



**Großes Interesse für Potsdamer Zentrum für Innovationskompetenz
innoFSPEC auf der LASER in München**

Das Astrophysikalische Institut Potsdam und die Universität Potsdam arbeiten auf dem Gebiet der Entwicklung innovativer optisch-spektroskopischer Verfahren eng zusammen. Zur Beförderung dieser Kooperation haben beide Institutionen das Gemeinschaftsvorhaben innoFSPEC gestartet. innoFSPEC steht für „Innovative Faserspektroskopie und Sensorik“. Die Konzeptentwicklung für diese Initiative mit dem Ziel der Begründung eines „Zentrums für Innovationskompetenz“ wird durch das BMBF gefördert.

In der vergangenen Woche hat sich innoFSPEC erstmals auf der internationalen Leitmesse LASER 2007 in München dem internationalen Fachpublikum präsentiert. Die Resonanz zeigte, dass die Potsdamer Wissenschaftler mit ihrer Initiative genau richtig liegen. Gerade die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der optischen Fasern hat in den letzten Jahren eine Reihe von entscheidenden Neuentwicklungen hervorgebracht, die nun in vielen Anwendungen nutzbar gemacht werden können. Dieser Aufgabe widmet sich innoFSPEC.

Prof. Hans-Gerd Löhmannsröben von der Universität Potsdam, der Ko-Initiator von innoFSPEC fasst die anspruchsvolle Zielstellung zusammen: „Mit innoFSPEC wird in Potsdam ein international führendes Exzellenzzentrum auf dem Gebiet der optischen Faserspektroskopie etabliert. Hier werden neue faserspektroskopische Prinzipien und Methoden disziplinübergreifend erforscht, weiterentwickelt und eingesetzt. Aus den Kompetenzfeldern der beiden initiierten Institutionen, Astrophysikalisches Institut Potsdam und Universität Potsdam/Physikalische Chemie, erwächst ein außergewöhnliches Spektrum von Themen- und Anwendungsfeldern der faser-basierten Photonik, das den Bogen von Galaxien über biologischen Zellen bis zu einzelnen Atomen/Molekülen spannt.“

innoFSPEC orientiert sich damit in der technischen Zielstellung an den anspruchsvollsten Anforderungen der optischen Spektroskopie und Sensorik. Das sind insbesondere astrophysikalische Spektraluntersuchungen, von denen schließlich Antworten zu grundsätzlichen Fragen der Physik und Kosmologie erwartet werden. Dr. Martin Roth vom Astrophysikalischen Institut Potsdam, der Initiator des Zentrums hebt hervor: „Die Reichweite astrophysikalischer Beobachtungen erstreckt sich heute so weit in den Raum - und damit auch in die Zeit, dass wir Bildaufnahmen von Galaxien machen, die ihr Licht vor 12 Milliarden Jahren ausgesandt haben. Die spektroskopische Vermessung solcher Objekte stellt höchste Anforderungen an die Technologie von Teleskopen und Instrumenten. Die räumlichen und spektralen Auflösung sowie die Empfindlichkeit müssen bis an die Grenze des technisch Machbaren getrieben werden. Mit unseren prototypischen Entwicklungen werden hier neue Lösungsansätze gesucht und am Teleskop erprobt.“

Ein weiteres anspruchsvolles Themenfeld, an dem sich innoFSPEC orientiert, ist das Geo- und Umweltmonitoring. Um die Relevanz von Umwelteinflüssen und Wirkungsketten zuverlässig beschreiben zu können, ist es erforderlich, stoffliche und physikalische Informationen im



Kontakt:

Astrophysikalisches
Institut Potsdam

(AIP)

Shehan Bonatz

Presse- und

Öffentlichkeitsarbeit

Tel. 0331-7499-469

E-Mail:

presse@aip.de

Dr. Ingo Kapp

innoFSPEC

Management

Tel.: 0331 7499 263

E-Mail:

kapp@aip.de

raum-zeitlichen Zusammenhang zu erforschen. Auch hier sind durch die neuen Möglichkeiten der Faserspektroskopie und Sensorik qualitativ neue Ansätze zu erwarten.

innoFSPEC ist mit diesen Orientierungen optimal in die wissenschaftlichen Schwerpunktthemen am Standort Potsdam eingebunden. Durch die Neugründungen vieler wissenschaftlichen Institutionen und der Universität in den 90-iger Jahren wurde in Potsdam ein Wissenschaftscluster „Earth and Space“ geschaffen, das inzwischen weltweite Geltung erlangen konnte. Ein zweites Cluster in Potsdam mit überregionaler Ausstrahlung entwickelte sich im Bereich der Grünen Biotechnologie. Diese Konstellation bietet für innoFSPEC ein optimales wissenschaftliches Wirkungsumfeld.

Dies ist sicher auch einer der Gründe für das Interesse, das die Präsentation von innoFSPEC auf der LASER in München bei vielen Optik-Firmen aus dem In- und Ausland hervorgerufen hat. Bei den Optik-Firmen der Region ist innoFSPEC inzwischen bereits bekannt. Gemeinsam mit OpTecBB e.V. - einer Initiative von Firmen und wissenschaftlichen Einrichtungen in Berlin und Brandenburg, die gemeinsame Wege zur Erschließung und Nutzung optischer Technologien gehen wollen - veranstaltet innoFSPEC am 31. August ein Fokuseminar zum Thema „Faserspektroskopie und Sensorik“ um eine breite Kooperationsbasis in diesem hochinnovativen Technologiefeld zu entwickeln.