

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS)

Prof. Dr.-Ing. Jörg Ernst Franke



Zur Person

Nach seinem Studium der Fertigungstechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg promovierte Jörg Franke 1995 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik bei Klaus Feldmann zum Dr.-Ing. Danach beriet er als Projektleiter bei McKinsey & Company Unternehmen aus der Automobil- und der Elektronikindustrie sowie dem Maschinenbau.

Bei der Robert Bosch GmbH verantwortete er anschließend strategische Projekte, insbesondere weltweite Unternehmensakquisitionen. Danach leitete er bei der Firma ZF Lenksysteme (ZFLS) GmbH den Geschäftsbereich Servounits. Als Mitglied der Geschäftsleitung der Region Asien/Pazifik war er dann bei der Schaeffler KG und führte den Bereich Engineering. Schließlich wurde er zum Vorsitzenden der Geschäftsführung der ABM Greiffenberger Antriebstechnik GmbH ernannt.

2009 wurde Jörg Franke auf den Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik an die Universität Erlangen-Nürnberg berufen.

www.faps.fau.de



Der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) wurde 1982 im Rahmen der neu eingerichteten Erlanger Fertigungstechnik unter der Leitung von Prof. Klaus Feldmann gegründet und seit 2009 unter der Leitung von Prof. Jörg Franke geführt. An den zwei Forschungsstandorten in Nürnberg „Auf AEG“ und in Erlangen im Südgelände der Universität beschäftigt der Lehrstuhl FAPS in den sechs Forschungsbereichen Elektronikproduktion, Elektromaschinenbau, Bordnetze, Biomechatronik, System Engineering und Hausautomatisierung rund 100 Mitarbeiter.

Die übergreifende Zielsetzung von FAPS liegt in der Vernetzung aller Teilfunktionen einer Fabrik zu einem rechnerintegrierten Gesamtkonzept. Prof. Franke konzentriert die Forschung auf innovative Fertigungsverfahren speziell für mechatronische Produkte.

Elektronikproduktion	Elektromaschinenbau	Bordnetze	Hausautomatisierung	Biomechatronik	System Engineering
<ul style="list-style-type: none"> ■ Flexible Schaltungsträger ■ 3-D MID ■ SMT-Montage ■ Elektro-opt. AVT ■ Leistungselektronik ■ Qualität/Zuverläss. ■ Strukturierung ■ Gedruckte Elektron. ■ Additive Fertigung von Mechatronik 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laserschneiden ■ Fügen Blechpakete ■ Magnetfertigung, -montage/ -prüfung ■ Wickeltechnologien ■ Imprägnieren ■ Isolationstechnik ■ Verguss ■ Kontaktierung ■ Prüftechnologien ■ Additive Fertigung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neue Topologien in Bordnetzsystemen ■ Kabelbaum-CAD ■ Aufbau-/Verbindungstechnologien ■ 3D-MID - Antennen ■ Automatisierung Kabelsatzmontage ■ Testsysteme ■ Schaltschrankmontage 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Heimautomatisier. ■ Energiemanagemt. ■ Komfort/ Sicherheit ■ Kommunikation und Infotainment ■ dez. Energieerzeugung/ speicherung ■ Intelligente, effiziente Heizsysteme ■ Synergie Mobilität Smart Home 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Handhabungs-/ Montagetechnik ■ Medizinische Mechatronik ■ Bionische Syst. ■ Mensch-Roboter-Kooperation ■ Autonome Transportsysteme ■ Mobile Roboter ■ 3D-Bildverarbeitung. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anlagenplanung ■ Ablaufsimulation ■ 3D-Kinematiksimulation ■ Prozesssimulation ■ Dezentr. PPS/MES ■ Instandhaltung/ Diagnose ■ Virt. Inbetriebnahme ■ 3D-ECAD ■ Kommunikation

Bereichsübergreifende Forschungsschwerpunkte bilden die Technologiefelder Ressourcen- und Energieeffizienz (Green Factory), additive Fertigung mechatronischer Funktionen, Aufbau- und Verbindungstechnik, Planung und Simulation, Handhabungs- und Montagetechnik, Softwareengineering, Fertigungsregelung und Intralogistik, Medizintechnik, Industrie 4.0, mechatronisch integrierte Baugruppen (MID) sowie moderne Methoden der Kommunikation und Kooperation.



Forschungslabor Erlangen



Montage räumlicher Schaltungsträger



Forschungslabor Auf AEG Nürnberg