

HTI Biel: AUSSERGEWÖHNLICHES PROJEKT AM «AUTOMOTIVE DAY»

Das Ziel: ein Rollstuhl, der Treppen steigt

Am «Automotive Day» an der HTI Biel treffen sich jedes Jahr Vertreter von Hochschulen und Industrie, um über das Thema Mobilität zu diskutieren – zum Beispiel über Elektrorollstühle, die Treppen steigen.

schaft und Wissenschaft zusammen und bietet Einblick in ihre Forschungsabteilungen. Die Themen am diesjährigen «Automotive Day» waren vielfältig – sie reichten vom effizienten Verbrennungsmotor über Lärmquellen im Fahrzeug bis hin zum Autorecycling.

Neue Massstäbe

Dass die Forschung den Begriff der Mobilität nicht nur auf Automobile beschränkt, zeigte ein Projekt, das von einem Team der HTI Biel in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHAW) erarbeitet wurde: es hat zum Ziel, einen sicheren, selbstfahrenden Elektrorollstuhl zu entwickeln, der auch Treppen steigen kann.

Der Rollstuhl gibt Menschen mit einer Behinderung ein Stück ihrer Mobilität zurück – gleichzeitig wird sie durch das Gefährt erneut eingeschränkt: durch Bordsteine, Einstiege in Busse oder Treppen, die die Rollstuhlbewerber ohne fremde Hilfe nicht bewältigen können. Zudem ist ein sicherer Transport von elekt-

MARTINA RETTENMUND

Bei der Automobilindustrie denkt man automatisch an Deutschland oder die USA. Doch auch die Schweiz spielt eine wichtige Rolle für die Branche, insbesondere als Zulieferer von Komponenten für die Automobilhersteller. «Jeder zehnte Arbeitsplatz in der Schweiz hat heute eine direkte oder indirekte Verbindung zum Transportwesen», sagte Thierry Robert, Mitglied des Automotive Competence Network (ACN), am fünften «Automotive Day». Er fand am Mittwoch an der Hochschule für Technik und Informatik (HTI) in Biel statt. Der Anlass bringt Vertreter von Wirt-



Einblick in die Arbeit der Forschungsabteilungen von Hochschulen und Industrie: ein Besucher des «Automotive Day» an der HTI Biel. Bild: Patrick Weyeneth

KMU und Forschung

mar. Zum Automotive Competence Network (ACN) gehört der AC-Pool, eine Projektplattform, die zurzeit 19 Dozierende von fünf Schweizer Fachhochschulen vereint. Der AC-Pool ist für die Industrie Ansprechpartner bei Projekten aus dem Bereich Forschung und Entwicklung. Dass KMUs die Unterstützung von Hochschulen in diesem Bereich brauchen, daran liess Bernhard Gerster, Dozent an der HTI, am «Automotive Day» keinen Zweifel. Durch die Globalisierung und die verstärkte Einbindung der Schweiz in den europäischen Wirt-

schaftsraum habe sich das Umfeld für Unternehmen stark verändert. Um im Wettbewerb bestehen zu können, sei Innovation gefragt. «Wege zu innovativen Produkten gibt es so viele wie nach Rom», meinte Gerster. Einer davon führe über Kompetenznetzwerke von Hochschulen wie dem ACN.

Auf Seite der Wirtschaft hat dieser kürzlich einen direkten Ansprechpartner erhalten: den «AutoCluster.ch», eine Interessengemeinschaft für Schweizer Zulieferer der Automobilindustrie. Er umfasst bis heute gut 60 Firmen.

risch angetriebenen Rollstühlen in Fahrzeugen oftmals nicht möglich, weil die nötigen Rückhaltesysteme fehlen: mit fatalen Folgen bei einem Unfall. Das möchte das Projektteam mit dem «Safe Chair» ändern. «Der «Safe Chair» setzt punkto Sicherheit und Mobilität neue Massstäbe», sagt Roland Fehr, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ZHW. Technisch ist das Unterfangen eine Herausforderung: «Denn Hindernis ist nicht gleich Hindernis», so Fehr. Die Voraussetzungen seien für die Überwindung eines Strassenab-satzes nicht dieselben wie für den

Einstieg in einen Bus. «Beim Treppensteigen muss der Rollstuhl klettern. Dies umzusetzen, wird schwierig, da benötigt es Robotik», betont auch Andreas Fuchs, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HTI Biel.

