

Kooperation Lehrstuhl für Metallkunde und Werkstoffprüfung mit Andritz AG

Die ANDRITZ AG arbeitet mit dem Lehrstuhl für Funktionale Werkstoffe und Materialsysteme an der Montanuniversität Leoben im Bereich der modernen Werkstoffprüfung zusammen. Ziel ist es, die Zuverlässigkeit von Bauteilen in anspruchsvollen Betriebsumgebungen zu verbessern. Im Rahmen des gemeinsamen Projekts stehen Umlaufbiege-Ermüdungsversuche im Mittelpunkt, einschließlich der systematischer Untersuchungen des Einflusses eines korrosiven Mediums auf die Ermüdungseigenschaften zur Quantifizierung der Korrosions-Ermüdungs-Wechselwirkungen. Darüber hinaus untersuchen die Partner die Auswirkungen niedrigerer Prüffrequenzen und erhöhter Temperaturen, um zeit- und temperaturabhängige Schadensmechanismen aufzuklären.

In diese Kooperation bringt der Lehrstuhl, insbesondere die Arbeitsgruppe „Materials Testing in Extreme Environments“, seine ausgewiesene Expertise und eine leistungsfähige Infrastruktur ein: zwei servohydraulische Hydropulser für Zug-Druck-Ermüdungsversuche, bei Bedarf auch kombinierbar mit korrosiven Medien oder Wasserstoffbelastung; sowie zwei Universalprüfmaschinen von Hegewald & Peschke (250 kN und 50 kN), wobei die 50-kN-Anlage mit einem Ofen bis 1000 °C ausgestattet ist. Für tiefgehendes Verständnis werden neben der makroskopischen Werkstoffprüfung auch mikromechanische Fragestellungen bearbeitet und es können mit verschiedenen Nanoindentersystemen Untersuchungen bei Temperaturen von -150 bis +1000 °C durchgeführt werden, sowie auch die Möglichkeit zur Verwendung einer elektrochemischen Zelle bei Raumtemperatur. Diese Ausstattung ermöglicht belastbare Daten unter realitätsnahen Extrembedingungen und schlägt die Brücke von Labor zu Anwendung. Die Ergebnisse tragen zu einer verbesserten Lebensdauerprognose, Materialauswahl und Konstruktionsoptimierung für ANDRITZ-Produkte über ihr gesamtes Anwendungsspektrum hinweg bei.

ANDRITZ ist ein weltweit führender Anbieter von Anlagen, Ausrüstung und Dienstleistungen für Wasserkraftwerke, die Zellstoff- und Papierindustrie, die metallverarbeitende Industrie und die Stahlindustrie sowie für die Fest-Flüssig-Trennung im kommunalen und industriellen Bereich. Weitere wichtige Geschäftsfelder sind die Tierfutter- und Biomassepelletierung sowie die Automatisierung, wo ANDRITZ unter dem Markennamen Metris eine breite Palette innovativer Produkte und Dienstleistungen im IIoT-Bereich (Industrial Internet of Things) anbietet. Darüber hinaus ist der internationale Technologiekonzern in den Bereichen Energieerzeugung (Dampfkesselanlagen, Biomassekraftwerke, Abhitzeessel und Vergasungsanlagen) sowie Umwelttechnik (Rauchgasreinigungsanlagen) tätig und bietet Anlagen zur Herstellung von Vliesstoffen, Zellstoff und Spanplatten sowie Recyclinganlagen an. Der börsennotierte Konzern hat seinen Hauptsitz in Graz, Österreich. Seit seiner Gründung vor 170 Jahren hat sich ANDRITZ zu einem Konzern mit rund 30.000 Mitarbeitern und mehr als 280 Standorten in über 40 Ländern weltweit entwickelt. ANDRITZ ist ein zuverlässiger und kompetenter Partner und unterstützt seine Kunden dabei, ihre Unternehmens- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Fördergeber/Finanziers	Eigenfinanzierung durch den Unternehmenspartner
Webpage des Projekts (URL)	https://www.andritz.com/group-de/gr-andritz-ag-graz

Kontakt der am Stand vertretenen Personen (NAME, Mailadresse, Organisation)	Montanuniversität <i>Dipl.Ing. Dr. Mont. Anna Sophie Jelinek (Department Materials Science)</i>	ANDRITZ AG <i>DI Leon Ruess, BSc. Materials Expert Metallic Materials R&D Services Group Quality and Safety Management</i>	-
---	---	--	---

29. April 2026 | Leoben, Österreich

TecFair 2026



Logos der Partner:



Montanuniversität
Leoben

ANDRITZ