

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

31.03.2017 | Seite 1

## Fraunhofer HHI auf der FOE, 5.-7. April 2017, Tokio

**Bei der diesjährigen FOE stellt das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut HHI seine aktuellsten Entwicklungen aus dem Bereich Photonische Komponenten, Systeme und Netze vor.**

Auf dem Fraunhofer-Gemeinschaftsstand 30-36, Halle 1, finden Sie folgende Highlights:

### **Terahertz-Sensorik – Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Terahertz**

Terahertz-Strahlung besitzt großes Potenzial für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Aufgrund der hohen Komplexität heutiger Sensorköpfe war der Einsatz dieser vielversprechenden Technologie im industriellen Umfeld bislang nur eingeschränkt möglich. Insbesondere Messungen in Reflexion litten unter unhandlichen und kostenintensiven Messanordnungen. Das Fraunhofer HHI präsentiert ein neuartiges, kompaktes THz-Transceiver-Modul, das Reflexionsmessungen unter senkrechtem Einfall ermöglicht. Dadurch wird eine Vielzahl von neuen industriellen Anwendungsszenarien erstmals für die THz-Technologie zugänglich.



### **PolyBoard Foundry Services – Die Integrationsplattform für Ihre Ideen**

Die Integrationsplattform PolyBoard ermöglicht eine schnelle Prototypenentwicklung, kurze Iterationszyklen und geringen Vorab-Entwicklungsaufwand. Die Technologie erlaubt die Integration von On-Chip-Freiraum-Elementen, 3D-Strukturen, Graphen-Elektro-Absorptions-Modulatoren sowie von weiteren optischen Funktionalitäten wie Schaltern, variablen optischen Abschwächern, abstimmbaren Lasern und flexiblen Hochfrequenz- sowie optischen Verbindungen. Kommen Sie an den Fraunhofer-Stand, um mehr über Dienste des Fraunhofer HHI zu erfahren. Diese umfassen Simulation, CAD, Technologie-Entwicklung, Geräteherstellung, Charakterisierung und Qualifizierung.



FRAUNHOFER HEINRICH-HERTZ-INSTITUT

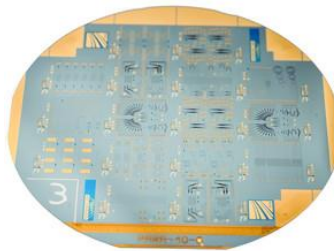
### Hybrider optischer drahtloser 60GHz Link

Der robuste, hybride LED-Link mit paralleler 60 GHz Übertragung ist für den Einsatz als mobile Backhaul Lösung mit geringer Latenz und hoher Verfügbarkeit geeignet. Auch der Einsatz für die drahtlose Punkt-zu-Punkt Kommunikation in industriellen Umgebungen ist möglich.

-----  
PRESSEINFORMATION31.03.2017 | Seite 2  
-----

### InP Foundry SeVICES – Toolbox für die photonische Integration

Das Fraunhofer HHI ermöglicht die eigene Gestaltung von InP PICs mit passiven und aktiven Elementen auf einem Substrat mit einer schnellen Durchlaufzeit von drei Monaten. Aus einer Reihe von bewährten Elementen kann gewählt werden; z.B. 4GHz-Empfänger, 20 GHz-Sender und passive Wellenleiter mit Verlusten von 1 dB/cm. Rx- sowie Tx/Rx-PICs sind bereits kommerziell über Jeppix erhältlich. Spezielle Design- und Layout-Software wird zur Verfügung gestellt.



### Echtzeit-Signalverarbeitungs-Plattform

Die flexible Hardware-Plattform in einem robusten 19"-Gehäuse eignet sich zur Entwicklung und Demonstration von Signalverarbeitungsalgorithmen und hochbitratigen Echtzeit-Übertragungssystemen. Die Plattform beinhaltet 65GSa/s Digital-Analog-Konverter, 56GSa/s Analog-Digital-Konverter, 100GbE optische Schnittstellen und Virtex Ultrascale/Ultrascale+ FPGA-Signalprozessoren.



Innovationen für die digitale Gesellschaft von morgen stehen im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des **Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts HHI**. Dabei ist das Fraunhofer HHI weltweit führend in der Erforschung von mobilen und optischen Kommunikationsnetzen und -systemen sowie der Kodierung von Videosignalen und der Datenverarbeitung. Gemeinsam mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI im gesamten Spektrum der digitalen Infrastruktur – von der grundlegenden Forschung bis hin zur Entwicklung von Prototypen und Lösungen. [www.hhi.fraunhofer.de](http://www.hhi.fraunhofer.de)

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Presse: **Anne Rommel** | [anne.rommel@hhi.fraunhofer.de](mailto:anne.rommel@hhi.fraunhofer.de) | Telefon +49 30 31002 353  
Fachkontakt: **Jörn Falk** | [joern.falk@hhi.fraunhofer.de](mailto:joern.falk@hhi.fraunhofer.de) | Telefon +49 30 31002 275