

Fachliche Leitung:
Prof. Dr.-Ing. J. Franke,
Lehrstuhl für
Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik



Fachworkshop

Mechatronic Integrated Devices (MID): Neue Werkstoffe – Neue Prozesse – Neue Anwendungen

- Wärmeleitfähige Kunststoffe und Keramiken
- Duroplaste für die LDS-Technologie
- Neue LDS-Anlagentechnik
- Taktile Sensor für Roboteranwendungen
- Beleuchtung im Automobil

In Kooperation mit:



Fachworkshop 13. Februar 2014

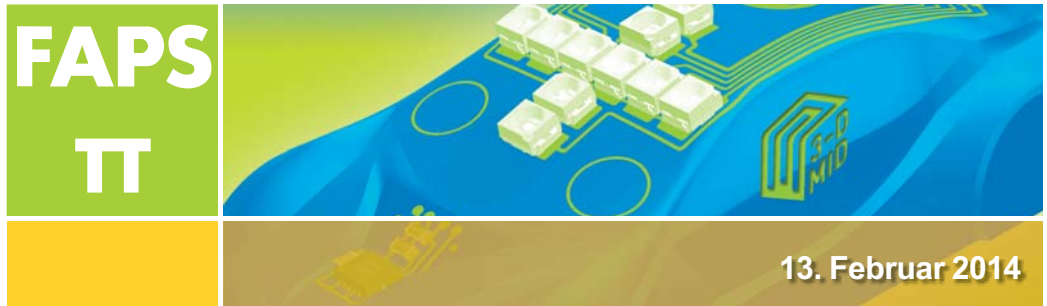
Mechatronic Integrated Devices (MID): Neue Werkstoffe – Neue Prozesse – Neue Anwendungen

Mechatronic Integrated Devices (MID), spritzgegossene räumliche Schaltungsträger, vereinen die Potenziale der Funktionsintegration und Miniaturisierung in einem System. Das Erschließen neuer Anwendungsgebiete stellt die MID-Technik vor zusätzliche Herausforderungen, die nur durch interdisziplinäres Zusammenspiel der einzelnen Fachkompetenzen entlang der gesamten Fertigungskette gelöst werden können.

Die Erweiterung des Substratmaterialportfolios in Verbindung mit Neuentwicklungen in der Anlagentechnik ermöglicht die Umsetzung neuer innovativer Serienapplikationen, z.B. in der Beleuchtungstechnik

oder im Automobilbereich. In Kombination mit der bestehenden Anlagentechnik können hochintegrierte Systeme wirtschaftlich in hohen Stückzahlen hergestellt werden.

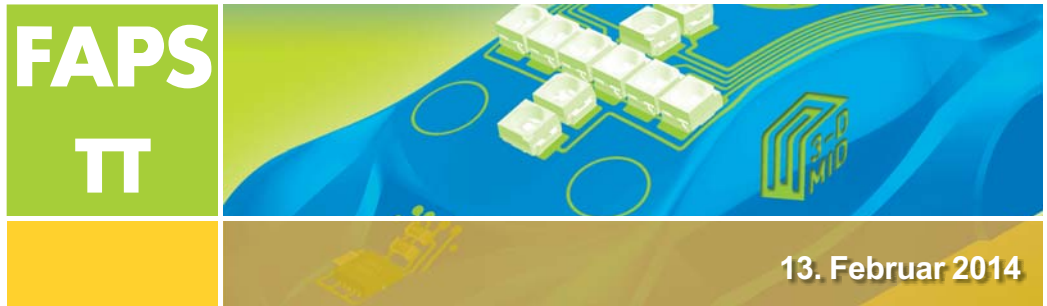
Ziel dieser Veranstaltung ist es, einen geeigneten Informationstransfer mit Vorträgen, ergänzenden Fachdiskussionen sowie durch Vorführungen in den Labors zu bieten. Experten aus der Industrie berichten über die Erfahrungen mit der Technologie MID im Serieneinsatz und bei der Umsetzung einer Produktidee. Das Tagesprogramm bietet Gelegenheit zur Diskussion individueller Problemstellungen und spezifischer Sachfragen für die Entwicklung räumlicher Schaltungsträger.



Programm – Vormittag

Einführung

- 09:00 **Begrüßung und Moderation**
*Rüdiger Busch,
Clustermanager Nordbayern,
Cluster Mechatronik & Automation e.V.*
- 09:05 **Konzepte, Konstruktionen und Kleinserien am MID-Applikationszentrum MIDAZ**
*Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke,
Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik,
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*
- ### Neue Werkstoffe
- 09:30 **Wärmeleitfähige und farbige LDS-Materialien**
*Andy Verheijden,
SABIC Innovative Plastics, Bergen op Zoom (Niederlande)*
- 10:00 Kreative Pause und Kennenlernen beim Kaffee**
- 10:30 **Temperaturbeständige Duroplaste für MID-Anwendungen**
*Markus Walcher,
RASCHIG GmbH, Ludwigshafen*
- 11:00 **Untersuchungen zur Herstellung von LDS-MIDs auf Duroplastbasis**
*Benjamin Rudin,
Lehrstuhl für Kunststofftechnik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*
- 11:30 **Integriertes Metall-Kunststoff-Spritzgießen für MID**
*Eduard Engelmann,
Krallmann GmbH, Hiddenhausen*
- 12:00 Intensive Reflexion der Themen beim Mittagessen**



