

Aktuell: Maschinenbau und globale Krisen – wie geht es weiter? Und Leistungshalbleiter und Quantentechnologien: Anwendungen und Herausforderungen

am 28. und 29. September 2022 in Hannover beim Exzellenzcluster PhoenixD

Ihre Sicherheit wird während der Veranstaltung durch Hygiene- und Abstandsmaßnahmen gewährleistet.

Die VDMA Fachabteilungen Micro Technologies und Productronic des Fachverbandes EMINT laden zur gemeinsamen Tagung ein.

Key Speakers

Die Weltwirtschaft ist betroffen von zahlreichen und immer neuen Krisenherden (Krieg, Zinserhöhungen, etc.). **Dr. Marco Wagner, Senior Economist bei der Commerzbank AG** informiert darüber, wie sich vor diesem Hintergrund die globale Konjunktur entwickeln könnte.

Wir freuen uns auf **Dr. Detlef Nagel, Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. KG**, über Einblicke in die Trends und Herausforderungen der Leistungshalbleiter.

Ein Schwerpunktthema wird die Quantentechnologie sein: **Dr. Florian Neukart, Terra Quantum**, berichtet über die Fortschritte beim automatisierten Fahren und der Verkehrsflussoptimierung. **Dr. Nicolas Spethmann, Physikalisch Technische Bundesanstalt**, erläutert die Konzepte und Beispiele für Anwendungen in der Quantensensorik.

Highlights

- Herausforderungen in der Weltwirtschaft – wie könnte es kurz- und mittelfristig im Maschinenbau weitergehen?
- Wie Quantencomputing zur Schlüsseltechnologie in der Mobilitätsindustrie avanciert
- Optik neu gedacht!
- Laser Induced Deep Etching (LIDE) - Wegbereiter für ein breites Anwendungsfeld

Der Exzellenzcluster PhoenixD

Der Exzellenzcluster PhoenixD (Photonics, Optics, and Engineering – Innovation Across Disciplines) verfolgt das Ziel, Optiksyste me unter Abwägung der notwendigen Präzision, dem Grad der Integration, der Individualität des Ressourcenverbrauchs und der Kosten zu realisieren. Dabei beruht die Initiative auf der Verwebung von Optikdesign, Optiks imulation, neuen Materialkonzepten und modernen Produktionsmethoden zu einer einzigen integrierten Plattform, mit der individuelle und hochfunktionelle präzisionsoptische Systeme entworfen und hergestellt werden.

LPKF Laser & Electronics AG

Am 29.09.22 tagen wir bei LPKF Laser & Electronics AG, einem Technologieunternehmen, welches Lasersysteme fertigt und entwickelt, die in verschiedensten Anwendungen der Elektronik-, Solar-, Automotive- und Medizintechnikindustrie eingesetzt werden. Im Anschluss an die Panel Diskussion zum Thema Quantentechnologie findet eine Werksführung statt.

Networking Dinner

Am Abend des 28.09.2022 laden wir Sie herzlich zu unserem Get-together in Grauwinkels Schlossküche ein.



Programm

Mittwoch, 28.09.2022

Tagungsort: PhoenixD, Welfengarten 1a, 30167 Hannover, [Link zu Maps](#)

- 13:00 – 14:00 Uhr** **Registrierung und Mittagsimbiss** (nur Vorstandsmitglieder)
- 14:00 – 16:30 Uhr** **Vorstandssitzungen der VDMA Fachabteilungen Productronic und Micro Technologies** (nur Vorstandsmitglieder)
- 15:30 – 16:30 Uhr** **Registrierung im PhoenixD, Welfengarten 1a, 30167 Hannover** (Alle Mitglieder)
- 17:00 – 18:00 Uhr** **Führung durch das HITec (Hannover Institute of Technology)** (Alle Mitglieder)
- Atomfontäne (Messung der Erdbeschleunigung mit einer Präzision von 18 Nachkommastellen)
 - Faserziehanlage (Herstellung weltraumtauglicher Laser-aktiver Glasfasern)
 - **Einstein-Elevator** (Anlage zur Simulation von Schwerelosigkeit)

Tagungsort: Grauwinkels Schlossküche, Alte Herrenhäuser Gärten, 30419 Hannover, [Link zu Maps](#)

18:30 – 22:00 Uhr **Networking Dinner im Saal „MaVie“ Grauwinkels Schlossküche**

Donnerstag, 29.09.2022

Tagungsort: LPKF Laser & Electronics AG, Osteriede 7, 30827 Garbsen, [Link zu Maps](#)

- 08:15 – 08:45 Uhr** **Registrierung**
- 08:45 – 09:00 Uhr** **Begrüßung und Vorstellung von Mitgliedsfirmen**
- Volker Pape, Viscom AG, Vorsitzender der Fachabteilung Productronic
 - Dr. Joachim Heck, Ehrfeld Mikrotechnik GmbH, Vorsitzender der Fachabteilung Micro Technologies
 - Prof. Dr. Uwe Morgner, Exzellenzcluster PhoenixD
- 09:00 – 09:30 Uhr** **Laser Induced Deep Etching (LIDE) – Wegbereiter für ein breites Anwendungsfeld**
- Dr. Klaus Fiedler, LPKF Laser & Electronics AG
- 09:30 – 10:00 Uhr** **Optik neu gedacht!**
- Prof. Dr.-Ing. Ludger Overmeyer, Exzellenzcluster PhoenixD
- 10:00 – 10:20 Uhr** **Kaffeepause**
- 10:20 – 10:50 Uhr** **Leistungshalbleiter für Automotive Anwendungen – Trends und Anforderungen**
- Dr. Detlef Nagel, Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. KG
- 10:50 – 12:00 Uhr** **Herausforderungen in der Weltwirtschaft – wie könnte es kurz- und mittelfristig im Maschinenbau weitergehen? (20min Impulsvortrag)**
- Anke Uhlig, VDMA Volkswirtschaft und Statistik
- Weltwirtschaft gebeutelt von Pandemie, Krieg und Zinserhöhungen (20min Impulsvortrag)**
- Dr. Marco Wagner, Commerzbank AG
- Austausch und Diskussion (30min)**
- 12:00 – 12:45 Uhr** **Mittagspause**
- 12:45 – 13:15 Uhr** **PCB-Design und SMT-Produktion vs. Miniaturisierung und Packungsdichte**
- Ralph Kettler, Balluff GmbH
- 13:15 – 13:45 Uhr** **Konzepte und Beispiele für Anwendungen der Quantensensorik**
- Dr. Nicolas Spethmann, Quantentechnologie-Kompetenzzentrum und QUEST Institut für Experimentelle Quantenmetrologie, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
- 13:45 – 14:15 Uhr** **Next Level Performance: Wie Quantencomputing zur Schlüsseltechnologie in der Mobilitätsindustrie avanciert**
- Dr. Florian Neukart, Terra Quantum
- 14:15 – 14:25 Uhr** **ARRALYZE: Präzisionsanalyse für die Biotechnologie (Einführung)**
- Tilo Staat + Alessia Dunst, LPKF Laser & Electronics AG
- 14:25 – 14:45 Uhr** **Kaffeepause**
- 14:45 – 15:45 Uhr** **Werksführung (ARRALYZE und LIDE Prozesse der Laser & Electronics AG)**
- 15:45 Uhr** **Ende der Veranstaltung**



Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

Programmänderungen vorbehalten