Partner gesucht

Ein weiterer Knackpunkt ist die Stabilität des Rollstuhls: «Für den Transport in einem Fahrzeug muss der Sitz so konstruiert sein, dass er auch bei einem Zusammenstoss nicht knickt», erklärt Fuchs. Möglich sein soll zudem das Absenken der Sitzfläche, was

die Belastung der Tragstruktur im Crashfall reduzieren würde.

Der «Safe Chair» ist ein vom ACN initiiertes Projekt. Während rund einem Jahr hat ein fünfköpfiges Team unter der Leitung von Bernhard Gerster, Dozent an der HTI, und Robert Kaeser, Dozent an der ZHW, an einer Machbarkeitsstudie gearbeitet, deren Ergebnisse am Mittwoch vorgestellt wurden. In einer nächsten Phase soll ein Prototyp gefertigt werden. Während die Zürcher Hochschule Winterthur schweremotig für die Mechanik und die Tragstruktur der Sitz-

konstruktion zuständig ist, entwickeln die Automobiltechnik- und die Elektroabteilung der HTI die Steuerung und den Antrieb. Von der Technik her sei der «Safe Chair» sicherlich realisierbar, meint Fuchs, wenngleich das Projekt ambitioniert sei: «Schliesslich sollte der Rollstuhl auch bezahlbar bleiben.» Das Team sucht deshalb Industriepartner, die sich am Bau des Prototyps beteiligen möchten. «Wir wollen das Projekt auf jeden Fall weiterverfolgen», sagt Roland Fehr, «denn der Rollstuhl entspricht einem wirklichen Bedürfnis.»

Swissmetal: ARBEITSKAMPF

Es wird verhandelt

Der Arbeitskampf bei Swissmetal in Reconvilier geht weiter. Die Konzernleitung und die Gewerkschaft haben sich gestern auf Gespräche geeinigt.

sda. Der erste Verhandlungstermin wurde auf morgen angesetzt, wie die Gewerkschaft Unia gestern mitteilte. Im Zentrum der Diskussionen sollen das Management, die Mitsprache der Beschäftigten sowie die Lohnpolitik stehen. Der seit Dienstag im Werk in Reconvilier BE anhaltende Streik sei die Quintessenz an den Swissmetal-Chef Martin Hellweg für «sein ignorant Verhalten gegenüber den Beschäftigten», teilte die Gewerkschaft mit.

Die Konzernleitung ist bereit, über alles Mögliche zu verhandeln, wie Konzernchef Hellweg vor den Medien in Olten sagte. Eine Einschränkung schob er aber ein: Die umstrittene Entlassung des Werkdirektors André Willemin sei kein Thema mehr. Für Hellweg leuchtet aber die Restrukturierung bei Swissmetal als Streikursache nicht ein. Das Werk in Reconvilier BE sei durch die Restrukturierung viel weniger betroffen gewesen als jenes in Dornach SO, sagte Hellweg. Der Standort im Berner Jura soll sogar noch ausgebaut werden.

Die Pläne von Swissmetal, nach Asien zu expandieren, seien

aber offenbar missverstanden worden. «Es geht nicht darum, Stellen aus der Schweiz nach Asien zu verlegen», sagte Hellweg. Angesichts der grossen Nachfrage sei nur ein Standbein in dieser Region geplant.

Die Arbeit dürfte aber erst wieder aufgenommen werden, wenn die geplanten Verhandlungen substanzielle Fortschritte hervorbringen, sagte Fabienne Blanc-Kühn von der Unia.



«Wir streiken»: In Reconvilier wurde gestern nicht gearbeitet. Bild: ky

Uhrenindustrie: DIE EXPORTE IM OKTOBER

Ein Monat der Rekorde

Für die Uhrenindustrie ist der Oktober ein Monat der Rekordexporte. Damit setzt sich der positive Trend des ganzen Jahres fort, sagt Jean-Daniel Pasche.

tg/sda. Die Schweizer Uhrenindustrie hat im Oktober 2004 Uhren im Wert von 1,199 Milliarden Franken exportiert – so viel wie noch nie in einem Monat. Gegenüber dem Oktober des Vorjahres stiegen die Exporte um 5,1 Prozent.

«Der Oktober liegt damit in der Linie des ganzen Jahres 2004», sagt Jean-Daniel Pasche, Präsident der Fédération Horlogère. Der Verband rechnet für 2004 mit einem Zuwachs von 6,4 Prozent.

