

29. April 2010

JKU HOERBIGER Research Institute for Smart Actuators

Innovative Trendsetter setzen auf langfristige Partnerschaft

Mit einem feierlichen Festakt wurde heute, 29. April, das JKU HOERBIGER Research Institute for Smart Actuators an der Johannes Kepler Universität in Linz (JKU) eröffnet. Träger des Instituts ist die HOERBIGER Stiftung, Basel, Schweiz. Sie ist Mehrheitsaktionär der HOERBIGER Holding AG, Zug, Schweiz. Mit der Gründung des Instituts vereinbart der HOERBIGER Konzern als industrieller Innovations- und Technologieführer mit einer der weltweit führenden Forschungsstellen für elektrische Antriebe und mechatronische Systeme eine zukunftsorientierte Zusammenarbeit. Von ihr versprechen sich beide Initiatoren weitreichende Impulse, sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die Kunden von HOERBIGER.

Dr. Marcus Flubacher, Präsident des Stiftungsrates der HOERBIGER Stiftung, erläuterte während des Festaktes die Hintergründe der Institutsgründung: „Unser Engagement in Linz ist der Beginn einer auf Langfristigkeit angelegten Partnerschaft von universitärer Grundlagenforschung und Industrie mit dem Ziel, die Bedeutung des HOERBIGER Konzerns als innovativer Trendsetter in seinen Geschäftsfeldern zu stärken und auszubauen.“

Die Johannes Kepler Universität sei eine international renommierte Adresse für Grundlagenforschung im Bereich der Intelligenten Aktuatorik. Das JKU HOERBIGER Research Institute for Smart Actuators im Fachbereich Mechatronik an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sei in seiner Form einzigartig und verbinde die Forschungstätigkeit zahlreicher Institute unterschiedlicher Disziplinen. Dr. Marcus Flubacher: „Die Verknüpfung bewährter mechanischer Lösungen mit den jüngsten Ergebnissen der Forschung auf dem Gebiet der elektrischen Antriebe hat gerade in traditionellen Technologiefeldern weitreichende Veränderungsprozesse angestoßen. Das JKU HOERBIGER Research Institute for Smart Actuators wird die Unternehmen des HOERBIGER Konzerns darin unterstützen, diese technologische Metamorphose als Chance für die Weiterentwicklung ihres Portfolios zu nutzen.“

Gemeinsame Ziele und Werte

„Mit HOERBIGER und der Johannes Kepler Universität in Linz treffen sich zwei innovations- und technologieorientierte Partner, die hervorragend zueinander passen,“ so Dr. Martin Komischke, CEO des HOERBIGER Konzerns. „Innerhalb des HOERBIGER Konzerns verschmelzen in der intelligenten Aktuatorik die technologischen Kernkompetenzen der Unternehmensbereiche Kompressortechnik, Automatisierungstechnik und Antriebstechnik im Bereich der Strömungstechnik und Hydraulik,

HOERBIGER Holding AG
Unternehmenskommunikation

Baarerstrasse 18
Postfach 4348
6304 Zug, Schweiz

Tel +41 41 560 75 79
Fax +41 41 560 75 70
ludwig.schoenefeld@hoerbiger.com

www.hoerbiger.com

Piezotechnik, Elektronik und Sensorik zu innovativen Lösungen mit herausragenden Marktpotentialen – mit weitreichenden Impulsen für die Wertschöpfung unserer Kunden.“

Europäischer Fokus, weltweite Chancen

Im Anschluss an die Festveranstaltung widmete sich ein wissenschaftliches Symposium den Trends, Innovationen und Potentialen der elektrischen Antriebstechnik. Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Amrhein, Vorstand des Instituts für Elektrische Antriebe und Leistungselektronik, betonte bei dieser Gelegenheit die Bedeutung der Zusammenarbeit von Lehre und Industrie: „Mit der Eröffnung des JKU HOERBIGER Research Institutes for Smart Actuators wurde die Basis für optimale Synergien zwischen allen beteiligten Akteuren geschaffen. Eingebettet in die breite Forschungslandschaft der JKU wird das Institut die Zielvorgabe von HOERBIGER konsequent verfolgen: für das Unternehmen relevante langfristige Forschungsthemen aufzugreifen, fundiert zu bearbeiten und für den erforderlichen Technologietransfer zu sorgen.“

