**Verbundprojekt im Rahmen von „Wirtschaft trifft Wissenschaft“:**
**Technologietransfer Leibniz-Nordost (Forschungsvorhaben 03WWMV101E)**
**Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik e.V. an der Universität Rostock (IAP), Kühlungsborn**
**Schlossstr.6, 18225 Kühlungsborn**

**Kühlungsborn, 30. September 2011**

**Schlussbericht zu Nr. 3.2, verantwortlich bearbeitet von**

**Dr. Ronald Eixmann** **Dr. Peter Hoffmann**
**(Transferbeauftragter)** **(Verantw. für das Projekt 03WWMV101E am IAP)**

## I . Kurze Darstellung zu

### 1. Aufgabenstellung,

Zielstellungen des Projektes waren

- die Etablierung eines Wissens- und Technologietransbeauftragten im Institut,
- die Vermittlung und Aneignung der notwendigen Kompetenzen für den Transferbeauftragten durch thematisch ausgerichtete Seminare und Veranstaltungen,
- die Implementierung des Transfergedankens bei Wissenschaftlern, Leitung und Verwaltung
- Erhöhung der Wahrnehmung der Forschungstätigkeit des IAP in der Wirtschaft durch Öffentlichkeitsarbeit
- Vorbereitung bzw. Aufbau von möglichen Wirtschaftskooperationen

### 2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde,

auf Landesebene:

- Mecklenburg-Vorpommern (M-V) ist durch eine Wirtschaftsstruktur von klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) geprägt. Industrieforschung wird aufgrund knapper personeller und finanzieller Ressourcen durch wenige KMUs realisiert. Die leistungsstarken Hochschulen und Forschungseinrichtungen in M-V verfügen zwar über ein erhebliches Knowhow und moderne Infrastrukturen, sie bilden aber dennoch oftmals ein nur ungenutztes Potential für innovative Produkte und Verfahren.

auf Institutsebene:

- Trotz vorhandener strategischer Partnerschaften mit ausgewählten KMUs gibt es nicht nur eine Lücke zwischen den Angeboten an hochinnovativen Forschungsergebnissen und Nachfragern (Anwendern) in Industrie und Wirtschaft, sondern in den Forschungseinrichtungen wie dem IAP selbst wurde das verfügbare Wissenspotential kaum koordiniert für die freie Wirtschaft verfügbar gemacht. Um diesen Wissensgradienten signifikant abzubauen, wurden Vorhabensabläufe wie folgt geplant:

**3. Planung und Ablauf des Vorhabens,**

Der Projektverlauf wurde in 3 Phasen unterteilt:

- Phase 1 Etablierung des Transferbeauftragten
- Phase 2 Schulung des Transferbeauftragten (und thematisch interessierter Mitarbeiter) , Sensibilisierung der Institutsmitarbeiter
- Phase 3 Aufbau von Wirtschaftskontakten, gezielte Ansprache

**4. wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde, insbesondere**

- **Angabe bekannter Konstruktionen, Verfahren und Schutzrechte, die für die Durchführung des Vorhabens benutzt wurden**,

  - Am IAP gab es Konstruktionen bzw. Verfahren im Bereich Optik für gepulste Laser, die für das durchgeführte Projekt von möglicher Relevanz waren. Darüber hinaus ergaben sich während der Projektbearbeitung weitere Möglichkeiten, die in einem Folgeprojekt weiter verfolgt werden.

- **Angabe der verwendeten Fachliteratur sowie der benutzten Informations- und Dokumentationsdienste,**

  - Fachliteratur bzw. Informations- und Dokumentationsdienste waren zu Beginn des Projektes nicht gegeben. Während der Projektlaufzeit wurde zunehmend Lehrmaterial aus den im Rahmen des Projektes durchgeführten Schulungen genutzt.

**5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen**

Eine enge Zusammenarbeit erfolgte und erfolgt auch noch immer mit der Leibniz-Gemeinschaft.

Bereits zu Projektbeginn existierte eine enge und effektive Zusammenarbeit im Bereich Öffentlichkeitsarbeit zwischen den fünf Leibniz-Instituten in M-V. Ein Ergebnis dieser Kooperation ist die Herausgabe von „Leibniz-Nordost“ , in der 2x im Jahr insbesondere die Partner aus Politik und Wirtschaft über Aktivitäten berichtet wird, u.a. auch über dieses Projekt **„**Technologietransfer Leibniz-Nordost“. Im Rahmen des Transferprojektes wurden die gewachsenen Strukturen im Wesentlichen um den Projektverbund der fünf Leibniz Institute in M-V erweitert.

