

# **Austrian Research Centers go America**

## **Außenstelle ARCiNA eröffnet**

*Seibersdorf/State College* - Technologietransfer einmal umgekehrt: Mit dem weltweit anerkannten Wissen der österreichischen Werkstoff-Forschung ausgerüstet wollen die Austrian Research Centers dem amerikanischen Markt ihr Know-how speziell im Sektor Werkstoff-Technologie und Qualitätsmanagement anbieten.

ARCiNA - Austrian Research Centers in North America -, ist die erste Außenstelle des größten österreichischen anwendungsorientierten Forschungsunternehmens in den USA, sie residiert an der Penn State University (PSU), eine der führende US-Universitäten in der Materialforschung. Gemeinsam mit der PSU als Partner will ARCiNA künftig die Drehscheibe für Technologietransfer im Werkstoff-Bereich und der Qualitätsprüfung von Materialien zwischen Österreich und den USA sein. ARCiNA bildet das Dach für das Materials & Production Technology Center, dem in Zukunft weitere Zentren folgen sollen.

Am 12. September 2001 wurde in State College, Pennsylvania, die erste US-Außenstelle von ARC, ARCiNA L.L.C. - vergleichbar einer GmbH - gegründet. Mit einer hochrangig besetzten Fachtagung zu Trends und neuesten Methoden der Werkstoff-Forschung setzte ARCiNA am 11. April offiziell den Auftakt für seine Tätigkeit als Technologiedrehscheibe zwischen den Austrian Research Centers und dem amerikanischen Markt. Neben Prof. Bernhard Tittmann und Prof. Ivi Smid, beide Direktoren an der PSU, sind mit Prof. August Witt von der Abteilung Werkstoffe des MIT und Wilhelm Gauster, Direktor an den Sandia National Laboratories weitere Spitzeneinrichtungen der US-Forschungslandschaft vertreten. Ebenfalls an der Fachtagung nahmen Wolfgang Schmidt, Direktor des Aeronautics, Defense and Space Research Program (REM) von Daimler Chrysler, Randall German, Brush Chair Professor in Materials und Direktor des Center for Innovative Sintered Materials, Philipp Steger, Österreichischer Wissenschaftsattaché in Washington, Günter Koch, wissenschaftlich-technischer Geschäftsführer der Austrian Research Centers, Erich Kny, President ARCiNA, Gunter Iglar, Vice President ARCiNA, sowie Martin Tajmar und Gerhard Traxler von den Austrian Research Centers teil. Die offizielle Eröffnung fand unter Anwesenheit des Senators des Bundesstaates Pennsylvania, Jake Corman, des österreichischen Wissenschaftsattaché in den USA, Philipp Steger, des Bürgermeisters von State College - Sitz von ARCiNA-, William L. Welch Jr., des Präsidenten der Penn State University, Graham Spanier, sowie von Günter Koch und Wolfgang Pell, Geschäftsführer der Austrian Research Centers, statt.

Den festlichen Rahmen bildete eine Tanzvorführung des Wiener Staatsopernballetts zu Österreich-Impressionen des österreichischen Starfilmers Georg Riha. Darüber hinaus gab es ein typisch österreichisches Schmankerlbuffet und eine geführte Weindegustation mit Weinen des Weingutes Cobenzl der Stadt Wien. Österreich Hauptstadt war auch mit Wien-Videos als Give Aways bei der Eröffnung präsent.

## ***Werkstoff-Forschung als erstes Standbein***

Im Visier haben die Seibersdorfer mit ARCiNA vor allem industrielle Produktionsunternehmen, aber auch andere Forschungseinrichtungen und Regierungsstellen in den Vereinigten Staaten, mit denen im Rahmen der Technologieentwicklung kooperiert werden soll. Günter Koch, wissenschaftlich-technischer Geschäftsführer der Austrian Research Centers, erhofft sich einen regen Austausch von Wissen, bei dem Know-How zu gleichen Teilen in beiden Richtungen fließen soll. Immerhin, so Koch, sei der US-Markt der weltweit attraktivste für Forschung und Technologieentwicklung.

Erstes Standbein von ARCiNA ist die Werkstoff-Forschung. Diese Wahl hat einen guten Grund, ist das hohe Niveau der österreichischen Forschung im Bereich Werkstofftechnik und -verarbeitung doch weltweit anerkannt. Dieses Renommee soll dem Materials & Production Technology Center helfen, das Seibersdorfer Know-How am amerikanischen Markt nutzbringend zu verwerten.