Dr. Peter Steinrück unterstrich die Bedeutung des Forschungsstandortes Linz für die weltweite Ausrichtung des HOERBIGER Konzerns: „Innovationskraft ist eine der nachhaltigen Stärken der europäischen Wirtschaft. Von unserer Zusammenarbeit mit der Johannes Kepler Universität werden neue technologische Impulse ausgehen, mit denen der HOERBIGER Konzern seinen europäischen Fokus bewahren und gleichzeitig die Chancen der neuen Märkte Asiens nutzen kann. Innovationen aus Europa, aber auch der Erfolg unserer Tochtergesellschaften in Asien und Amerika tragen gemeinsam das Wachstum des Konzerns. Unsere traditionsreichen Standorte in Österreich und Deutschland profitieren davon ebenso wie unsere Standorte in Asien und Amerika.“

Intelligente Aktuatorik – ein Zukunftsmodell

Intelligente Aktuatoren sind elektrische Antriebe, die sich mit Sensorik und Elektronik aktiv an verschiedenste Einflussfaktoren wie interne oder externe Störungen, Temperaturschwankungen oder Lastrückwirkungen anpassen können. Sie bestimmen im industriellen Alltag zunehmend die Produktivität und Zuverlässigkeit automatisierter Systeme, insbesondere in umweltrelevanten Anwendungen. Die ersten von HOERBIGER an der JKU initiierten Forschungsprojekte widmen sich der Früherkennung von Schäden an Kompressoren und Gasmotoren, der Entwicklung hochdynamischer Aktuatoren für die Regelung von Motoren und Turbinen sowie der elektrischen Betätigung von Kompressorventilen. Darüber hinaus wird an Systemen gearbeitet, mit denen die Schadstoffemissionen von Großmotoren in extremen Situationen, etwa bei schnellen Lastwechseln innerhalb enger Grenzen gehalten werden können.

Dr. Peter Steinrück hob anhand konkreter Praxisbeispiele die Bedeutung intelligenter Aktuatorik für die technologische Weiterentwicklung von Maschinenantrieben, Kupplungssystemen sowie Regelsystemen für

Kolbenkompressoren hervor. „Ziel ist es, in der Kombination von fortschrittlicher Regeltechnik und elektrischer Antriebstechnik die physikalischen Potentiale mechanischer Systeme bestmöglich zu nutzen.“ Was damit gemeint ist, machte er am Beispiel mit einer „intelligenten“ Kompressorregelung deutlich: „Mit intelligenter Aktuatorik können wir in diesem Fall je nach Betriebszustand und aktuellem Bedarf einen optimalen Anwendungsnutzen sicherstellen.“ Solche Alleinstellungsmerkmale seien ausschlaggebend für die Kaufentscheidung der Kunden: „HOERBIGER hat das Ziel, in allen Geschäftsfeldern Alleinstellungsmerkmale zu entwickeln, die, weil sie in die Wertschöpfung einzahlen, für den Kunden investitionsbestimmend sind.“

Wegbereiter für Effizienz und Umweltschutz

Im aktuellen Portfolio des HOERBIGER Konzerns gibt es bereits eine Reihe von Technologien, denen intelligente Aktuatorik zugrunde liegt. Das von der HOERBIGER Kompressortechnik entwickelte HydroCOM System regelt mit modernster Mechatronik den Gasdurchsatz von Kolbenkompressoren, stufenlos und weitaus effizienter als herkömmliche Regelsysteme. Kolbenkompressoren sind in der Öl- und Gasindustrie für viele Prozesse, etwa die Treibstoffentschwefelung, unerlässlich. Bei einer Antriebsleistung von mehreren Megawatt, die dem Energiebedarf tausender Haushalte entspricht, kann durch stufenlose Regelung ein guter Teil dieser Leistung eingespart werden. Dieses Leistungsersparnis ist mit der Leistung von großen Windturbinen vergleichbar und trägt durch die Vermeidung von CO₂ zum Klimaschutz bei.