## II. Eingehende Darstellung

### 1. der Verwendung der Zuwendung (1) und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen (2), mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele (3)

Die übergeordnete Zielstellung des zu Ende gegangenen Projektes für das IAP war die Heranführung an einen effektiven Technologietransfer, da „Technologie-Transfer Strukturen“ am IAP vor Projektbeginn kaum vorhanden waren.

#### 1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse für 2010

Die Ergebnisse des Projektes für das Jahr 2010 wurden bereits im Zwischenbericht zu 3.1 ausführlich dargestellt. Zusammengefasst bestanden die wichtigsten Meilensteine in dieser Zeit in der

- intensiven Schulungen der Transferbeauftragten (TB) und thematisch interessierter Mitarbeiter zu folgenden Themen:
  - Projektmanagement
  - Technologietransfer
  - EU-Förderung
  - Forschungsmarketing, Pressearbeit + PR
  - Vertragsmanagement
  - Moderation
- Durchführung von Veranstaltungen zum Ideenscreenings am IAP mit externen Partnern und in kleinen Gruppen zu dem am IAP selbstentwickelten technischen Verfahren. Schwerpunkte waren hier neben der strategischen Herangehensweise spezielle Themen a)zur Strahldiagnose und Strahlstabilisierung für gepulste Laser und b) zur Ermittlung von Einsatzgebieten für die Anwendung des Spektrumanalysers mit Zählelektronik und entsprechender Software in der Frequenzmesstechnik für gepulste Laser. Ein weiterer diskutierter Schwerpunkt betraf eine konkrete Zusammenarbeit mit externen Partnern zum Bau eines mit industriell gefertigten Dioden gepumpten Alexandrit-Lasers.

#### 1.2 Wichtigste Schwerpunkte im Jahr 2011 für das IAP waren:

##### 1.2.1 Entwicklung einer gemeinsamen Außendarstellung in Form einer Präsentationsmappe

Eine zielgerichtete Vermarktung von Forschungsergebnissen und -themen im Zusammenhang mit einer spezifischen Ansprache von potenziellen Kunden erfordert eine gut durchdachte Marketingstrategie. Gemeinsam im Verbund der fünf Leibniz Institute entwickelten wir eine Präsentationsmappe, um einerseits den innerhalb des Projektes gewachsenen Verbund darzustellen und andererseits die wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Bedeutung der Forschungsaktivitäten darzustellen. Aus unserer Sicht ist uns ein aussagekräftiges Werbeinstrument für Akquisitionstätigkeiten unterschiedlichster Veranstaltungen und Zielgruppen gelungen. Ausgelöst durch die intensiven Überlegungen zur Außendarstellung des IAP und zur Ansprache von Kooperationspartnern führten wir parallel zur Entwicklung der Präsentationsmappe eine Bestandsaufnahme der im IAP vorhandenen Werbemittel bzw. Werbeträger durch. Wir stellten fest, dass es im Bereich der Präsentations- und Wer-

bemittel Bedarf nach Aktualisierung und Erweiterung gab. So nutzten wir die Möglichkeit, unsere bisherige Marketingstrategie zielgerichtet auszubauen und weiter zu entwickeln. Im weiteren Projektverlauf wurden werbewirksame Instrumente und Präsentationsmittel für die verbesserte Außendarstellung des IAP erarbeitet und umgesetzt. Die gemeinsam mit allen fünf Leibniz Instituten aus Mecklenburg-Vorpommern entwickelte Präsentationsmappe wurde erfolgreich während eines Parlamentarischen Abends eingesetzt.

### 1.2.2 Vorbereitung eines Parlamentarischen Abends in Schwerin am 21.06. 2011

Am 21.06.2011 fand im Schweriner Landtag der Parlamentarische Abend aller fünf Leibniz-Institute in M-V statt. Ziel des Parlamentarischen Abends war es, Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft den innerhalb des Transfer Nordost-Projektes entstandenen Verbund zu demonstrieren. Es sollte gezeigt werden, dass die fünf außeruniversitären Forschungseinrichtungen in M-V eine enorme Innovationskraft besitzen. Sie tragen nachhaltig dazu bei, dass sich eine strukturschwache Region zu einer modernen Forschungslandschaft entwickelt. „Vielfalt und Kompetenz, regionalwirtschaftliche Relevanz und vor allem aber Ergebnisse der Forschung“ der fünf Leibniz Institute wurden an den jeweiligen Präsentationsständen praxisnah und verständlich für alle Interessierten dargestellt. Die Teilnehmerstruktur setzte sich zusammen aus Vertretern der Ministerien, Landespolitikern, Kuratoren und Kooperationspartner der Institute. Von Seiten der Leibniz-Gemeinschaft unterstützte Prof. Meyer als WGL-Präsident diese Veranstaltung mit einem Vortrag zur gesellschaftlichen Aufgabe der WGL und zum speziellen Beitrag der fünf Leibniz-Institute in M-V. Insgesamt zählten wir 100 Teilnehmer, die durchweg positive Rückmeldungen gaben. Wir werten diese Veranstaltung als gelungenen Abschluss und Höhepunkt des Projektes.

