

Firmen spinnen smarte Fäden

Symposium: Auf Textiltechnik basierende Werkstoffe kommen bei Industrie an

■ Von Michael Helbing

Weimar. Peter Pölzing musste kürzlich einen Auftrag aus Marokko ablehnen. Der Unternehmer aus Erfurt-Stotternheim sollte mobile stählerne Waagen ins Atlasgebirge liefern. In unwegsamem Gelände sind dort insbesondere Baumaschinen, samt ihrer Ladelast zu wiegen. Grundsätzlich kein Problem für Pölzing. Seine „Paari“ Waagen- und Anlagenbau & Co. KG stellte solche Produkte her. Das Atlasklima machte ihm aber einen Strich durch die Rechnung. Die Waagen hätten trocken und eisfrei, also rutschfest gehalten werden müssen: „Dafür konnten wir keine Lösung anbieten.“

Noch nicht. Der Unternehmer präsentierte am Mittwoch in Weimar „Textile Heizungen für Stahlträger, die sich selbst

auf die Umgebungstemperatur einstellen“. Das Projekt, dessen Förderwürdigkeit inzwischen von der Thüringer Aufbaubank bestätigt wurde, setzt auf „selbstregulierende Garne“: aus Kaltleitern (PTC) bestehende Heizbänder. Sinkt die Umgebungstemperatur, steigt die Heizleistung – und umgekehrt. Damit strebt Pölzing nicht weniger als die Technologieführerschaft an. Zugleich ist das Projekt ein Beispiel dafür, dass Forschungen zu smarten, auf Textiltechniken basierenden Werkstoffen in der Industrie ankommen.

Das zu zeigen, war des branchenübergreifenden Symposiums, das das Thüringer Netzwerk „SmartTex“ in Weimar-Tröbsdorf veranstaltete. Vor 65 Teilnehmern aus der Textil-, Automobil- oder auch Medizintechnik-Industrie sowie aus For-

schung und Wirtschaftsförderung präsentierte ein Dutzend Unternehmen Projekte zu „smarten Textilien“, elektronischen Fäden also. Nach einem großen Forum dazu 2008 in der Weimarahalle hatte der Weimarer Unternehmensberater Klaus Richter das Netzwerk ins Leben gerufen. Ihm gehören inzwischen fast 20 Unternehmen an. Eines ist die Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte (ITP) mit Sitz in Chemnitz und Weimar. Richter ist Gesellschafter. Sein Ingenieur Dirk Huschke präsentierte Versuche, wie Textilien gleichsam auf Knopfdruck die Farbe ändern können.

Das Zauberwort heißt Elektrochromie. Man kennt das schon auf Glas: wenn sich etwa ein Rückspiegel im Auto bei Blendlicht abdunkelt. Nun wollen die Weimarer elektrochromie

leitfähige Polymere auf Textilien bringen. Huschke zufolge gibt es einen Auftrag „aus dem Militärbereich“. Die „Smart-Tex“-Welt, das zeigte das Symposium, ist groß und vielfältig. Es geht letztlich, wie es in der Ankündigung hieß, um „klimatisierte Rollstühle und heizende Anzüge“. Im Medizinbereich wird indes an in Textilien integrierten Sensoren gearbeitet, die zum Beispiel die Körpertemperatur erfassen. Gezeigt wurde in Weimar zudem das Modell einer „Solar-Kinderjacke mit Leuchstreifen und Heiztextil“: Photovoltaikmodule werden in die Kleidung integriert. Klaus Richter hat die Vision, mit einem solchen Verfahren auch Handys an der Jacke mit Strom zu versorgen. Spruchreif ist das noch nicht: „Aber man darf ja mal darüber nachdenken.“