Monitoringsysteme wie das auf der ACHEMA 2009 in Frankfurt am Main vorgestellte RecipCOM New Generation dienen der kontinuierlichen, automatischen Überwachung von Kompressoren und verhindern teure Produktionsausfälle. Im neuen Geschäftsfeld Engine Solutions stehen innovative Lösungen für das effiziente und sichere Management industrieller Motoren im Fokus.

Kamen bislang bei der Prozesstechnik zur Kraftübertragung auf engem Raum vorwiegend hydraulische Antriebe zum Einsatz, konnte die HOERBIGER Automatisierungstechnik mit der Kombination aus elektrischer Antriebstechnik und komplett gekapselter Hydraulik einen neuen interdisziplinären Weg einschlagen: Ein innovativer, elektrohydraulischer Armaturenstellantrieb kombiniert die Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit rein elektrischer Antriebe mit der hohen und schnell abrufbaren Kraftdichte hydraulischer Systeme in einer kompakten, abgeschlossenen Einheit.

Die HOERBIGER Antriebstechnik beschäftigt sich mit elektrischen und elektrohydraulischen Lösungen, um durch eine „intelligente“ Unterstützung des Schaltvorgangs höhere Fahrleistungen mit einer Reduktion des Treibstoffverbrauchs zu ermöglichen. Aus der Entwicklung des HOERBIGER Doppelkupplungssystems ergeben sich wichtige Anknüpfungspunkte für den kombinierten Einsatz von elektronischen Ansteuerung und hydraulischer Betätigung einer Kupplung.

Über HOERBIGER

Der HOERBIGER Konzern ist weltweit in führender Position in den Geschäftsfeldern der Kompressortechnik, Automatisierungstechnik und Antriebstechnik tätig. 6.500 Mitarbeiter erzielten 2009 einen Umsatz von rund 772 Millionen Euro. Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit sind Schlüsselkomponenten und Serviceleistungen für Kompressoren, Gasmotoren und Turbomaschinen, Hydrauliksysteme und Piezotechnologie für den Fahrzeug- und Maschinenbau sowie Komponenten und Systeme zum Schalten und Kuppeln von Antriebssträngen verschiedenster Fahrzeugtypen. Mit Innovationen in attraktiven technologischen Nischenmärkten setzt der HOERBIGER Konzern Standards und schafft damit hochwertige Alleinstellungsmerkmale mit nachhaltigem Kundennutzen.

Über die Johannes Kepler Universität

Die Johannes Kepler Universität (JKU) in Linz ist eine der führenden Forschungsstellen für elektrische Antriebe und mechatronische Systeme. Bereits im Jahr 1990 konnte Mechatronik als universitäres Vollstudium angeboten werden, damals eine weltweite Novität. Seither wurde das Spektrum der Forschungsdisziplinen konsequent erweitert. Heute umfasst der Fachbereich Mechatronik 13 Institute, die wissenschaftlichen Fachgebiete reichen vom elektrischen Antrieb und Leistungselektronik, Robotik, Regelungstechnik, Strömungslehre oder technische Mechanik bis hin zur Mikroelektronik und -sensorik. Die Vision des Fachbereichs Mechatronik, Impulsgeber und verlässlicher Partner für technologieorientierte Unternehmen zu sein und als Expertenplattform internationale Anerkennung zu finden, manifestiert sich in zahlreichen Forschungsk Kooperationen, Laboratorien und aus dem Fachbereich hervorgegangenen spin-off-Firmen.

Ihr Ansprechpartner

Ludwig Schönefeld
HOERBIGER Holding AG
Unternehmenskommunikation

Baarerstr. 18
6304 Zug, Schweiz

Tel +41 41 560 75 79
Fax +41 41 560 75 70
ludwig.schoenefeld@hoerbiger.com
www.hoerbiger.com
