

## Materials Center Leoben (MCL) eröffnet neuen Forschungsbereich

Im Beisein von Wirtschaftslandesrat Dr. Christian Buchmann eröffnete das MCL am 13. März 2013 den neuen Forschungsbereich „Materials for Microelectronics“, um den nachhaltigen, globalen Erfolg der österreichischen Elektronikindustrie auf Basis von Innovationen zu unterstützen.

Die österreichische Elektronikindustrie ist Teil eines globalen Wachstumsmarktes, in dem nachhaltiger Erfolg nur durch Innovationen möglich ist. Die laufende Miniaturisierung und steigende Komplexität mikroelektronischer Bauteile sorgt dafür, dass auf immer kleinerem Raum und in immer dünneren Schichten unterschiedlichste Materialien miteinander verbunden werden. Diese reagieren auf Feuchtigkeit, Temperatur, elektrische Spannungen, Vibrationen und Stöße unterschiedlich und können versagen. Fehlerquellen auf Materialebene auszuschalten, ist die Aufgabe des nunmehr eröffneten neuen Arbeitsbereichs.

In der in Österreich einzigartigen Einrichtung fokussiert man das bestehende Werkstoff-Know-how des MCL auf mikroelektronische Bauteile. Dabei werden beispielsweise im Prüflabor reale Anforderungen wie hohe Luftfeuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Vibrationen oder Stoßbelastungen nachgestellt. Die dabei entstehenden Fehler werden mittels 3D-Computertomographie und Ultraschallmikroskopie analysiert. Für detaillierte Untersuchungen der Fehlerquellen werden die Proben zerteilt und mit dem Elektronenmikroskop bis auf die atomare Ebene hin untersucht. Die so gewonnenen Daten liefern die Basis für komplexe Computersimulationen, die von der Industrie für Lebensdauervorhersagen und Designinnovationen weiter verarbeitet werden können.

Neue Büro- und Laborräume mit ca. 500 m<sup>2</sup> Fläche wurden geschaffen und bisher rund 2 Millionen Euro in die Ausstattung mit High-Tech-Geräten - wie einem Ultraschallmikroskop und einem Computertomographen mit der in ganz Österreich höchsten Auflösung - investiert.

Auf dieser Basis wird der neue Bereich „Materials for Microelectronics“ einen wichtigen Beitrag zur österreichweiten Wertschöpfung durch Innovation leisten und in Leoben selbst mittelfristig ca. 30 Arbeitsplätze in der hoch spezialisierten Forschung schaffen.

Mit einer regionalen Forschungs- und Entwicklungsquote von 4,3% ist die Steiermark nicht nur in Österreich Innovationsstandort Nummer 1 sondern auch in Europa in der Top-Liga. Eine sehr wichtige Rolle spielen in diesem Zusammenhang die Kompetenzzentren nach dem COMET-Programm des Bundes. Auch hier ist die Steiermark führend mit 22 von 50 Zentren. Das MCL ist einer der herausragenden Player in diesem Umfeld in der Obersteiermark und beschreitet mit Materials for Microelectronics den nächsten vielbeachteten Innovationsschritt, so Wirtschaftslandesrat Dr. Christian Buchmann anlässlich der Eröffnung.

Weitere Informationen:

Dr. Richard Schanner

Tel.: +43 3842 45922 -20, Mobil: +43-676-6791288

Email: richard.schanner@mcl.at, [www.mcl.at](http://www.mcl.at)

v.l.n.r. Bürgermeister Dr. Matthias Konrad, Rektor Wilfried Eichlseder, Landesrat Dr. Christian Buchmann, Dr. Richard Schanner (GF MCL), Univ. Prof. Reinhold Ebner (GF MCL)