

# PRESSEINFORMATION

---

**PRESSEINFORMATION**03. Dezember 2014 || Seite 1 | 2

---

**Die Welt in 3D**

## **Internationale Experten für mobile Objekterfassung trafen sich in Freiburg**

**Zur 3D-Vermessung von Objekten werden zunehmend Laserscanner auf mobilen Plattformen eingesetzt. Der Technologie-Workshop »MoLaS 2014«, der erstmalig vom 26. bis 27. November am Fraunhofer IPM stattfand, gab einen Überblick über den Stand der Technik beim mobilen Laserscanning. Mehr als hundert Experten aus 14 Ländern diskutierten über technologische Trends und präsentierten Forschungsergebnisse und Produktentwicklungen.**

Laserscanner messen Abstände zu Objektoberflächen und erzeugen daraus ein 3D-Abbild ihrer Umgebung. Montiert auf mobilen Plattformen – Messwagen, Messzügen, Booten oder auch Drohnen – bewegen sie sich teilweise autonom und dokumentieren ihre Umgebung schnell und präzise. Mobile Laserscanner haben sich daher zur Gewinnung von Geodaten fest etabliert. Die Anwendungen gehen inzwischen weit über rein geodätische Messungen hinaus: Zahlreiche Dienstleister setzen auf mobile Laserscanner, um Straßen, Schienen, Brücken, Gebäude oder auch landwirtschaftliche Flächen zu vermessen und Veränderungen zu dokumentieren. Damit stehen 3D-Daten als aussagekräftige Planungsgrundlage für die Instandhaltung von Infrastruktur zur Verfügung. Mobile Roboter und autonome Fahrzeuge nutzen Abstandsmessungen mittels Laserscannern zur Orientierung und Navigation im Raum. Und selbst in der Produktionskontrolle werden Laserscanner inzwischen eingesetzt.

Vortragende verschiedener europäischer Universitäten, Forschungseinrichtungen und Firmen stellten technologische Trends auf dem Gebiet des mobilen Laserscanning vor. Neben Sensoren, Kalibration und Anwendungen stand das Thema Datenverarbeitung auf der Tagesordnung. Letztere spielt eine zunehmend wichtige Rolle, denn immer schnellere Scanner erzeugen eine immer größere Menge an Daten. Standen bisher Schnelligkeit und Präzision der Messungen im Zentrum der Forschung, so werden die Baugröße der Sensoren und ihre Fusion mit anderen Messkomponenten, z. B. Orientierungs- und Positionierungssystemen, zukünftig wichtige Forschungsthemen sein. Zudem spielen Laserscanner für viele Spezialanwendungen im Bereich der mobilen Präzisionsmessung eine immer wichtigere Rolle. Sie dringen dadurch in Anwendungsbereiche vor, die noch vor einigen Jahren der Photogrammetrie und der Tachymetrie vorbehalten waren.

---

**Redaktion**

**Holger Kock** | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM | Telefon +49 761 8857-129 | Heidenhofstraße 8 | 79110 Freiburg | [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de) | [holger.kock@ipm.fraunhofer.de](mailto:holger.kock@ipm.fraunhofer.de) |

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MESSTECHNIK IPM**

Neben wissenschaftlichen Fragestellungen wurden auch sehr konkrete Ansätze präsentiert: Beispielsweise ein rucksackgetragenen Laserscanner, der Messungen auch in unwegsamem Gelände ermöglicht. Als Hauptredner stellte der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preisträger Prof. Wolfram Burgard Technologien zum 3D-Mapping mit mobilen Robotern vor.

MoLaS wird zukünftig im Zweijahresrhythmus am Fraunhofer IPM abgehalten. Nächster Termin ist damit November 2016.

Weitere Infos zum »MoLaS – Technology Workshop Mobile Laser Scanning« unter:  
[www.molas-workshop.org](http://www.molas-workshop.org)

---

**PRESSEINFORMATION**

03. Dezember 2014 || Seite 2 | 2

---

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2 Milliarden Euro. Davon fallen 1,6 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

**Weitere Ansprechpartner**

**Dr. Alexander Reiterer** | Telefon +49 761 8857-183 | [alexander.reiterer@ipm.fraunhofer.de](mailto:alexander.reiterer@ipm.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Freiburg | [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de)