



Exzellenzzentrum für Tribologie AC²T research GmbH COMET K2 Zentrum



© AC²T

Im Juli 2002 wurde die AC²T research GmbH als „Österreichisches Kompetenzzentrum für Tribologie“ (AC²T) gegründet und nahm im Oktober 2002 die Forschungstätigkeit im Rahmen des österreichischen Technologieförderprogrammes Kplus im „Technologie- und Forschungszentrum Wiener Neustadt“ auf.

Seit April 2010 führt AC²T im Rahmen des österreichischen Spitzenforschungsprogramms COMET („Competence Centres for Excellent Technologies“) als eines von 5 K2-Zentren das Schirmprojekt „XTribology“ über einen Zeitraum von zehn Jahren durch.

Zu Beginn der 2. Förderphase (2015-2020) von XTribo-logy sind bei AC²T etwa 140 MitarbeiterInnen tätig. Die akademischen Qualifikationen und Kernkompetenzen überdecken insbesondere die Bereiche Chemie, Elektrotechnik, Physik, Informatik, Maschinenbau, und Werkstoffwissenschaft. Dementsprechend umfangreich ist die moderne gerätetechnische Ausstattung der Labors. Die anwendungsorientierten Forschungsthemen sind hierbei in 4 Forschungsbereichen zusammengefasst. Am Projekt XTribo-logy beteiligen sich um die 130 nationale und internationale Partner.

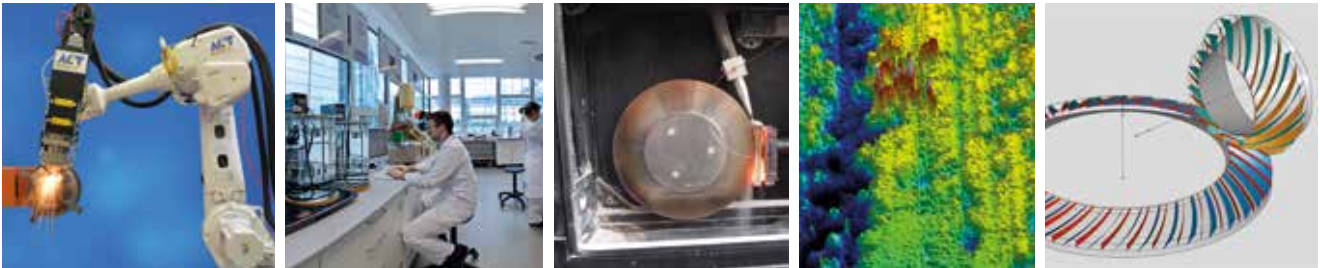
F&E-Leistungsangebot

AC²T zielt auf eine systematische Zusammenarbeit unterschiedlicher Wissensdisziplinen um neue ganzheitliche tribotechnische Lösungen und Verfahren zu forcieren. Insbesondere wird Industriepartnern das hierfür erforderliche Know-how aufbereitet und angeboten.

Kompetenzen:

- Analysieren und Optimieren von Schmierstoffen und Erforschen deren Wechselwirkungen mit Bauteiloberflächen. Prüfen von Schmierstoff- und Kraftstoffparametern, Konzipieren und Realisieren von Mess- und Sensorsystemen für Schmierstoffe.
- Erforschen von Verschleißmechanismen und Erarbeiten von Verschleißvorhersagemodellen, so wie Herstellen und Charakterisieren von Metallpulverbasierten Beschichtungen mit tribologisch optimierten Eigenschaften.





© AC²T

- Erforschen und Charakterisieren von Werkstoff- und Oberflächenpaarungen hinsichtlich optimiertem Reibungs- & Verschleißverhalten. Gestalten von Mess- und Sensorsystemen für die Erfassung tribologischer Eigenschaften.
- Erforschen und Gestalten von experimentgestützten, skalenübergreifenden Berechnungsmodellen zur Simulation und Modellierung von tribologischen Komponenten und Systemen, sowie deren spezifischen Eigenschaften.

Die MitarbeiterInnen und die Infrastruktur sind folgenden Arbeitsgruppen zugeordnet:

- Tribosystem Charakterisierung
- Konstruktion & Prototyping
- Technologien zur Werkstoff- & Oberflächengestaltung
- Tribosystem-Modellierung & Simulation
- Schmierstoffe und Schmierstoffanwendung
- Werkstoffanalytik
- Tribologiefokussierte Messtechnik
- Erweiterte chemische Analytik



AC²T research GmbH
 Leitung: Univ. Prof. Dr. Friedrich Franek,
 Dr. Andreas Pauschitz

www.ac2t.at