

Mechatronic Integration Discourse MID Summit | 2026



am 30.09./01.10.2026

Lehrstuhl FAPS, Nürnberg Auf AEG

Muggenhofer Straße 141, Geb. 14/1. OG, 90429 Nürnberg

Souveränität, Resilienz und Autonomie in disruptiven Pivot-Technologien



Industrielle Gemeinschaftsforschung kennenlernen & erleben durch

- Diskussion neuer **Projektideen** in der Forschungsbeiratssitzung
- Präsentation erfolgreicher Forschungsprojekte in **Poster-Sessions**
- **Führungen** durch die Forschungslabore des FAPS

Keynotes, parallele Workshops & Networking zu

- Hochfrequenz-Komponenten in **3D-MID-Technologie**
- **Humanoide Roboter** für Produktion, Logistik, Gesundheit und Pflege
- **Kleinst-Satelliten** für Kommunikation, Erdbeobachtung und Navigation
- Sensoren, Antriebe, Steuerungen und Software für **Drohnen**
- Disruption der **Röntgensysteme durch Feldemission**
- Nuklearer und konventioneller Bereich für **Kernfusionsreaktoren**
- **Modularisierung der Automobilproduktion** (Unboxing)

Informationen, Konzepte und Handlungsansätze zu

- **Produkt- und Prozess-Technologien sowie Anwendungen**
- **Märkten, Technologie-Anbietern und Wettbewerbern**
- **Wertschöpfungs- und Differenzierungspotentialen**

in Zusammenarbeit mit:



DISRUPTIVE PIVOT-TECHNOLOGIEN DURCH MECHATRONIK-INTEGRATION

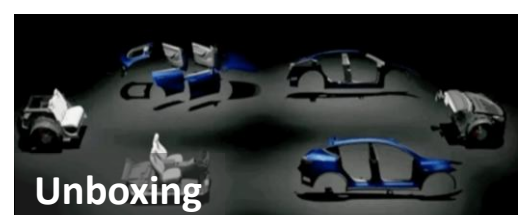
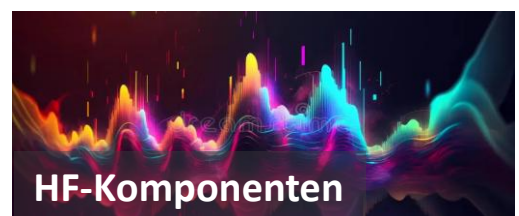
Disruptive Technologien, sogenannte **Pivot-Technologien**, verändern zunehmend Produkte, Prozesse, Geschäftsmodelle und ganze Industrien. Aktuelle Beispiele sind u.a. generative KI, autonomes Fahren, humanoide Roboter, Kernfusion, induktive Energieübertragung und Röntgen-Lithographie.

Ihre Entwicklung, Markteinführung und Anwendung sind immens **interdisziplinär**, **kapitalintensiv**, **langwierig** und **hochriskant**. Erfolgreiche Umsetzung erfordert daher intensive **Kooperationen** zwischen Forschung, etablierten Unternehmen, Start-ups sowie von Risikokapitalgebern und staatlichen Akteuren.

Der MID-Summit 2026 adressiert die **Chancen** und **Risiken** dieser Technologien für die **Souveränität** und **Wettbewerbsfähigkeit** des **Industriestandorts Deutschland**. Anhand ausgewählter mechatronischer Innovationen werden technische Grundlagen, Anwendungen und Wertschöpfungspotenziale beleuchtet.

Durch Vorträge, Workshops und Austauschformate erhalten die Teilnehmenden konkrete **Impulse für den Umgang mit Pivot-Technologien** in ihren Organisationen. Im Zentrum steht dabei die **Mechatronik-Integration**, also das intelligente Zusammenwirken von z.B. Sensoren, Aktoren, Software und Daten. Sie ist der **Schlüssel** vieler **disruptiver Pivot-Technologien**.

Der **MID-Summit** bietet eine interdisziplinäre Plattform für **Wissenstransfer**, **Vernetzung** und **strategische Orientierung**.