### 1.2.3 Initiierung von Wirtschaftskontakten: Treffen mit Partnern aus der Industrie

Im Mai und Juni 2011 erfolge ein Wissensaustausch zwischen mit Spezialisten aus der freien Wirtschaft zu Anforderungen und neuen Einsatzmöglichkeiten von Laser-Techniken (siehe auch 1.1).

### 1.2.4 Monatliche Arbeitstreffen WissenstransferLeibniz-Nordost

Die monatlichen Arbeitstreffen im letzten Projekthalbjahr dienten vordergründig der Entwicklung der gemeinsamen Präsentationsmappe und der Planung und Vorbereitung des parlamentarischen Abends. Über die Teilnahme an diversen Veranstaltungen hinaus, nahmen wir aktiv am Wissens- und Erfahrungsaustausch teil und konnten das Kontaktnetzwerk erweitern.

### 1.2.5 Schulungen

Alle geplanten Schulungen der Transferbeauftragten und thematisch interessierter Mitarbeiter wurden durchgeführt. Neben den beschriebenen Weiterbildungen in den bereits vorhandenen Zwischenberichten wurde im März 2011 ein weiteres zweitägiges Seminar zum Thema „Moderationstraining“ durchgeführt. Die Thematik „Vertragsmanagement“ wurde bereits im Jahr 2010 behandelt und führte im Ergebnis zu einer so großen Resonanz,

dass wir ein Folgeseminar organisierten. Das Folgeseminar „Vertragsmanagement Teil 2“ fand ebenfalls im März 2011 statt.

### 1.3 Etablierung des Technologietransferbeauftragten

Der Technologietransferbeauftragte am IAP wurde befähigt, den begonnenen Transferprozess aufzubauen, zu begleiten und zu koordinieren. Im Zuge einer zukünftigen Fortführung des Technologietransfers und den zwangsläufig steigenden Anforderungen an die Transferunterstützungsleistungen sind über das Projektende hinaus fortlaufende Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen zur Kompetenzsteigerung des Transferbeauftragten sinnvoll.

### 1.4 Fazit

In Hinblick auf die Strategieentwicklung für die Identifizierung geeigneter Industriepartner und die damit eng verbundene Entwicklung einer Vermarktungsstrategie konnte das Projekt einen ersten Ansatz und Modellvorhaben bieten sowie Möglichkeiten und Sichtweisen für erfolgreichen Technologietransfer aufzeigen. Nunmehr kommt es darauf an, den initiierten positiven Prozess zielgerichtet weiterzuführen. Konkrete Maßnahmen sind über das Projekt hinaus bereits geplant. Zur Fortsetzung dieser Arbeiten in den nächsten Jahren wurde in Zusammenarbeit mit der neoplas-GmbH (Tochtergesellschaft des INP Greifswald) erfolgreich ein BMBF Projekt zum Schwerpunkt„Sektorale Verwertung“ eingeworben.

## 2. Darstellung der wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises,

Die Projektmittel des IAP wurden lt. Antragstellung verwendet (siehe Verwendungsnachweis für Zuwendungen auf Ausgabenbasis –VNZA)

## 3. Darstellung der Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit,

Durch das Verbundprojekt und der eingerichteten Stelle eines Transferbeauftragten im Institut wurden erstmalig Transferstrukturen am IAP aufgebaut. Die zeitnahe Einbeziehung der Wissenschaftler und Doktoranden in einer Vielzahl persönlich geführter Gespräche am IAP führte zu einer Etablierung dieser neuen Struktur. Während des gesamten Projektverlaufs wurden neue und weiterführende Unterstützungsleistungen innerhalb des Transferprozesses vom Technologiebeauftragen in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern des Institutes begleitet. Diese Kombination sowie die umfassende Informationsvermittlung führten zu einer Sensibilisierung des Transfergedankens am IAP. Die Notwendigkeit und Angemessenheit der innerhalb des Projektes geleisteten Arbeit ist in jedem Falle gegeben und manifestiert sich in einer „neuen Offenheit“ in Hinblick auf Wissenstransfer.

