

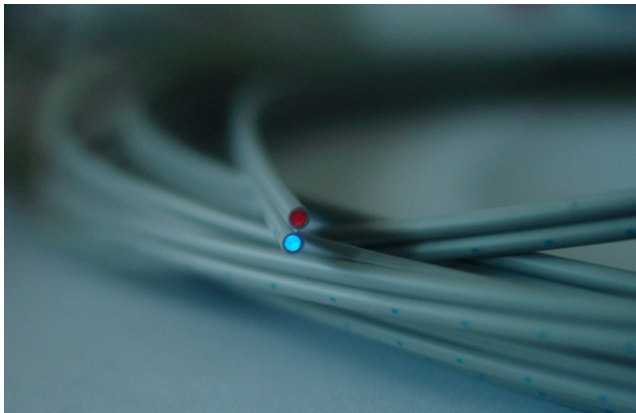
Unsere Kompetenzen:

Die Forschung und Entwicklung im Bereich optischer Polymerfasern ist eine besondere Kompetenz des Photonic Communications Lab der Hochschule Harz.

Insbesondere bieten wir:

- FuE im Bereich der optischen Nachrichtentechnik,
- Erfahrungen im Bereich der POF-Technologie sowie der Glasfasertechnik im IR-Bereich,
- umfangreiches Messequipment für alle Typen von Polymerfasern und Glasfasern (u.a. OTDR, BERT, LED-Vermessung, Klimatests, 3D-Goniometer),
- Erfahrungen und Know-how auf dem Gebiet der photonischen Aufbau- und Verbindungstechnik sowie
- Optikweiterbildungen für verschiedene Gruppen in jeweiligen Anforderungsstufen.

Unsere hochwertig ausgestatteten Labore verbunden mit dem umfangreichen Know-how des pcl-Teams stehen für professionelle und innovative Forschungsarbeit.



Ansprechpartner:

**Prof. Dr. rer. nat. et Ing. habil.
Ulrich H. P. Fischer-Hirchert**
Hochschule Harz
Friedrichstraße 57 -59
38855 Wernigerode
E-Mail: ufischerhirchert@hs-harz.de
Tel.: +49 3943 659 351

Dipl.-Kffr. Kristin Rost
E-Mail: krost@hs-harz.de
Tel : +49 3943 659 827

Dipl.-Kfm. André Zufelde
E-Mail: azufelde@hs-harz.de
Tel : +49 3943 659 371

<http://alfapof.hs-harz.de>



ALFAPOF

„Innovationsforum:
Automotive, Logistik und
Fabrikautomation mit
optischen Polymerfasern“

Projektvorhaben

Die Nutzung von Kunststofflichtwellenleitern zur Datenübertragung im Bereich Automotive, Logistik und Fabrikautomation stellt ein großes Potenzial aus wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Sicht für die Harzregion dar.

Das Hauptziel des Innovationsforums ist die Etablierung einer Plattform speziell für die Themengebiete Automotive, Logistik und Fabrikautomation mit optischen Polymerfasern (POF).

Im Rahmen des Innovationsforums werden

- **Erfahrungen aus Wissenschaft und Industrie ausgetauscht,**
- **der aktuelle Forschungsstand vorgestellt,**
- **Lösungsansätze für die Anwendung der POF-Technologie erarbeitet,**
- **die Clusterbildung für POF-Kooperationen vorangetrieben sowie**
- **neue F&E-Projekte initiiert.**



| | AUTOMOTIVE | LOGISTIK | FABRIK-AUTOMATION |
|-----------------------------------|------------|----------|-------------------|
| Elektromagnetische Störfestigkeit | ●●● | ●●● | ●●● |
| Datenkapazität | ●● | ● | ● |
| Einfache Installation | ●● | ●● | ●●● |
| Kosteneinsparungen | ●● | ●● | ●● |
| Flexibilität | ● | ●● | ●●● |
| Gewicht | ●●● | ● | ● |
| Potenzialtrennung | ●●● | ● | ●● |
| Mechanische Stabilität | ●● | ●● | ●●● |
| Platzbedarf | ●● | ●● | ● |

Nutzen der POF-Vorteile in den Anwendungsbereichen

Das Innovationsforum setzt dabei auf die Teilnahme interessierter Unternehmen, aber auch wissenschaftlicher Partner, um der mitteldeutschen Wirtschaft zu mehr Produktivität und Innovation zu verhelfen.

Umsetzung der Ziele durch:

- Onlinebefragung von regionalen Unternehmen,
- Experteninterviews,
- zweistufige Workshopreihe,
- zweitägige Abschlussveranstaltung und
- Erstellung einer strategischen Roadmap.

Das Projekt ALFAPOF wird eine breite Übersicht der Dienstleistungen und Breitbandnutzung ermöglichen und vorhandene Chancen und Möglichkeiten aufzeigen. Diese werden dann mit POF-Experten aus ganz Deutschland diskutiert, mit dem Ziel eine Technologieplattform in der Region aufzubauen.

Projektpartner

Die Forschung und Entwicklung der POF-Technologie ist langjährig am **Photonic Communications Lab** unter der Führung von Prof. Fischer-Hirchert verwurzelt und gehört zu den deutschlandweit führenden Forschungseinrichtungen auf diesem Gebiet.

Mit dem **Fraunhofer IFF Magdeburg** können wir auf einen renommierten Kooperationspartner bauen, welcher speziell auf den Gebieten Logistik und Fabrikautomation über ein umfangreiches Know-how verfügt.

Das Cluster **MAHREG Automotive** bündelt Zulieferer, Dienstleister und Wissenschaftler im Bereich Automotive aus Sachsen-Anhalt. Es wird zusammen mit der Unterstützung des Automotiven Clusters Ostdeutschland (ACOD) sowohl Kompetenzträger und Referenten gewinnen als auch Potenziale der regionalen Firmen ermitteln.



Durch die Unterstützung des Fraunhofer Institutes IFF und des Clusters MAHREG Automotive ist es möglich, von den Vorteilen der POF-Technologie im Bereich Fabrikautomation, Automotive und Logistik zu profitieren.