Schwerpunkt der Aktivitäten bildet in einer ersten Phase die Pulvermetallurgie (Powder Injection Moulding) und die Qualitätsprüfung von Werkstoffen. Die Produktpalette umfasst die Entwicklung von Werkstoffen, etwa nanostrukturierte Materialien, Werkstoff-Bearbeitung, Leichtwerkstoffe für die Automobilindustrie, etwa Aluminiumschaum, Weltraumtechnologie, wie zum Beispiel der weltweit einzigartige Ionenantrieb für Satelliten, sowie Automationsverfahren für die Produktion. Gunter Iglar, Geschäftsführer des Centers sieht einen weiten Kundenkreis für dieses vielfältige Leistungsangebot: "Von Industrieunternehmen in der Pulvermetallurgie, im Automobilbau, der Automobilzulieferindustrie, bis hin zur Luft- und Raumfahrtindustrie reicht der Kreis an Interessenten. Die ersten Projekte, die bereits begonnen wurden, sind vielversprechend".

Beim Projekt "Tough-Coated Hard Powders" (TCHP) - ein Patent der US-Firma Enduraloy - geht es um die Prüfung der Leistungsfähigkeit von Materialien, die nach diesem Verfahren gefertigt sind. Der Vorteil von TCHP-Produkten liegt gegenüber herkömmlichen Hartmetallen in besseren Gebrauchseigenschaften. Bei diesem Projekt ist ARCiNA als Generalunternehmer unter anderem für das Projektmanagement und die Leistungstests verantwortlich. Als Subauftragnehmer fungiert ARC Seibersdorf research und die PennState University.

Das zweite laufende Projekt befasst sich mit der Online-Qualitätsprüfung von Pulvermetallurgie-Grünkörpern, das sind gepresste Formrohlinge, die später zu Fertigteilen gesintert werden. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Methode und eines ersten Prototyps zur Risserkennung in Metallen. In der US Pulvermetallurgieindustrie besteht zur Zeit großer Bedarf nach solchen Online-Qualitätsprüfungen, die für die Forschung auch wissenschaftlich eine interessante Herausforderung darstellen.

### ***Ehrgeizige Ziele***

Zur Zeit umfasst das Materials & Production Technology Center vier Mitarbeiter, bis Jahresende sollen es insgesamt sechs werden. ARCiNA soll eng mit dem Geschäftsbereich Werkstoffe und Produktionstechnik bei ARC Seibersdorf research zusammen arbeiten. Erich Kny, Leiter des Bereiches, meint dazu: "Um das Wissen unserer Forschung und Entwicklungen optimal zu nützen, wird es zwischen dem Werkstoff-Bereich und ARCiNA einen ständigen Austausch der Wissensressourcen geben. Diese Organisation entspricht modernem Wissensmanagement und den Anforderungen einer global vernetzten Forschung". Die wirtschaftliche Entwicklung des Centers ist langfristig angelegt, bis zum Jahr 2006 soll das Umsatzziel von einer Million US Dollar erreicht sein.

### ***PennState University als führender Partner in den USA***

Um die angepeilten Ziele in den USA erreichen zu können, haben die Austrian Research Centers in der PennState University einen starken Partner für ARCiNA gefunden. Die PennState Universität, beheimatet im Bundesstaat Pennsylvania, gilt als führende wissenschaftliche Einrichtung am Gebiet der Werkstoff-Forschung in den Vereinigten Staaten. Ihr material-research Programm ist mit mehr als 38 Millionen Dollar pro Jahr, das sind rund 42 Millionen Euro, ausgestattet.

Die Zusammenarbeit mit dem Materials & Production Technology Center erfolgt aufgrund gemeinsamer wissenschaftlicher Interessen und langjährigen persönlichen Kontakten. Im Oktober letzten Jahres wurde dazu eine Memorandum of Understanding unterschrieben. Damit bekommen die Austrian Research Centers Zugang zum US-Markt sowie zu den dort entwickelten Technologien, umgekehrt können Partner und Kunden der PennState University durch ARCiNA

auf das Know-how der Seibersdorfer Werkstoff-Forschung zurückgreifen.

***ARCiNA will Dach für weitere Zentren sein***

Die Austrian Research Centers planen, unter dem Dach von ARCiNA in den USA neben dem Material & Production Technology Center weitere Zentren zu etablieren, um auch anderen ARC-Geschäftsbereichen den Zutritt auf den amerikanischen Markt zu ermöglichen. Die Bereiche Informationstechnologien, Systemforschung sowie Umwelt- und Lebenswissenschaften bieten sich als erste Kandidaten an.