

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

22.09.2015 | Seite 1

Fraunhofer HHI auf der ECOC 2015, 27.09.-01.10.15, Valencia, Spanien

Bei der diesjährigen ECOC stellt das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut HHI seine aktuellsten Entwicklungen aus den Bereichen Photonische Komponenten sowie Photonische Netzwerke und Systeme vor. Besuchen Sie uns auf unserem Stand 412.

Auf unserem Stand 412 finden Sie folgende Highlights:

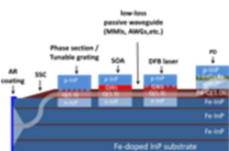
Tunable Laser mit integriertem Wavelength-Locker - Basierend auf der Integrations-Plattform PolyBoard des Fraunhofer HHI



Die PolyBoard-Plattform des Fraunhofer HHI ermöglicht die Hetero-Integration eines 100-GHz Referenzetalons in den InP/Polymer Laser-Chip zur Wellenlängenstabilisierung. Der Wavelength-Locker basiert auf zwei GRIN-

Linsen, einem Luftspalt und zwei Fotodioden, die über einen integrierten 45°-Spiegel angekoppelt sind. Es wurde bereits eine Wellenlängenstabilisierung mit einer Auflösung von ± 4 GHz erfolgreich gezeigt.

Foundry Dienste für InP-PICs



Das Fraunhofer HHI bietet eine Integrationsplattform auf InP-Basis für die Realisierung von photonisch integrierten Schaltungen (PIC) an. Diese beinhaltet 40GHz-Empfänger, 20GHz-Sender sowie passive Wellenleiter mit Verlusten von 1dB/cm. VPIcomponentMaker™ Photonic

Circuits unterstützt Technologie-spezifische Simulationen. Unsere Partner unterstützen bei Design und Aufbautechnik.

Optische drahtlose Datenkommunikation bis zu 1 Gbit/s



LED-Lampen, die normalerweise für die Beleuchtung eingesetzt werden, übertragen Daten sicher mit hoher Geschwindigkeit und geringer Latenz. Eine Standard-RJ45-Schnittstelle ermöglicht die schnelle Integration in existierende Netzwerke und den Einsatz für unterschiedliche Anwendungen, wie die Verteilung von hochauflösenden Videostreams oder bidirektionale Kommunikation.

Die neueste Entwicklung sind sogenannte optische Backhaul-Links, die mit LED-Technologie Punkt-zu-Punkt-Verbindungen ermöglichen. Datenraten bis zu 500 Mbit/s über 100 Meter Entfernung und noch höhere Datenraten über kürzere Distanzen können damit in Echtzeit realisiert werden.

PRESSEINFORMATION22.09.2015 | Seite 2

100 GHz kohärenter optischer Überlagerungsempfänger



Der kohärente optische Überlagerungsempfänger mit bis zu 100 GHz Bandbreite befindet sich in einem 19 Zoll Gehäuse und ist mit vier optischen Extenderkabeln zur direkten Verbindung mit Oszilloskopen hoher Bandbreite ausgestattet. Zur Anwendung kommt der

Überlagerungsempfänger bei Mess- und Charakterisierungsaufgaben sowie bei der Entwicklung von Multiterabit-Übertragungssystemen.

[Klicken Sie hier für mehr Informationen](#)

Folgen Sie uns auf [Facebook](#) und [Twitter](#).

Das **Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut** ist weltweit führend in der Entwicklung von mobilen und festen Breitband-Kommunikationsnetzen und Multimedia-Systemen. Zusammen mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI an photonischen Komponenten und Systemen, faseroptischen Sensorsystemen sowie an Bildsignalverarbeitung und -übertragung. www.hhi.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro. Davon fallen rund 1,7 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.