Besonders stark – um fast ein Drittel – haben die Exporte nach Hong Kong zugenommen. Pasche: «In Hong Kong ist die Konsumentenstimmung derzeit sehr gut, sowohl im lokalen Markt als auch unter den zunehmend zahlreicheren Touristen aus China.» Zudem sei Hong Kong ein wichtiger Hub für die Exporte nach China, wo die Nachfrage nach Schweizer Uhren ebenfalls gestiegen ist. In ganz Asien sind Schweizer Uhren derzeit stark gefragt, mit einer Ausnahme: «Wir bedauern, dass die seit mehreren Monaten erwartete Erholung in

Japan noch nicht eingetroffen ist.» Allerdings reagiere der japanische Markt oftmals leicht verspätet. Ebenfalls am unteren Ende der Skala rangiert Grossbritannien (-32,1 Prozent). Dieser Rückschlag hat allerdings auch statistische Gründe: «In Grossbritannien verzeichneten wir im Oktober 2003 einen sehr guten Monat.» In andere europäische Länder wie Italien, Frankreich

und Spanien konnten die Exporte dagegen teils deutlich gesteigert werden, ebenso in den grössten Markt, die USA (+4,2 Prozent).

«Die Uhrenexporte sind konjunkturabhängig», sagt Jean-Daniel Pasche abschliessend. Eine Uhr sei ein emotionales Produkt, das ein positiv gestimmtes Umfeld benötige. «Und diese Konsumfreude ist jetzt in vielen Märkten wieder da.»

Robustes Wachstum

sda. Der Exportüberschuss im Schweizer Aussenhandel ist im Oktober mit 1,2 Mrd. Fr. zum dritten Mal dieses Jahr über der Milliardengrenze gelegen. Das robuste Wachstum bei In- und Exporten setzte sich fort, wie die Zollverwaltung gestern mitteilte.

Die Exporte wuchsen im Oktober – um die zwei Arbeitstage weniger bereinigt – nominal um 10,5 und real um 9,5 Prozent. Damit setzte sich das Wachstum nominal unverändert, real beschleunigt fort. Insgesamt verliessen Güter für 12,6 Mrd. Franken die Schweiz. Uhren, Metalle, Nahrungsmittel und Maschinen bildeten das Spitzenquartett. Zum Erfolg der Maschinen- und Elektronikindustrie trugen Lieferungen von

Metallbearbeitungsmaschinen, Telekommunikation und Maschinen für die grafische und Papierindustrie bei. Die Angaben der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) zu den einzelnen Branchen sind nicht arbeitstagsbereinigt.

Die Importe wuchsen im Oktober nominal um 10,4 und real um 3,4 Prozent. Nach Angaben der EZV konnten damit das Wachstum der letzten Monate nominal gehalten werden, real nicht. Der tiefe reale Zuwachs erklärt sich durch Preiserhöhungen bei Erdöl (+51,7 Prozent) und Halbfabrikaten. Andererseits entstanden statistisch überzeichnete Preiszunahmen bei den Arzneiwaren. Eingeführt wurden im Oktober Waren für 11,3 Mrd. Franken.

Nachrichten

Schweiz mit guter Infrastruktur

sda. Verglichen mit allen anderen Ländern der Welt bietet die Schweiz ihren Touristinnen und Touristen eine sehr gute Infrastruktur. In einer entsprechenden Rangliste des Welttourismusrates (WTTC) liegt die Schweiz auf Rang 7. Den ersten Platz eroberte sich die Mittelmeerinsel Malta, gefolgt von Singapur und den Barbados-Inseln, wie der Welttourismusrat gestern in London mitteilte. Bewertet wurden sanitäre Anlagen, der Zugang zu fliessendem Wasser sowie der Ausbau des Strassennetzes. In der Kategorie «Soziales» (Anzahl kriminelle Taten im Jahr 2003) klassierte sich die Schweiz auf Rang 9.

Opel: Ringen um Details des Sparpakets

sda. Bei Opel hat das Ringen um Details des Sparpakets und des geplanten massiven Stellenabbaus begonnen. Die wochenlangen Gespräche zwischen Management und Betriebsrat sind nach Unternehmensangaben gestern in die entscheidende Phase gegangen. Bei dem Spitzengespräch in Rüsselsheim geht es um die Frage, ob betriebsbedingte Kündigungen beim deutschen Autobauer vermieden werden können. Der Mutterkonzern General Motors will 10 000 Stellen streichen. Eine Einigung wird erst Ende November erwartet.