

## Ein Beispiel für Synergien in Forschung und Innovation: Das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie in Greifswald

Das [Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie \(INP\) in Greifswald](#) ist im Bereich der Niedertemperatur-Plasmaphysik mit über 170 Mitarbeitern das größte außeruniversitäre Institut auf diesem Gebiet in Europa. Mit anwendungsorientierter Grundlagenforschung begleitet und gestaltet das Institut Entwicklungsprozesse von der Idee bis zum Prototypen. Die Forschungsarbeiten des INP führten bereits in zahlreichen Fällen zu Ausgründungen (Spin-Offs).

Ziel des Instituts ist es, europaweit die führende Einrichtung auf dem Gebiet der Niedertemperaturplasmaphysik zu werden. Synergistische Maßnahmen sollen das INP bei der Erreichung dieses langfristigen Ziels unterstützen (s. Abb. 1):

- 1. Beteiligung an der europäischen und internationalen Spitzenforschung** durch Forschungs-Verbundprojekte sowie der Mitgliedschaft in internationalen Clustern und Netzwerken.
- 2. Steigerung der Attraktivität des Instituts für „die besten Köpfe“:** Das Leibniz-Institut in Greifswald

liegt in einer strukturschwachen Region im Nordosten Deutschlands. Um für exzellent ausgebildete Wissenschaftler und Studenten attraktiv zu sein, braucht es vor allem modernste Infrastruktur und bestausgestattete Labore.

- 3. Wissens- und Technologietransfer:** Anwendungsnahe Grundlagenforschung ist ergebnisorientiert. Das INP fördert daher seine Mitarbeitenden bei sämtlichen Aktivitäten zur Verwertung von Technologie ebenso wie von Wissen im Allgemeinen.

### Unterstützung der Strategie durch synergetische Förderung

Zur Unterstützung der erfolgreichen Umsetzung der Institutsstrategie werden verschiedenste Instrumente und Maßnahmen kohärent eingesetzt. Dafür wurden finanzielle Mittel aus verschiedenen Förderprogrammen erworben. In Abb. 1 wird erkennbar, welche Ziele der Institutsstrategie durch welche Programme auf europäischer Ebene gefördert worden sind.

