

Millimeterarbeit für Weltraumforscher

Der Braunschweiger Leichtbau-Spezialist Invent beliefert Autofirmen, Flugzeugbauer und die Raumfahrtindustrie

Von Marc Chmielewski

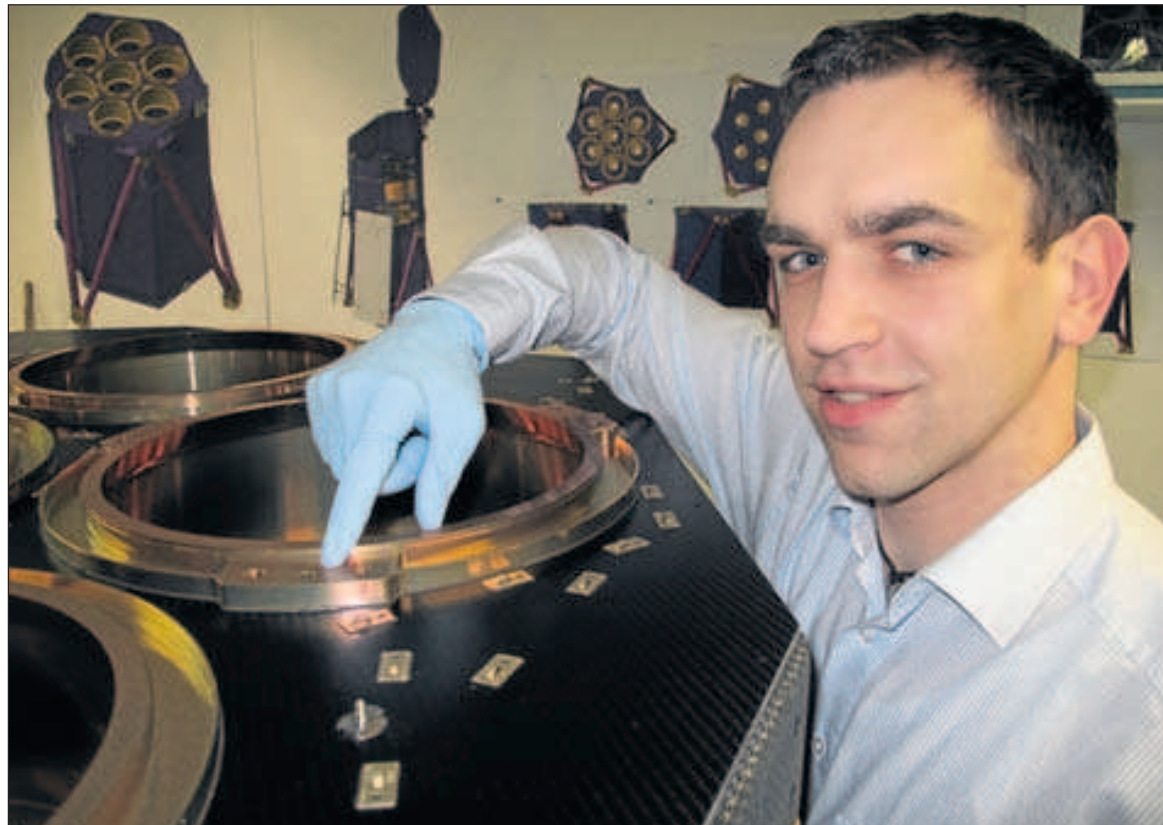
BRAUNSCHWEIG. Das Gewerbegebiet Hansestraße ist kein schillernder Ort. Graue Hallen, nebenan lärmt die A2. Bei Invent aber greift man nach den Sternen: Die Hightech-Firma hilft bei der Suche nach Dunkler Materie, sie beliefert Raumfahrer und Flugzeugbauer.

Invent gibt es seit 1996, das Unternehmen ist eine Ausgründung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Sie hat 55 feste Mitarbeiter, hinzu kommen sechs Auszubildende und fünf Diplomanden. „Wir gehen davon aus, dass wir in fünf Jahren 100 Mitarbeiter haben“, sagt Geschäftsführer Henning Wichmann.

Denn es gibt einiges zu tun. Die Braunschweiger sind spezialisiert auf sogenannte Faserverbundwerkstoffe. Die sind federleicht, aber dabei auch noch extrem stabil. Das macht sie begehrt. Autohersteller wollen damit sparsamere Autos entwickeln. Vor allem aber ist die Luft- und Raumfahrtindustrie auf Leichtbauteile angewiesen.

„Jedes Kilo Gewicht kostet mehrere Zehntausend Euro, wenn ein Satellit ins All befördert wird“, sagt Christoph Tschepe. Er ist Leiter des Erosita-Projekts bei Invent. Erosita ist ein riesiges Messinstrument, das am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in München entwickelt wird. Sieben Röntgenteleskope stecken darin. Invent liefert die tragende Struktur, gewissermaßen die Karosserie, die alles zusammenhält – in ihrem Bauch stecken die Teleskope, wenn Erosita in Betrieb geht.

Erosita soll an Bord eines russischen Satelliten ins All geschossen werden. Von dort aus werden die Teleskope den Weltraum nach Spuren der rätselhaften Dunklen Materie durchsuchen: Was genau ist Dunkle Materie? „Die Lösung der



Christoph Tschepe, Leiter des Erosita-Projekts bei Invent, zeigt ein Stück akribischer Maßarbeit: In die runden Halterungen werden Röntgenteleskope für Messungen im Weltall installiert. Die Vorrichtungen müssen so genau auf einer Ebene sitzen, dass schon sechs Hundertstel Millimeter zu viel der Abweichung wären. Foto: Marc Chmielewski

Frage könnte eine Umwälzung in unserem physikalischen Verständnis bedeuten“, betont das Max-Planck-Institut. Möglicherweise liefern die Braunschweiger also das Rückgrat einer wissenschaftlichen Revolution.

Etwa zwei Drittel des Umsatzes erzielt Invent in der Luft- und Raumfahrt, sagt Geschäftsführer Wichmann. Auch im Supervogel Airbus A380 fliegen Leichtbau-Teile aus Braunschweig mit. Zudem schätzen Konzerne wie VW oder Siemens das Know-how der Kohlefaserspezialisten von Invent.

Erosita ist nicht der einzige Fühler, den die Tüftler ins All ausstrecken. In den Hallen an der Christian-Pommer-Straße steht auch eine futuristische Antennenstruktur. „Wir hoffen, dass sie mit dem deutschen Satelliten Heinrich Hertz ins All geschossen wird“, sagt Projektleiter Stefan Linke.

Der vom DLR finanzierte Forschungssatellit wird vollgestopft sein mit moderner Kommunikationstechnologie. „Im All wird getestet, wie gut sie funktioniert“, sagt Tschepe. Für Hersteller wie Invent ist das ex-

trem wichtig. Tschepe erklärt, warum: „Wenn Sie in der Raumfahrt etwas verkaufen wollen, wird immer gefragt: Ist das schon mal im All gewesen? Das gilt als Beweis, dass eine Entwicklung etwas taugt.“

Deshalb sind die Plätze auf Heinrich Hertz begehrt – jeder will seine Hightech-Produkte gern mit dessen Hilfe unter den extremen Bedingungen des Weltraums testen. Ob die Antennen aus Braunschweig an Bord sind, entscheidet sich frühestens nächstes Jahr. Der Start des Satelliten ist für 2015 vorgesehen.