



## Laufband XXL

Anlässlich des Biathlon-Weltcups im Januar 2009 wurde in Ruhpolding ein besonderes Großgerät seiner wissenschaftlichen Bestimmung übergeben: ein drei Meter breites und vierhalb Meter langes Großlaufband. Es dient Sportwissenschaftlern zur Analyse großräumiger sportlicher Bewegungen, etwa des Skating-Schritts im Biathlon, Skilanglauf und Eisschnellauf.

Entwickelt wurde das Laufband gemeinsam von Wissenschaftlern der Fakultät für Sportwissenschaft der TUM und des Olympiastützpunkts (OSP) Bayern sowie der Firma h/p/cosmos. Es ist eines der Projekte im Rahmen der Regionaloffensive für den Spitzensport der bayerischen Staatsregierung, die nicht ausschließlich dem Standort München dienen, sondern regional umgesetzt werden sollen. Diese Anforderung zu unterstützen, ist Ziel der wissenschaftlichen Vernetzung des Bayrischen Forschungs- und Technologiezentrums für Sportwissenschaft (BFTS) mit den Einrichtungen des OSP Bayern und hier gerade mit seinen Regionalzentren in Oberstdorf, Garmisch/Partenkirchen und Ruhpolding/Berchtesgaden.

Das im Ricco-Gross-Haus des Bundesstützpunkts für Biathlon und Ski Nordisch in Ruhpolding installierte Laufband bietet einerseits den Stützpunktsportlern neue Trainingsmöglichkeiten und steht andererseits für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung. Die TUM-Wissenschaftler um die Professoren Ansgar Schwirtz vom Fachgebiet für Biomechanik im Sport und Martin Halle vom Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin etwa führen hier leistungsdiagnostische Untersuchungen an Spitzensportlern und -sportlerinnen des OSP Bayern unter standardisierten biomechanischen und leistungsphysiologischen Bedingungen durch. So kann sich die TUM sowohl im laufenden Trainingsprozess als auch bei zentralen Diagnostikterminen optimal mit dem OSP Bayern vernetzen etwa hinsichtlich der Erhebung und Auswertung von Daten; beides erfolgt primär über die beteiligten Institutionen am BFTS.



## Energiereiche Exkursion

Der Berliner Standort von Siemens Energy war im Januar 2009 Ziel einer Exkursion von 40 Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern der TUM-Fakultäten für Elektrotechnik und Informationstechnik, Physik, Maschinenwesen sowie Bauingenieur- und Vermessungswesen. In der Siemens-Gasturbinenfabrik faszinierten Turbinen verschiedener Leistungsgrößen und ihre in einem Präzisionswerk vergleichbaren Laufeigenschaften. Wie kaum ein anderer Standort von Siemens Energy begleitet und beeinflusst die Turbinenfabrik seit 100 Jahren die Technikgeschichte rund um die Stromerzeugung. Erste Experimente mit dem Bau von Gasturbinen wurden in den frühen 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts durchgeführt. Heute liefert die Fabrik Gasturbinen der Spitzenklasse auf fünf Kontinente.

Auf ihrem Besichtigungsgang erhielten die Münchner live einen Eindruck von den einzelnen Fertigungsschritten der Turbinen. In angeregten Diskussionen wurden theoretisches Wissen, Erfahrungen und Fachwissen ausgetauscht, und auch mögliche Berufsfelder waren ein Thema. Der Siemens-Energy-Sector ist der weltweit führende Anbieter des kompletten Spektrums an Produkten, Dienstleistungen und Lösungen für Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Energie sowie für Gewinnung, Umwandlung und Transport der Primärenergieträger Öl und Gas.



Die Siemens-Gasturbine SGT5-4000F bei der Endmontage im Werk Berlin