

TECHNOLOGIE-BEWERTUNG

A. Haberkorn revolutioniert die Zukunft von Sicherheitsgurtsystemen für PKW



PORTRÄT

Die Wurzeln des Familienunternehmens A. Haberkorn & Co. GmbH liegen in der 1919 gegründeten handwerklichen Seilerei. In mehr als 90 Jahren entwickelte sich daraus ein moderner Industriebetrieb zur Produktion hochwertiger technischer Textilien, wie Schläuche, Gurte, Seile, Teile von Airbags, Produkte aus dem Bereich der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) oder Sonderanfertigungen. Die Einsatzbereiche reichen von Feuerwehren und Militär über Baustellen, Industrie und Landwirtschaft bis zum Einsatz in Bergwerken, Kanälen, bei Kompressoren, Filteranlagen und Schneekanonen.

HINTERGRUND

In den vergangenen Jahren sind große Fortschritte im Bereich der Sicherheit von Fahrzeuginsassen erzielt worden. Rückhaltesysteme vom einfachen Sicherheitsgurt bis zu aufwendigen Mehrkomponentensystemen mit Gurtstraffer und vielfältigen Airbagsystemen konnten kontinuierlich weiterentwickelt werden. Ein für PKW völlig neues Sicherheitsgurtsystem mit integriertem Airbag stellt der sogenannte „Beltbag“ dar. An dessen Entwicklung war A. Haberkorn im Zuge eines Projekts, an dem ein renommierter Autohersteller und mehrere Automotive-Zulieferbetriebe aus Belgien, Deutschland und Österreich arbeiteten, maßgeblich beteiligt.



Der „Beltbag“ - ein völlig neues Sicherheitsgurtsystem für PKW mit Airbag.

INNOVATIVES SICHERHEITSGURTSYSTEM

Das Team von A. Haberkorn musste sich bei der Entwicklung des „Beltbag“ einer besonderen Herausforderung stellen. Es wurde nämlich ein textiler Innenschlauch zum Transport des Airbag-Füllgases benötigt, der einer extrem hohen Belastung standzuhalten hat.

Der entwickelte Schlauch, eine sogenannte „Gaslanze“, ermöglicht es, den im Sicherheitsgurt integrierten Airbag in 20 Millisekunden zu öffnen, ohne dass der Gurt durch den explosionsartig entstehenden Fülldruck von etwa 600 bar zerstört wird.

ING. RAPHAEL GRUBER
F&E-MANAGER BEI A. HABERKORN



„Neue Entwicklungen werfen meistens auch Fragen nach der Patentierbarkeit auf. Über das Enterprise Europe Network konnten wir eine Schutzrechtsberatung und Patentrecherche in Anspruch nehmen. Die dadurch gewonnenen Informationen zur Neuheit des von uns entwickelten Innenschlauchs verhalfen zu mehr Sicherheit in der Formulierung unserer Patentansprüche. Wir können mit dieser Erfindung und ihrer rechtlichen Absicherung unsere Stellung als Zulieferbetrieb für Oberklassewagen sichern.“

Zu berücksichtigen war dabei eine im Gurtschloss eingeklemmte und um annähernd 180° umgelenkte Schlauchleitung. Ergänzend und erschwerend zu den mechanischen Anforderungen kam hinzu, dass der Schlauch so konstruiert werden musste, dass er vom Fahrgast innerhalb des Gurtbandes nicht zu erfüllen ist. Am Ende eines intensiven Entwicklungsprozesses stand ein Innenschlauch, bei dem mit geringsten Materialstärken höchste mechanische Belastbarkeit und Dichtheit erreicht wird.

Um die Neuheit dieser Erfindung abzuklären, nahm das Unternehmen eine Technologiebewertung, die seitens Business Upper Austria als Netzwerkpartner des Enterprise Europe Network (EEN) angeboten wurde, in Anspruch. Nachdem die Bewertung positiv ausfiel, entschied sich A. Haberkorn, ein Patent auf den entwickelten Innenschlauch anzumelden. Die in der Beratung gewonnenen Informationen erleichterten dabei den Anmeldeprozess und die Formulierung der Patentansprüche.

Beratung bei Forschungs- und Innovationsförderungen durch Business Upper Austria

Die öö. Wirtschaftsagentur begleitet und berät Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei der Abwicklung von Innovationsprojekten. Die Expertinnen unterstützen kompetent und umfassend im gesamten Innovationsprozess: bei der Auswahl und Beantragung von Forschungs- und Innovationsförderungen, bei der Projektentwicklung, beim Finden von geeigneten Kooperationspartnern und dem Umgang mit Schutzrechten.

Dieses Dokument wurde im Rahmen der Maßnahme „Enterprise Europe Network“ von der Europäischen Kommission [COSME Programm (2014-2020), Grant Agreement Nr. 671796], dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft sowie dem Land Oberösterreich kofinanziert. Die Europäische Kommission übernimmt keine Haftung für den Inhalt und den Gebrauch, der davon allenfalls gemacht wird. Die Verantwortung dafür liegt einzig beim Ersteller.

