

Die Verbundpartner

Laser-Laboratorium Göttingen e.V.



- Nanostrukturen
- Photonische Sensorik
- Laser-Plasma-Hybridtechnologie u.a.

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst



- Atmosphärendruck-Plasmen
- Plasmastrahlungsquellen-Entwicklung
- Plasmamedizin

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik



- Maßgeschneiderte Schichtsysteme
- Prozesse und Anlagen
- Technologietransfer

TU Braunschweig, Institut für Oberflächentechnik IOT



- Oberflächenmodifikationen im Plasma
- Prozess-Entwicklung
- Atmosphärendruckplasmen

Die Vernetzung

Kompetenznetz Industrielle Plasma-Oberflächentechnik INPLAS e.V.



- Das Netzwerk der Verbundpartner
- Schnelle und unkomplizierte überregionale Kooperationen
- Bundesweites Netzwerk mit vielen Kontakten zu Anwendern der Plasma-Oberflächentechnik
- Fördert den qualifizierten Austausch von Know-how und Informationen

Ansprechpartner

Laser-Laboratorium Göttingen e.V. LLG



Hans-Adolf-Krebs-Weg 1 | 37077 Göttingen
Dr. Stephan Wieneke
stephan.wieneke@llg-ev.de

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst HAWK



Von-Ossietzky-Str. 99 | 37085 Göttingen
Prof. Dr. Wolfgang Viöl
vioel@hawk-hhg.de

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST



Bienroder Weg 54 E | 38108 Braunschweig
Prof. Dr. Günter Bräuer
guenter.braeuer@ist.fraunhofer.de

TU Braunschweig, Institut für Oberflächentechnik IOT



Bienroder Weg 53 | 38108 Braunschweig
Prof. Dr. Claus-Peter Klages
c-p.klages@tu-bs.de

Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit



Kompetenznetz
INPLAS

Kompetenznetz INPLAS e.V.



Bienroder Weg 54 E | 38108 Braunschweig
Carola Brand
carola.brand@inplas.de



Verbundpartner
LLG e.V., Göttingen
HAWK, Göttingen
Fraunhofer IST, Braunschweig
IOT, Braunschweig

unterstützt durch
Kompetenznetz INPLAS e.V.

initiiert durch
Niedersächsisches Ministerium für
Wissenschaft und Kultur

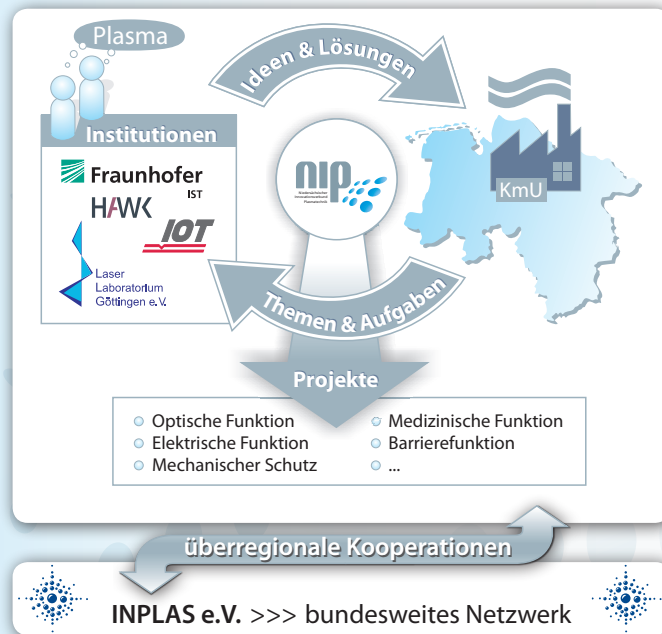
aGiP Arbeitsgruppe + Geschäftsstelle Innovative Projekte
gefördert von
NBank

Was ist »NIP«?

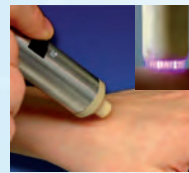
- Ein offener Verbund niedersächsischer Institutionen und Unternehmen
- Bündelung niedersächsischer Kompetenz in der Plasma-Oberflächentechnik über die gesamte Entwicklungskette

Ziel

- Optimale Nutzung des Anwendungsspektrums und der Potenziale der Plasma-Oberflächentechnik für niedersächsische Unternehmen
- Erarbeitung von Lösungen durch Beratung und Machbarkeitsstudien
- Produkte und Verfahren für niedersächsische Unternehmen nutzbar machen

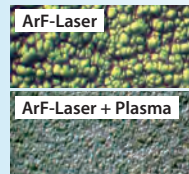


Startprojekte



ns-Plasmaquelle für medizinische Anwendungen

Erforschung einer neuartigen Nano-sekunden-Plasmaquelle für die Behandlung von Hautkrankheiten.



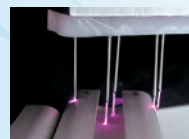
Laser-Plasma-Hybrid-Ablation

Entwicklung von Alternativen zur Bearbeitung di-elektrischer Werkstoffe durch Kombination von Laserstrahlung und Plasmen.



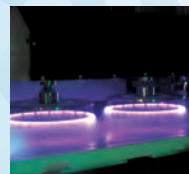
Plasmaunterstützte Zellporation

Verbesserung der Viabilitätsrate bei gleichzeitig effektiver Transfektion in vitro (Einbringen von Wirkstoffen in lebende Zellen).



Formunabhängige Plasma-Aktivierung

Entwicklung eines tragbaren industrietauglichen Plasmagerätes zur formunabhängigen Behandlung von Kfz-Bauteilen.



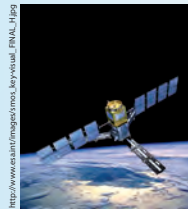
Atmosphärendruck-Plasmaprozesse

Entwicklung von Atmosphärendruck-Plasmaprozessen zur Oberflächenreinigung/-aktivierung und Beschichtung von Glasobjektträgern für die Pathologie.



Plasmagestützte Ionisations-Spektroskopie (PGIS)

Entwicklung von kostengünstigen Abtragungs- bzw. Anregungsalternativen zu Lasersystemen auf Basis von Gas-Entladungsplasmen zur Bestimmung der elementaren Zusammensetzung von Gasen, Flüssigkeiten und Festkörpern.



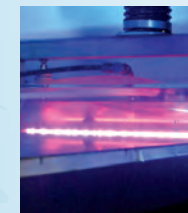
Plasmatechnologie in der Luft- und Raumfahrt

Beschichtung von CFK-Bauteilen und Werkzeugen zur CFK-Herstellung zur effizienten und sicheren Herstellung kohlefaserverstärkter Kunststoffe.



Plasmabeschichtungen für den Motorenbau

Beschichtung und Nitrieren von tribologisch belasteten Motorteilen, um eine Leistungssteigerung zu erreichen.



Zelladhäsive Oberflächen

Entwicklung von Plasmaprozessen bei Atmosphärendruck, um Glas- und Kunststoffoberflächen kostengünstig und zelladhäsionsfördernd modifizieren zu können.