



Photonics Germany WORKSHOP

›Quantentechnologie – ein Geschäftsfeld für die Photonikindustrie?‹

Dienstag 8.12.2020 | Go2Meeting | 14:00 – 16:00

QUANTENTECHNOLOGIE – EIN GESCHÄFTSFELD FÜR DIE PHOTONIKINDUSTRIE?

Der zurzeit größten Märkte für Quantentechnologien sind die öffentliche Forschung an Universitäten und Instituten und die nicht öffentliche Forschung im Bereich der KI und Sicherheitsanwendungen. Gefragt sind hier „Quantum-enabling“ Technologien in großer technologischer Breite. In Deutschland werden diese Märkte zu meist von kleinen oder mittleren hochspezialisierten Unternehmen (KMUs) bedient. Unterstützt wird dieser Markt durch Hersteller von Laborausstattung, Lasersystemen, Vakuum- oder Kryo-Ausrüstung, Spezialkameras, Detektoren und Quellen und allgemeiner Messtechnik.

Neben der Grundlagenforschung sind Raumfahrt, Innere und äußere Sicherheit und Militärforschung heute und in naher Zukunft die maßgeblichen Nachfragemärkte für QT.

Eine breitere Nachfrage auch für weniger spezialisierten Unternehmen ist erst dann zu erwarten, wenn Produkte durch eine industrielle Produktentwicklung und Produktion in hohen Stückzahlen und damit zu niedrigeren Preisen im Markt verfügbar sind. Der Zeitpunkt, zu dem die jeweilige Quantentechnologie in breitere Märkte kommen könnte, hängt stark von der notwendigen Basistechnologie ab und ist heute schwer abzusehen.

Bis dahin bleiben Hochschulen, kleine Firmen, Hochschulausgründungen etc. auf absehbare Zeit die QT-Know-how- und Technologie-Treiber.

Wir wollen in unserem Workshop den aktuellen Stand der Forschung, die sich daraus perspektivisch ergebenden Anforderungen an Materialien, Komponenten und Technologien und die Marktpotentiale von QT Anwendungen beleuchten. Wir wollen den Dialog zwischen den Forschungseinrichtungen und den Entscheidern in der Photonikindustrie unterstützen.

Gegenseitige Erwartungen und Strategien für zukünftige Geschäftsfelder sollen beleuchtet werden.



FRAGEN

Welche photonischen Komponenten und Technologien werden gebraucht?

Was muss an den heutigen Produkten weiterentwickelt werden, um den Anforderungen der Quantentechnologien gerecht zu werden?

Ab wann könnte überhaupt ein breiterer Markt entstehen?

Gibt es Quantentechnologie Anwendungen, die einen Massenmarkt finden werden (so wie das Smartphone) - oder ist das eher unrealistisch?

Reden wir über 5, 10 oder 20 Jahre - oder geht das doch alles schneller?

ZIELGRUPPE

- » Techniker, Ingenieure und Physiker
- » Optikentwickler und Konstrukteure
- » Technische Einkäufer und Vertriebsmitarbeiter
- » Geschäftsführer, strategisches Management



AGENDA

- 13:45 Uhr Öffnung des Meetingraumes
- 14:00 Uhr Begrüßung der Teilnehmer
Dr. Wenko Süptitz › SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für Optik, Photonik, Analysen- und Medizintechnik e.V. e.V.
Thomas Bauer › OptecNet Deutschland e.V.
- 14:10 Uhr Innovationspotenziale der Quantentechnologien der zweiten Generation
Prof. Dr. Michael Totzeck › Carl Zeiss AG Oberkochen
- 14:30 Uhr Bildgebung und Spektroskopie mit Photonenpaaren
Dr. Frank Setzpfandt › Institut für Angewandte Physik der FSU Jena
- 14:50 Uhr Integrierte atomare Quantensensoren
Dr. Markus Krutzik › Ferdinand-Braun-Institut Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin
- 15:10 Uhr Enabling Quantum Technology from Menlo Systems
Dr. Benjamin Sprenger › MENLO Systems GmbH Martinsried
- 15:30 Uhr Offene Diskussion
- 16:00 Uhr Ende der Veranstaltung