

## Pressemitteilung

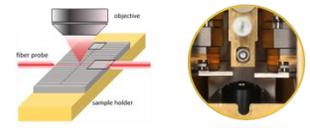
### Photonische Probe Station

Integrierte photonische Schaltungen gewinnen in der optischen und quantenmechanischen Kommunikation aufgrund hohen Durchsatzes, enormer Stabilität und der Kompatibilität mit herkömmlicher Mikroelektronik zunehmend an Bedeutung. Die andererseits extreme Empfindlichkeit resonanter Strukturen prädestiniert sie für eine neue Klasse von physikalischen, biologischen oder chemischen Sensoren.

Die neue **Photonic Probe Station** der Firma attocube kombiniert zwei optische, fokussierende Faserspitzen mit einem Freistrahl-Konfokal-Mikroskop (attoCFM I) und bietet ein extrem stabiles, kompaktes und benutzerfreundliches Tischgerät für die Charakterisierung dieser photonischen Baugruppen. Die Faserspitzen können neben einer zentralen Probe unabhängig positioniert werden ( $5 \times 5 \times 5 \text{ mm}^3$ ). Mittels des großen Sichtfeldes der Beobachtungsoptik ermöglicht dies eine schnelle und zuverlässige Ausrichtung relativ zur Probe. Auf diese Weise kann Licht z.B. in planare Wellenleiter effizient ein- bzw. ausgekoppelt werden. Die Probe kann gemeinsam mit den Fasern unter dem senkrecht orientierten Mikroskop um insgesamt  $10 \times 15 \text{ mm}^2$  bewegt werden, ohne dabei die präzise Ausrichtung zu verlieren. Die Optik ermöglicht so neben der Beobachtung der Lichtstreuung an planaren Strukturen auch die Lichtein- bzw. auskopplung in vertikaler Richtung.

Durch die Kombination der **Photonic Probe Station** mit einem attoDRY700 Tischkryostaten wird eine komfortable Probencharakterisierung in einem weiten Temperaturbereich von 3 bis 300 K ermöglicht. Durch ein integriertes Vakuumfenster und einen cleveren Klemmechanismus kann die Probe in wenigen Minuten gewechselt werden. Die herausragende Eigenschaft der Photonic Probe Station ist jedoch die extrem geringe Drift, welche stabile und präzise photonische Messungen über viele Stunden ermöglicht.

05. Februar 2014



Photonische Probe Station von attocube

#### Kontakt:

attocube systems AG  
Verena Kümmerling  
Königinstraße 11a  
D-80539 München

Tel. 089-2877809-278  
verena.kuemmerling@attocube.com  
www.attocube.com