AGENDA

MITTWOCH, 30. SEPTEMBER 2026

10:00	3. Vorstandssitzung	
12:00	Willkommens-Imbiss	
13:00	Neue Projektskizzen in der offenen Forschungsbeiratssitzung: ▪ Idealisierte Hochfrequenz-Module durch dielektrische Gradienten und bauteilintegrierte Leiterstrukturen mittels Multimaterial-Druck (FAU/LHFT, FAU/FAPS) ▪ KI-Agenten für die einfache Umsetzung von KI-Anwendungen in produzierenden KMUs (FhG/IEM, FAU/FAPS) ▪ Leicht, rezyklierbar und kostengünstig: Drohnen aus Wellpappe (FAU/FAPS) ▪ Methodik und Werkzeug für die Planung zentraler Bordnetzarchitekturen in Kleinserie (Uni Stuttgart/IFB, FAU/FAPS) ▪ Minimierung von Bauraum, Gewicht, Materialeinsatz und Kosten durch Hochfrequenztransformatoren (FhG/IISB, FAU/FAPS) ▪ CubeSats für die Produktion im All (RWTH/SLA, FAU/FAPS) ▪ Mit KI Erfahrungswissen sichern und Stillstände vermeiden (TUM/CSO, FAU/FAPS)	
15:00	Beratungen des Forschungsbeirats	Laborführungen Lehrstuhl FAPS Auf AEG
16:00	Kaffeepause	
16:30	Mitgliederversammlung	Laborführungen Lehrstuhl FAPS Auf AEG
18:00	Asiatischer Imbiss serviert von Service-Robotern	
18:30	Keynote-Speech „THE PIVOT - Wie wir Tipping Points frühzeitig erkennen, systemisch verstehen und aus ihnen neue industrielle Chancen entwickeln“ Lars Thomsen, Zukunftsforscher, future matters AG, Zürich	
19:30	Mechatronisch integratives Netzwerken beim Running-Sushi	

Ausstellung und Poster-Sessions:

- CeraClad (LZH, FAPS)
- PreciEye (FAPS, BIMAQ)
- CoCoBatt (FAPS, IKTS)
- ASAP-MID (FAPS, LSP)
- MetaWave (LHFT, FAPS)
- HyFi (IWU)
- HF-Cu-DU (LHFT, LKT)
- MSWtech

LEGENDE ZU DEN VERANSTALTUNGSPUNKTEN

Wer? Nur Mitglieder des Vorstands / Forschungsbeirats / Forschungsvereinigung

Wer? Alle Teilnehmer

DONNERSTAG, 01. OKTOBER 2026

08:30	Willkommens-Kaffee							
09:00	Chancen von Pivot-Technologien durch Mechatronik-Integration erkennen und nutzen							
	Prof. Jörg Franke, Lehrstuhl FAPS							
09:30	Intelligenz auf der richtigen Ebene: Warum Foundation Models Mechatronik und funktionale Sicherheit nicht lösen							
	Dr. Shota Okujava, isento GmbH							
10:00	NextSpace: Kleinsatelliten made in Germany							
	Felix Motzki, Reflex Aerospace GmbH							
10:30	Sensoren, Antriebe, Steuerungen und Software für Drohnen							
	Andreas Knirsch, Wingcopter GmbH							
11:00	Kaffeepause							
11:15	Disruptive 3D-Röntgenbildgebung durch Feldemissionsquellen							
	Dr. Christian Hofmann, Siemens Healthineers AG							
11:45	3D-gedruckte Hochfrequenzkomponenten							
	Jacob Griesse, Golden Devices GmbH							
12:15	Vom Plasma zum Fusionskraftwerk - Von der wissenschaftlichen Vision zur industriellen Realität							
	Dr. Martin Reithinger, Framatome GmbH							
12:45	Global Automotive Modular Evolution – Future of Automotive Manufacturing							
	Chittaranjan Shetty, Caresoft Global GmbH							
13:15	Kreativer Austausch beim Imbiss							
14:15	Interaktive Workshops zu o.g. Pivot-Technologien							
	WS I Huma- noide	WS II Kleinst- Satelliten	WS III Drohnen	WS IV Röntgen- Systeme	WS V HF-3D- MID	WS VI Kern- fusion	WS VII Auto- Unboxing	
	▪ Darstellung der Produkt- und Prozess-Technologien ▪ Strukturierung der Anwendungen ▪ Analyse und Quantifizierung der Märkte ▪ Bewertung bestehender und potentieller Technologie-Anbieter ▪ Detaillierte Analyse der Wertschöpfungspotentiale							
16:15	Kaffeepause							
16:30	Wissens-Marktplatz zur interaktiven Diskussion der Ergebnisse							
17:30	Zusammenfassung und Ausblick							
18:00	Ende des MID Summit 2026							

