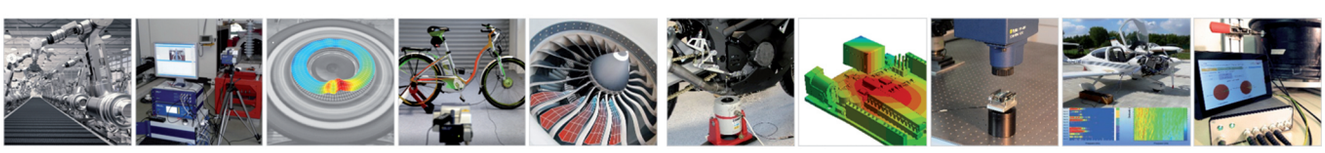
AMITRONICS Angewandte Mikromechatronik GmbH

Stadlerstraße 14A
09126 Chemnitz
TELEFON/PHONE +49 371 33562 640

info@amitronics.de
www.amitronics.de
GESCHÄFTSFÜHRUNG/ MANAGEMENT Herr Dr.-Ing. Norbert Rümmler (Geschäftsführer), Herr Siegfried Bugl (Geschäftsführer), Frau Ines Brabandt (Standortverantwortliche Chemnitz)
MITARBEITER/EMPLOYEES 20-49
UMSATZ/TURNOVER 2-5 Mio. €
EXPORT <10%
ZERTIFIKATE/CERTIFICATES DIN EN ISO 9001:2015, TISAX

DIENSTLEISTUNGEN Auftragsforschung | Prüf- und Messtechnische Dienstleistungen | Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement | Simulation und Berechnung | Technologieentwicklung | Software für Aktorik/Sensorik | Software für Messtechnik | Software für Steuerungstechnik | Software zur Steuerung von Messabläufen | Industrie 4.0 - Anwendungen | Laserscannen | Mensch-Maschine-Schnittstelle | Software für Industrie 4.0 | Personaldienstleistung
ABNEHMERBRANCHEN Elektrotechnik/Elektronik | Maschinen- und Anlagenbau | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt | Textil-Bekleidung-Leder
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Akustik (Bewertung, Messung) | Akustische Messverfahren | Anlagensteuerung und -überwachung | Betriebsfestigkeit, Bewertung und Nachweis | Betriebsüberwachung und -optimierung | Brennstoffzellen | Echtzeit-Systeme | Eigenschaftsoptimierung | Integrierte Mess- und Prüftechnologie | Machbarkeitsanalysen, -studien | Prozessmonitoring | Prozessüberwachung und -regelung, Prozesssimulation und -optimierung, sensorgestützt | Signalverarbeitung, -systeme | Simulation, experimentelle | Strukturoptimierung
KURZPROFIL Die AMITRONICS Angewandte Mikromechatronik GmbH ist eine Ingenieurgesellschaft, die über langjährige Erfahrungen auf den Gebieten der strukturdynamischen und akustischen Analyse, der Fehlerfrüherkennung, der Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprüfung von Mikro- und Makrostrukturen verfügt. Hauptgegenstand der Untersuchungen sind statisch und dynamisch belastete Strukturen unterschiedlichster Größe, beginnend bei mikromechatronischen Komponenten, Mikrostrukturen und mikroelektronischen Bauelementen über Fahrzeugstrukturen und Komplettfahrzeugen bis hin zu Komponenten von Windkraftanlagen wie Rotorblätter und Gondeln. Die AMITRONICS ist ihr kompetenter Ansprechpartner auf den Gebieten: Maschinenakustik/Strukturdynamik, 2D-Schwingungsanalysen, Modalanalysen, Transfer-Pfad-Analysen, Luft- und Körperschallmessungen, Schwingprüfungen und Schocktests, Hochgeschwindigkeitsaufnahmen, Reverse Engineering, Lebensdauer- und Zuverlässigkeitsanalysen, optische 3D-Oberflächendigitalisierung, 2D-Verformungsmessungen und Schallabsorptionsgradmessungen. Aufgrund zahlreicher Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen verfügt die AMITRONICS über umfangreiche Kenntnisse und Vorarbeiten auf den Gebieten der multisensorischen Prozess- und Zustandsüberwachung, der digitalen Signalverarbeitung zur Extraktion und Kombination von Bewertungskenngrößen zur Fehlerfrüherkennung sowie zur Zustandserfassung und -charakterisierung hinsichtlich strukturdynamischer Eigenschaften und Ereignisse.
REFERENZEN Automobil- und Zulieferindustrie: BMW AG, BMW M GmbH, Porsche AG, ZF Group, EDAG Engineering GmbH, SCHERDEL Group | Elektronik / Maschinen- und Anlagenindustrie: Siemens AG, INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Forschungseinrichtungen: Fraunhofer Gesellschaft, TU München, TU Chemnitz, Hochschule Hof, Sächsisches Textilforschungsinstitut Chemnitz

SERVICES Contracted research | Testing and measuring services | Quality assurance/quality management | Simulation and calculation | Technology development | Software for actuator engineering/sensor engineering | Software for measuring technique | Software for control technology | Software for controlling measuring processes | Industry 4.0 - application | Laser scanning | Human robot interface | Software for Industry 4.0 | Employment service
INDUSTRIES Electrical engineering/electronics | Mechanical and plant engineering | Vehicles/railway/aerospace | Textile, clothing and leather
RESEARCH AND DEVELOPMENT Acoustics (evaluation and measurement) | Acoustic measuring processes | System control and monitoring | Evaluation and documentation of operational strength | Operation monitoring and streamlining | Fuel cells | Real-time systems | Property enhancement | Integrated measuring and testing technology | Feasibility analyses and studies | Process monitoring | Process monitoring and regulation, process simulation and streamlining, sensor-supported | Signal processing and systems | Experimental simulation | Structure enhancement
SHORT PROFILE AMITRONICS Angewandte Mikromechatronik GmbH is an engineering service provider with many years of experience in the fields of structural dynamics and acoustic analysis, early fault detection, reliability and service life testing of micro- and macrostructures. The focus of the investigations is on statically and dynamically loaded structures of different sizes, starting with micromechatronic components, microstructures and microelectronic components via vehicle structures and complete vehicles to components of wind turbines such as rotor blades and nacelles. AMITRONICS is your competent partner in the fields of: Machine acoustics/structural dynamics, 2D vibration analyses, modal analyses, transfer path analyses, airborne and structure-borne noise measurements, vibration tests and shock tests, high-speed recordings, reverse engineering, service life and reliability analyses, optical 3D surface digitisation, 2D deformation measurements and sound absorption measurements. Because of numerous research and development services, AMITRONICS has extensive knowledge and preparatory work in the areas of multisensory process and condition monitoring, digital signal processing for the extraction and combination of evaluation parameters for early fault detection as well as for condition recording and characterisation with regard to structural dynamic properties and events.
REFERENCES Automotive and supplier industry: BMW AG, BMW M GmbH, Porsche AG, ZF Group, EDAG Engineering GmbH, SCHERDEL Group | Electronics / Machinery and plant industry: Siemens AG, INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Research Instituts: Fraunhofer, TU München, TU Chemnitz, University of Applied Sciences Hof, Textil Research Institut Saxony