Programm – Nachmittag

Neue Prozesse

13:00 **LPKF LDS PowderCoating - Welche Möglichkeiten eröffnet der LDS Pulverlack?**

*Stephan Krause,
LPKF Laser & Electronics AG, Garbsen*

13:30 **Neue MID-Substrate durch Embedding von Komponenten auf Basis von 3D-Druckverfahren**

*Dr.-Ing. Frank Ansorge,
Fraunhofer IZM, Oberpfaffenhofen*

14:00 **Laserbasierte Fertigung von dreidimensionalen Schaltungsträgern**

*Bernd Niese,
Bayerisches Laserzentrum GmbH, Erlangen*

Neue Anwendungen

14:30 **MID-Beleuchtungsmodul für den Fahrzeuginnenraum**

*Dr.-Ing. Christian Goth,
HARTING AG, Biel (Schweiz)*

15:00 Diskussion und Netzwerken beim Kaffee

15:30 **Fingerspitzengefühl für Roboterhände - Chancen und Herausforderungen in Konzeption und Produktion eines 3D-MID-Taktilsensors**

*Matthias Zenker,
Center of Excellence (CITEC), Universität Bielefeld*

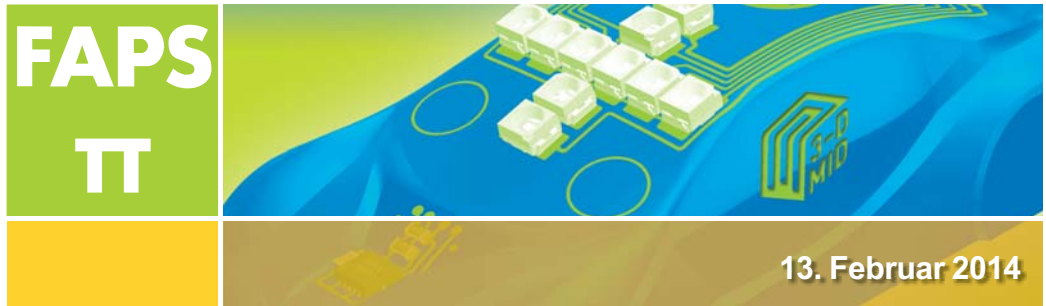
16:00 **Laserstrukturierbarer MID-Schaltungsträger für IR-Gassensoren**

*Volker Zippmann, Buss-Werkstofftechnik GmbH & Co. KG, Münzenberg
Vitalij Wottschel, LaserMicronics GmbH, Garbsen*

Abschlussdiskussion und Laborbesichtigung

16:35 **Abschlussdiskussion und Fragen**

16:45 **Präsentation der Anlagentechnik im MID-Applikationszentrum MIDAZ**



Organisation

Veranstaltungsort

„Auf AEG“ im Gebäude des EnCN:
Fürther Straße 250, 2. OG, 90429 Nürnberg

Anmeldung:

Die Teilnahme erfolgt nach vorheriger Anmeldung mit Vorlage der Anmeldebestätigung. Verwenden Sie bitte zur Anmeldung den vorgedruckten Antwortabschnitt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, die Registrierung erfolgt nach Eingangsdatum.

Teilnahmegebühr und Leistungen:

Die Teilnahmegebühr in Höhe von 420,00 € zzgl. MwSt. ist nach Rechnungsstellung auf das dort angegebene Konto zu überweisen und schließt Tagungsunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen mit ein. Bei Verhinderung der angemeldeten Person ist eine Vertretung möglich.

Rücktritt:

Bei Rücktritt bis zu 10 Tagen vor dem Seminar erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 € zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Die Seminarunterlagen werden dann zugesandt.

Weitere Informationen:

FAPS-TT GmbH – Sigrun Holzinger
Telefon: +49 911 5302-9103
Telefax: +49 911 5302-9070
E-Mail: service@faps-tt.de

Ankündigung weiterer Fachseminare:

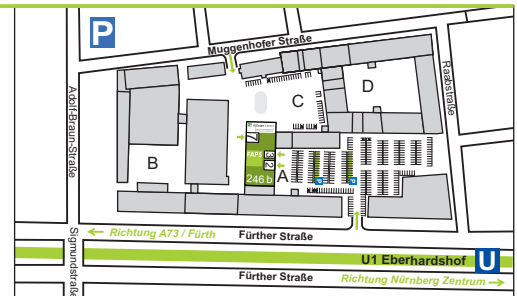
30.01.14: Elektronikproduktion (auf AEG)
19.03. bis 21.3.14: Technical Due Dilligence
15.05.14: E|Drive (auf AEG)
10.07.14: Biomechatronik (in Erlangen)

Bitte senden Sie uns die ausgefüllte Anmeldung

per Post: FAPS-TT GmbH
Fürther Straße 246b,
90429 Nürnberg

per Telefax: +49 911 5302-9070

per E-Mail: service@faps-tt.de



http://www.faps.de/cms/upload/Lehrstuhl/Anfahrt_FAPS_Auf_AEG.pdf

FAPS, Standort „Auf AEG“

- Ich melde mich verbindlich für den Fachworkshop am 13. Februar 2014 an:
Mechatronic Integrated Devices: Neue Werkstoffe – Neue Prozesse – Neue Anwendungen

Nachname _____ Vorname, Titel _____

Firma _____

Abteilung _____ Funktion _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____ Land _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Datum _____ Unterschrift _____