematical methods for complex problems.
- Bottom Right:** A grid of logos for various partner companies, including ALSTOM, BOSCH, BAMB, ZEISS, FB, Fraunhofer, HSB, HZB, LBB, and others.



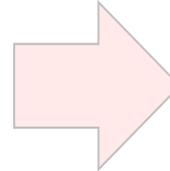
- (1) Durchführung von Sensibilisierungsmaßnahmen für Wissenschaftler hinsichtlich Verwertung
- (2) Darstellung der strategischen Rolle des Bereichs WTT am WIAS als Unterstützer zur Überführung von Forschungsergebnissen in Wirtschaft und Gesellschaft
- (3) Intensivierung des Technologie-Screenings (inkl. neuer und laufender Projekte)
- (4) Etablierung einer systematischen Bewertung von Forschungsergebnissen aus Marktsicht
- (5) Nutzung innovationsorientierter Förderprogramme für zusätzliche finanzielle Mittel sowie „Technologieveredelung“
- (6) Standardisierung und Optimierung von Vertragsbedingungen
- (7) Diskussion einer „Instituts-GmbH“

Stärkung der Rolle des Wissens- und Technologietransfers am WIAS durch:

- Nach innen kommuniziertes Commitment der Leitungsebene zur Bedeutung des Wissens- und Technologietransfers
- Beachtung WTT-relevanter Aspekte in Projekten sowie den angrenzenden Organisationseinheiten (z.B. Vertragswesen, Öffentlichkeitsarbeit, Drittmittel, ...)
- Stärkere Kommunikation sowohl der Unterstützungsleistungen als auch der erreichten Ergebnisse des Bereichs WTT nach innen
- Erweiterung der Kapazitäten für den Bereich WTT
- Mittel für eine fallweise Einbeziehung komplementärer Expertise des externen Verwertungspartners

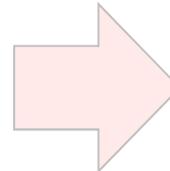
Schwerpunkttätigkeiten des externen Partners

Identifizierung von Potentialen



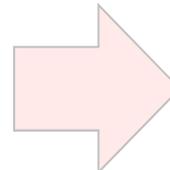
- Unterstützung beim Technologie-Screening
- Marktsondierungen, Marktrecherchen
- Erarbeitung von Verwertungsstrategien

Absicherung von Potentialen



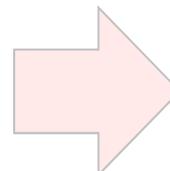
- Evaluierung von Ideen und Technologien aus Marktsicht (kursorisch, detailliert)
- Inhaltliche Ausgestaltung von Verwertungsverträgen

Weiterentwicklung von Potentialen



- (- IP Portfolio-Optimierung)
- Unterstützung bei der Einwerbung von Fördermitteln (BMBF, BMWi, EU, ...)

Vermarktung von Potentialen



- Anbahnung von Kooperationen und Lizen- zierungen, Ausgestaltung von Vereinbarungen
- Geschäftsplanung für Ausgründungen
- Beteiligungsstrategien und -management



Dr. Rüdiger Werp
engage AG, Karlsruhe
Tel. +49 721 91345-33
r.werp@engage-ventures.com



Martin Schmidt
engage AG, Berlin
Tel. +49 30 516343-90
m.schmidt@engage-ventures.com

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!