

Die perfekte Dämpfung

Das Ingenieurbüro INVENTUS arbeitet an zukunftsorientierten Dämpfungssystemen.

ST. ANTON I. M. INVENTUS Engineering entwickelt mit einem Team von 9 Ingenieuren innovative Anwendungen der MRF-Technologie. MRF steht für magneto-rheologische Flüssigkeit und beschreibt im Grunde ein Öl, welches mit mikroskopischen Eisenpartikeln versetzt ist und durch elektromagnetische Impulse im Tausendstelsekundenbereich verfestigt werden kann. Dadurch eignet sich MRF insbesondere als Dämpfungsmedium für unterschiedlichste Einsatzgebiete. Ein aktuelles Projekt stellt dabei ein MRF-gedämpftes Fahrwerk für Mountainbikes dar. „Unser System wählt selbstständig und kontinuierlich die optimalen Fahrwerkseinstellungen für den jeweiligen Untergrund. Somit ergibt sich mehr Stabilität, mehr Präzision und mehr Vertrauen, der Fahrspaß ist garantiert“, erklärt Jürgen Pösel. Modifizierte Prototypen des Systems wurden darüber hinaus im Rennwagen „Grimsel“ des Schweizer ETH Formula Student Teams in der letzten Rennsaison sehr erfolgreich getestet.

„Unsere ausgeklügelten Dämpfungssysteme können



v. l.: Jürgen Pösel (Leiter Maschinenbau) und Gernot Elsensohn (Leiter Elektronik) von INVENTUS Engineering.

FOTO: INVENTUS

fast überall eingesetzt werden. Möglichkeiten für einen MRF-Einsatz finden sich im Medizin-, Automobil-, Sicherheits- und Sportausrüstungsbereich“, verdeutlicht Gernot Elsensohn die Vielseitigkeit des Systems. Dabei sind insbesondere im Bereich der Beinprothetik in Zusammenarbeit mit einem namhaften Hersteller bereits gezielte Projektlösungen in Arbeit. „Wir versuchen, hochwertige Prothesen zu deutlich niedrigeren Herstellungskosten zu entwickeln. Dadurch ermöglichen wir vielen Menschen den Zugang zu einer individuell optimierten Prothese. Erste Probandenversuche mit den neuartigen MRF-Prothesen zeigen äußerst vielversprechende Ergebnisse gerade in Bereichen, in

denen keine herkömmlichen Prothesen verfügbar sind“, hebt Elsensohn die derzeitige Situation hervor.

INVENTUS Engineering wurde 2003 von Ingenieur

Stefan Battlogg in seiner Heimatgemeinde St. Anton im Montafon gegründet. Das innovative Mechatronik-Unternehmen beschäftigt inzwischen 12 Mitarbeiter und übersiedelte 2014 in ein neu errichtetes Firmengebäude am selben Standort. Die Kernkompetenzen liegen in der Anwendung der MRF-Technologie für unterschiedliche Bereiche, es werden Auftragsentwicklungen vom Prototyp bis zur Serienreife realisiert, inklusive Tests auf den eigenen Prüfständen.

Optimales Zusammenspiel

Der aus St. Anton i. M. stammende Gernot Elsensohn und der gebürtige Bludener Jürgen Pösel arbeiten bereits seit vielen Jahren gemeinsam an Projekten bei INVENTUS. Als Bereichsleiter für Elektronik bzw. Maschinenbau sind sie es gewohnt, ihre Fachgebiete miteinander zu verknüpfen. „Die bestens aufeinander abgestimmte Arbeitsweise ermöglicht eine Symbiose aus unserem jeweiligen Fachwissen mit innovativen und neuartigen Lösungsansätzen“, verdeutlicht Pösel die Vorteile.

Zusätzlich eint die beiden nicht nur eine Ausbildung an der NTB Buchs, sondern auch ihr Einsatz für die freiwillige Feuerwehr ihres jeweiligen Heimatortes.

CHANCENLAND VORARLBERG

KARRIERE IN DER FORSCHUNG

Erfolgreiche ForscherInnen und EntwicklerInnen in Vorarlbergs Unternehmen – präsentiert von



WIRTSCHAFTS STANDORT
VORARLBERG
GESELLSCHAFT

www.wisto.at | 05572 552 52 0