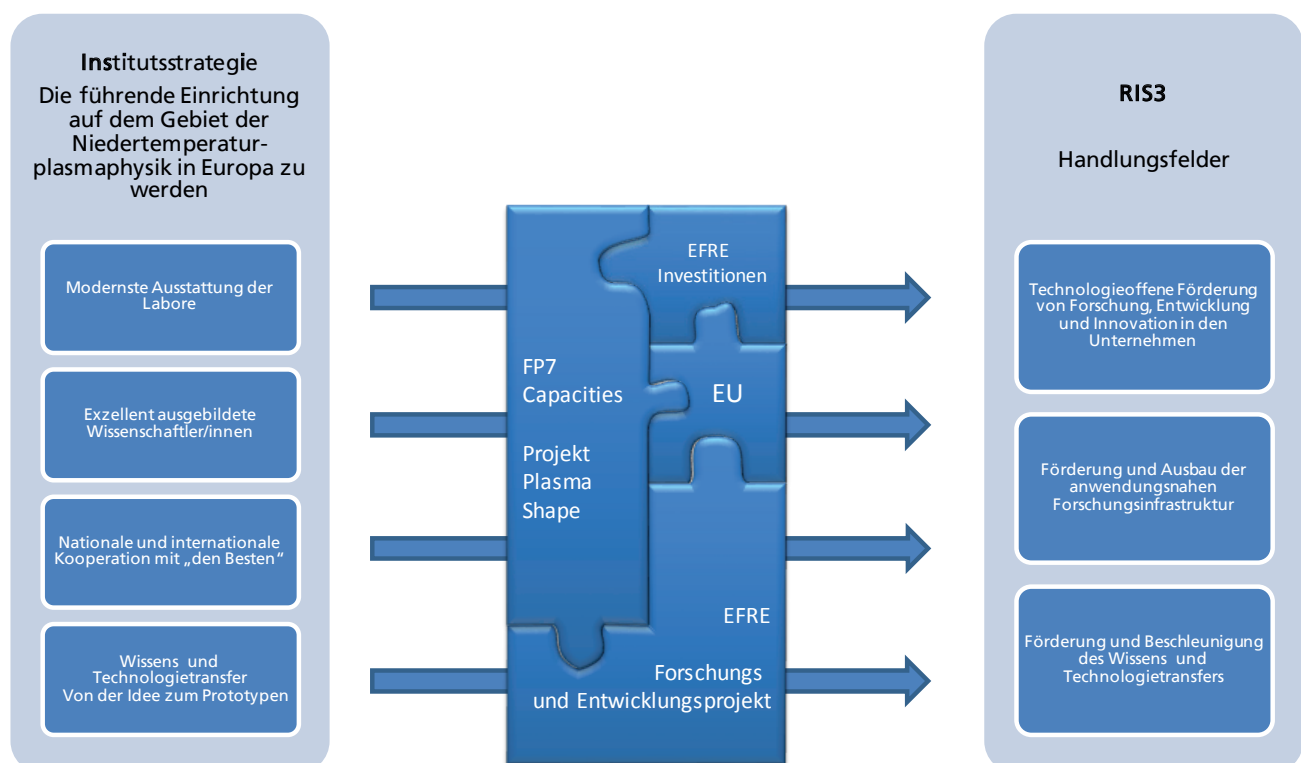


Abbildung 1: Geförderte Bereiche der Institutsstrategie in Zusammenhang mit den Handlungsfeldern in der RIS3 Mecklenburg-Vorpommern

Explizit sah die Förderung wie folgt aus:

- **Förderung aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm/Horizont 2020 der EU:**
  - **FP7-Programm „Capacities“:** z. B. im Rahmen des Research Potential Project „PlasmaShape“: Investitionen in Geräte, Einstellung von internationalen Wissenschaftlern, Personalaustausche mit ausgewählten Einrichtungen, Innovationsmanagement etc.
  - **Verschiedene Mobilitätsmaßnahmen (z.Z. in Beantragung):** ERASMUS, Marie Skłodowska Curie Stipendien, ERC Grants
- **Förderung aus den ESI-Fonds:**
  - **EFRE Investitionen:** z.B. in (Groß-) Geräte: Röntgen-Photoelektronen-Spektrometer, Emissionsspektrometer, Plasmafinish-Reaktor, Kryostat und Fluoreszenzmikroskope
  - **EFRE Forschungs- und Entwicklungsprojekte:** „Erforschung und Einführung von plasma-basierten Verfahren in Medizin und Pharmazie“ (Land Mecklenburg-Vorpommern)

### Mehrwert durch Synergien

Zusätzlich zur Förderung engagiert sich das INP auch in verschiedenen nationalen, europäischen und internationalen Netzwerken, Clustern und Fachgruppen. Dadurch wird nicht nur der Austausch gefördert, sondern auch die gemeinsame Abstimmung und das Entwickeln von strategischen Forschungsagenden sowie das Eröffnen neuer Kooperationsmöglichkeiten.

Die Regional smart specialization strategy ([Strategie zur intelligenten Spezialisierung - RIS3](#)) in Mecklenburg-Vorpommern hat sechs thematische Zukunftsfelder definiert, die durch das INP mit seinen Forschungsfeldern adressiert werden.

Bei der Kombination verschiedener Förderprogramme, wie nationale Fachprogramme, Ausschreibungen in den Forschungsrahmenprogrammen und den ESIF, ergeben sich nicht nur sinnvolle Synergieeffekte, sondern auch

Herausforderungen, die es zu meistern gilt: Zeitliche und fachliche Passfähigkeit der Ausschreibungen stimmen selten überein, administrative Unterschiede bei der Antragstellung und Abrechnung, die Unvorhersehbarkeit des Fördererfolgs (gerade in den Forschungsrahmenprogrammen) und nicht zuletzt der damit verbundene enorme Aufwand sind teilweise große Hindernisse, die es zu überwinden gilt.

Dennoch: Die Beteiligung an der europäischen und internationalen Spitzenforschung und die Zusammenarbeit mit führenden Forschungseinrichtungen und Unternehmen ist ein wesentlicher Mehrwert der Teilnahme an exzellenten Förderprogrammen zur europäischen Kooperation; Forschungsergebnisse und erworbenes Wissen fließen durch die Entwicklung von Innovationen wieder in die Region zurück.

Messbare Erfolgskriterien sind z.B. der Erwerb von über 78 Patenten, diverse Ausgründungen ([neoplas GmbH](#), [neoplas tools GmbH](#), [neoplas control GmbH](#) und [coldplasma-tech GmbH](#)) und eine Vielzahl von Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften (404 von 2013 bis 2015). Der Einsatz kohärenter Fördermittel, das Anpassen der institutseigenen Strategie, aber auch die Mitgestaltung von Forschungsagenden sind wesentliche Merkmale eines international vernetzten und erfolgreichen Instituts, das in der europäischen Spitzenforschung agiert.

### Ansprechpartner:

Dr. Hans Sawade, Leitung Stab  
Leibniz-Institut für Plasmaforschung  
und Technologie – INP Greifswald  
Felix-Hausdorff-Str. 2, 17489 Greifswald  
E-Mail: [sawade@inp-greifswald.de](mailto:sawade@inp-greifswald.de)  
Tel.: +49 3834 554 3899