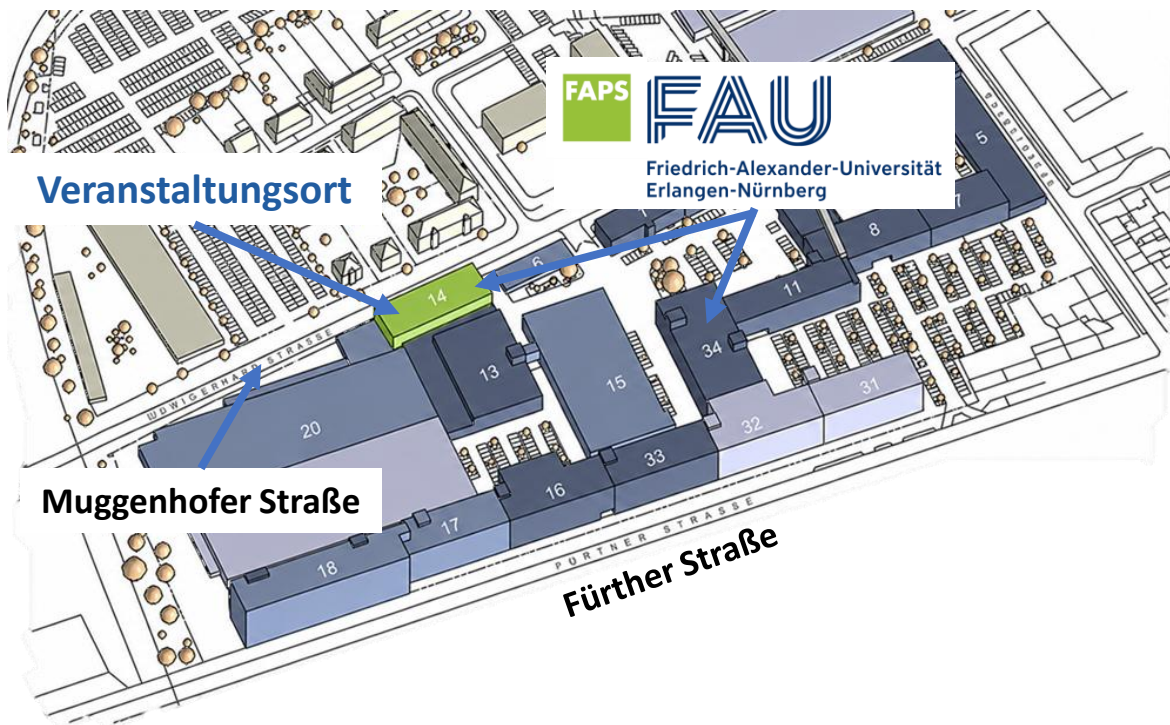
Ausstellung und Poster-Sessions:

- CeraClad (LZH, FAPS)
- PreciEye (FAPS, BIMAQ)
- CoCoBatt (FAPS, IKTS)
- ASAP-MID (FAPS, LSP)
- MetaWave (LHFT, FAPS)
- HyFi (IWU)
- HF-Cu-DU (LHFT, LKT)
- MSWtech

VERANSTALTUNGSORT

Lehrstuhl FAPS, Nürnberg Auf AEG

Muggenhofer Straße 141, Auf AEG Geb. 14/1.OG, 90429 Nürnberg



Organisation

Forschungsvereinigung 3-D MID e.V.

Jan-Niklas Slama, M.Sc.

Geschäftsführer

slama@3dmid.de

+49 172 5140769

Teilnahmegebühren

Mitglieder 3-D MID e.V.	kostenfrei
Unternehmen:	480 € zzgl. Mwst.
Forschungseinrichtungen:	240 € zzgl. Mwst.

[Hier geht's zur Anmeldung!](#)

Die Anzahl der Teilnehmer ist aufgrund der interaktiven Workshops begrenzt!

Anreise



ÖPNV (U-Bahn):

Nutzen Sie die U1 bis zu den Haltestellen „Eberhardshof“ oder „Muggenhof“

PKW:

Parkplätze sind auf dem Gelände vorhanden

in Zusammenarbeit mit:

