



Die Laserrevolution aus Bergedorf

Heute wird das **22 Millionen Euro teure** neue Zentrum eröffnet. Werften und Autoindustrie sollen profitieren

ROLF ZAMPONI

HAMBURG :: Grüne Lichtstreifen durchziehen die Halle und treffen an ihrem Ende auf die Karosserie eines Audi A3. Ausgangspunkt der Strahlen ist ein Messlaser, der sich alle Schweißpunkte an dem Wagen genau einprägt und dafür von einem Roboterarm gesteuert wird. Wäre die Anlage schon vollständig im Betrieb, würden jetzt die Autoteile per Laserlicht zusammenschweißt und die Nähte hinterher von einem weiteren Messstrahl geprüft: eine Fertigungsweise, die der deutschen Industrie künftig revolutionäre Möglichkeiten eröffnen soll.

Die neue Lasertechnik wird den Schiffbau revolutionieren.

Professor Claus Emmelmann, Chef des LaserZentrums Nord

„Wir werden mit der Lasertechnik künftig deutlich schneller und günstiger arbeiten können und der Industrie damit Wettbewerbsvorteile verschaffen. Allein bei Metallen im Maschinenbau lassen sich mit Lasern künftig 1000-mal schneller Flächen abtragen als mit den heutigen Zerspannungsmaschinen“, sagte Claus Emmelmann, der Leiter des Instituts für Laser- und Anlagentechnik der TU Harburg. Die Anlage, die der Professor gestern

vorstellte, steht jetzt im neuen Laser-Zentrum Nord in Bergedorf, das heute eröffnet wird.

Mit der Einrichtung, deren Leitung Emmelmann ebenfalls übernommen hat, soll Hamburg künftig neben Aachen, Dresden oder Hannover in den Mittelpunkt der Lasertechnologie aufrücken. „Für die Stadt ist es ein weiterer Stein auf dem Weg zu einer Innovationsmetropole“, sagte der Staatsrat der Wirtschaftsbehörde, Bernd Egert. So sollen die Fachleute der Universitätstochter künftig mit interessierten Firmen oder in ihrem Auftrag neue Fertigungsverfahren erproben. „In der Nachbarschaft des Gebäudes ist zudem noch Platz für weitere Unternehmen aus der Branche, die sich dort ansiedeln könnten“, sagte Egert.

Weitere Kosten für die Stadt soll das Zentrum mittelfristig nicht verursachen. „Wir lassen uns die Entwicklung von Verfahren und auf die neue Fertigung zugeschnittenen Produkte bezahlen“, sagte Emmelmann. Damit sollen künftig der Haushalt und die Personalkosten für die derzeit 30 Mitarbeiter gedeckt werden. Schon 2011 hatte Emmelmann für Dienstleistungen bei industriellen Laserprojekten 2,5 Millionen Euro für sein Institut hereingeholt. Künftig gehen solche Gelder an das Zentrum. „Wir haben nicht nur die modernste Anlage weltweit, sondern werden auch eng mit Firmen zusammenarbeiten“, sagte der Professor. Chancen gibt es in sechs Branchen. Dazu gehören neben dem Auto- und Werkzeugbau und der Medizin- und Kunststofftech-

nik auch der Flugzeug- und Schiffbau. So wollen die Papenburger Meyer Werft und Blohm + Voss in Hamburg die Hightech-Anlage nutzen, um eine neues Verfahren für den Bau von Schiffsektionen zu testen. „Die Fertigung mit Lasern, die Nähte erkennen und anschließend prüfen, wird den Schiffbau revolutionieren“, ist Emmelmann überzeugt. Er traut der Branche sogar zu, sich mit der neuen Technik gegen die preiswerten Asiaten zu behaupten.

Zwar lässt die Meyer Werft schon heute zentimeterdicke Bleche mit Laser

zusammenschweißen. Schwierigkeiten treten aber auf, wenn in allen drei Dimensionen gearbeitet werden muss. Um dies zu beheben, fördern Industrie und das Bundeswirtschaftsministerium das maritime Projekt mit insgesamt zwölf Millionen Euro. Dabei kommt der mit insgesamt 30 000 Watt leistungsstärkste Laser der Welt zum Einsatz, den ein Hersteller aus Nordrhein-Westfalen nach Bergedorf geliefert hat.

Für die gesamte Ausstattung und die neuen Hallen des Zentrums Am Schleusengraben 14, das am nächsten Sonnabend von 10 bis 16 Uhr bei einem Tag der offenen Tür besichtigt werden kann, sind insgesamt 22 Millionen Euro geflossen. Allein zwei Millionen Euro kamen vom Hamburger Maschinenbaukonzern Körber und der größten Körber-Tochter Hauni. „Wir testen, wie sich Papier per Laser schneiden lässt, und prüfen, inwieweit im Maschinenbau die Lasertechnik das Schleifen ersetzen kann“, sagte Körber-Sprecherin Bettina Lichtenberg.

Den größten Förderbetrag jedoch hat Hamburg der Schulden- und Konjunkturkrise 2009 zu verdanken. „Wir haben im Rahmen des Konjunkturprogramms der Bundesregierung ein Konzept für das LaserZentrum auf den Tisch gelegt, und der Bund und Hamburg haben es für gut befunden“, sagte Staatsrat Egert. In der Folge genehmigte der Bund elf und die Hansestadt zudem weitere drei Millionen Euro. „So hatte“, lautet nun das Fazit aus der Hamburger Wirtschaftsbehörde, „die Krise auch ihr Gutes.“

Fachmesse Nortec

Die Lasertechnologie gehört auch zu den Schwerpunkten der 13. Fachmesse für Produktionstechnik, Nortec, die heute in Hamburg beginnt und bis Sonnabend dauert. Sie ist die erste Fachmesse des Jahres und gilt als Barometer für die Stimmung im deutschen Anlagen- und Maschinenbau. Nach ersten Prognosen erwartet die Branche für 2012 ein Umsatzplus von vier Prozent. Rund 400 Aussteller aus elf Nationen haben sich zur Nortec auf dem Messegelände angemeldet. Das entspricht etwa der Anzahl von 2010 und 2008, wobei im Rekordjahr 2008 etwas mehr Flächen vermietet wurden. Die Messe erwartet bis zu 14 000 Fachbesucher. (rz)