

Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

TELEFON/PHONE +49 371 5397 0

TELEFAX +49 371 5397 1404

info@iwu.fraunhofer.de
www.iwu.fraunhofer.de

LEITUNG/MANAGEMENT Herr Prof. Dr.-Ing. Welf-Guntram Drossel (Geschäftsführender Institutsleiter)
MITARBEITER/EMPLOYEES >= 500
ZERTIFIKATE/CERTIFICATES Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Adaptronik | Akustik (Bewertung, Messung) | Blechbearbeitung | Energie- und Antriebsmanagement | Fabrikplanung | Fertigungstechnologien | Fügeverfahren | Hochleistungszerspanung, Präzisions- und Ultrapräzisionsbearbeitung | Kunststoffe | Laserschweißen | Layout- und Materialflussplanung | Leichtbau | Machbarkeitsanalysen, -studien | Maschinenkonzepte und mechatronische Komponenten | Medizintechnik | Metallschaumbauteile (Produktionsverfahren) | Mikrobearbeitung | Montage- und Handhabungstechnik | Numerische Simulation | Piezosysteme und -entwicklung | Produktionsmanagement | Prozessoptimierung | Prozessüberwachung | Prozess- und Produktoptimierung | Qualitätssicherung | Rapid Prototyping | Rendering | Ressourceneffiziente Produkte | Robotersysteme, -technik | Sensoren | Technologietransfer | Umformsimulation | Umformtechnik | Verbund- und Mischbauweisen | Verbundwerkstoffe | Verfahrensentwicklung | Virtual Reality (VR) | Werkstoffprüfung | Werkzeug- und Formenbau | Werkzeugmaschinen, Konstruktionen, Antriebe und Steuerung | Zerspanung | 3D-Druck | Funktionsintegration | Smart Factory | Smart Materials | Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK)

WIRTSCHAFTSZWEIGE Herstellung von Press-, Zieh- und Stanzteilen | Herstellung von sonstigen Werkzeugen | Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebsselementen | Herstellung von Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung | Herstellung von Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von sonstigen harten Stoffen

ABNEHMERBRANCHEN Maschinen- und Anlagenbau | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt | Umwelt/Energie

KURZPROFIL Das Fraunhofer IWU ist Innovationstreiber für die smarte Produktion. In einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt verstehen wir uns als Motor für Neuerungen im Umfeld der produktionstechnischen Forschung und Entwicklung. Mit über 600 Mitarbeitenden an den Standorten Chemnitz, Dresden, Leipzig, Wolfsburg und Zittau erschließen wir Potenziale für die wettbewerbsfähige Fertigung. Im Fokus der Forschung stehen Bauteile, Verfahren und Prozesse sowie die dazugehörigen komplexen Maschinensysteme – die ganze, vernetzte Fabrik.

REFERENZEN Das Fraunhofer IWU gehört zu den bedeutendsten produktionstechnischen Forschungseinrichtungen im Automobil- und Maschinenbau und engagiert sich in zahlreichen Netzwerken und Verbänden.

RESEARCH AND DEVELOPMENT Adaptronics | Acoustics (evaluation and measurement) | Sheet-metal working | Energy and drive management | Factory planning | Production technologies | Joining techniques | High-performance material removal, precision and ultraprecision machining | Plastics | Laser welding | Layout and material flow planning | Lightweight construction | Feasibility analyses and studies | Machine designs and mechatronic components | Medical technology | Metal foam component parts (production techniques) | Microprocessing | Assembly and handling technology | Numerical simulation | Piezosystems and piezodevelopment | Production management | Process streamlining | Process monitoring | Process and product streamlining | Quality assurance | Rapid prototyping | Rendering | Resource-efficient products | Robot systems and technology | Sensors | Technology transfer | Metal-forming simulation | Metal-forming | Composite and mixed construction | Composite materials | Process development | Virtual reality (VR) | Material testing | Tool manufacture and mould making | Machine tools, designs, drives and control | Material removal | 3D print | Functional integration | Smart Factory | Smart Materials | Human robot collaboration

BRANCHES OF ECONOMY Pressing, stamping and roll-forming | Manufacture of other tools | Manufacture of bearings, gears, gearing and driving elements | Manufacture of metal forming machinery | Manufacture of machine tools for working other hard materials

INDUSTRIES Mechanical and plant engineering | Vehicles/railway/aerospace | Environment/energy

SHORT PROFILE Fraunhofer IWU is a driver of innovation for the smart production. In an increasingly digitized world, we see ourselves as the engine for innovations in research and development of production engineering. With more than 600 employees, in Chemnitz, Dresden, Leipzig, Wolfsburg and Zittau we are opening up the potential for the competitive production. Our research is focused on parts, methods and processes, as well as on the appropriated complex machinery systems - the entire interlinked factory.

REFERENCES The Fraunhofer IWU is one of the most important production technology research and development partner in the automotive and mechanical engineering and is involved in numerous networks and associations.