4. **Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans,**

   Der Nutzen, insbesondere der Verwertbarkeit des Ergebnisses liegt einerseits in dem gesammelten Erfahrungs- und Erkenntnispotenzials und den angeeigneten Kompetenzen und andererseits in den neu geschaffenen Transferstrukturen im IAP. Diese Ergebnisse befähigen uns, weiterführende Transferaktivitäten durchzuführen, die entstandenen Strukturen weiter auszubauen und den Transfergedanken weiter zu etablieren.

5. **Darstellung des während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordenen Fortschritts auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen,**

   Fortschritte anderer Stelle sind während der Durchführung des Projektes nicht bekannt geworden.

6. **Darstellung der erfolgten oder geplanten Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 6.**

Wenn zur Wahrung berechtigter Interessen des ZE oder Dritter oder aus anderen sachlichen Gesichtspunkten bestimmte Einzelheiten aus dem Bericht vertraulich zu behandeln sind (z.B. zur Wahrung der Priorität bei Schutzrechtsanmeldungen), so hat der ZE den ZG ausdrücklich darauf hinzuweisen.

Es wurden während des Projektes keine Ergebnisse generiert, die in Schutzrechtsanmeldungen mündeten.

**Kurzfassung**

Der Schlussbericht fasst den Verlauf und die Ergebnisse des Projektes wie folgt zusammen: Mit der Etablierung eines Wissens- und Technologietransbeauftragten am IAP konnte das Bewusstsein für den Technologietransfer bei Wissenschaftlern, Leitung und Verwaltung sowie die Wahrnehmung für anwendungs- bzw. transfernahe Forschungsleistungen erhöht werden, obwohl der Schwerpunkt des Institutes in der Grundlagenforschung liegt. Es hat sich gezeigt, dass Technologien, die für wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt wurden, auch in anderen Gebieten von enormem Nutzen sein können. In den thematisch an dem Wissenstransfer ausgerichteten Seminaren und Veranstaltungen eigneten sich die Transferbeauftragten und interessierte Mittarbeiter der Institute die notwendigen Kompetenzen an bzw. erweiterten vorhandene Fähigkeiten. Sie wurden befähigt, den komplexen Technologietransferprozess zu leiten. Die beispielhaften Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit mittels geeigneter Instrumente änderte die Sichtweise im Umgang mit Wissenstransfer für die Wirtschaft.

# Berichtsblatt

| 1. ISBN oder ISSN | 2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung)<br>Schlussbericht |
|---|---|

3. Titel

„Verbundprojekt: Wirtschaft trifft Wissenschaft“ – Technologietransfer Leibniz Nordost

| 4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] | 5. Abschlussdatum des Vorhabens<br>30.06.2011 |
|---|---|
| Dr. Ronald Eixmann<br>Dr. Peter Hoffmann | 6. Veröffentlichungsdatum<br>30.09.2011 |
| | 7. Form der Publikation |

| 8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) | 9. Ber. Nr. Durchführende Institution |
|---|---|
| Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP) e.V. an der Universität Rostock,Schloss-Str.6, 18225 Kühlungsborn | 10. Förderkennzeichen<br>03WWMV101E |
| | 11. Seitenzahl |

| 12. Fördernde Institution (Name, Adresse) | 13. Literaturangaben |
|---|---|
| Bundesministerium des Innern (BMI)<br>10559 Berlin | 14. Tabellen |
| | 15. Abbildungen |

16. Zusätzliche Angaben

17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)

18. Kurzfassung

**Der Schlussbericht fasst den Verlauf und die Ergebnisse des Projektes wie folgt zusammen:**
Der Schlussbericht fasst den Verlauf und die Ergebnisse des Projektes wie folgt zusammen: Mit der Etablierung eines Wissens- und Technologietransbeauftragten am IAP konnte das Bewusstsein für den Technologietransfer bei Wissenschaftlern, Leitung und Verwaltung sowie die Wahrnehmung für anwendungs- bzw. transfernahe Forschungsleistungen erhöht werden, obwohl der Schwerpunkt des Institutes in der Grundlagenforschung liegt. Es hat sich gezeigt, dass Technologien, die für wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt wurden, auch in anderen Gebieten von enormem Nutzen sein können. In den thematisch an dem Wissenstransfer ausgerichteten Seminaren und Veranstaltungen eigneten sich die Transferbeauftragten und interessierte Mittarbeiter der Institute die notwendigen Kompetenzen an bzw. erweiterten vorhandene Fähigkeiten. Sie wurden befähigt, den komplexen Technologietransferprozess zu leiten. Die beispielhaften Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit mittels geeigneter Instrumente änderte die Sichtweise im Umgang mit Wissenstransfer für die Wirtschaft.

19. Schlagwörter

| 20. Verlag | 21. Preis |
|---|---|
| | |