

Das Magazin des Werk- und Denkplatzes Schweiz

SWISSMEM NETWORK

1/14 Auf die Optik kommt es an

Und ebenso sehr auf die Elektronik. Werner Krüsi, Präsident der Fachgruppe Photonics, bringt Licht in eine unterschätzte Branche.

Seiten 14 – 16

 SWISSMEM

Auf Draht und gut in Form

Automobilzulieferer Studer-Biennaform erfindet sich neu. *Seiten 6 – 9*

Revolutionäre Halbleiterchips

Esros verschmilzt Optik und Rechnerkapazität auf einem Chip. *Seite 18*



Peter Dietrich, Direktor Swissem

Wichtige Entscheide stehen an

Wie stark das politische Engagement im vergangenen und im laufenden Jahr unsere Arbeit geprägt hat und weiter prägt, widerspiegelt sich an der aktuellen Ausgabe des Swissem Network, in der politische Themen dominieren.

Wir haben uns im Vorfeld der Abstimmung über die Masseneinwanderungsinitiative entschieden für eine Ablehnung eingesetzt. Leider erfolglos. Die Argumente der Wirtschaft haben die Mehrheit nicht überzeugt. Hier müssen wir über die Bücher. Die Bedenken in der Bevölkerung gilt es im Hinblick auf die künftigen Abstimmungen besser zu hören und ernst zu nehmen. Denn bereits stehen mit dem Kauf des Gripen und der Mindestlohninitiative weitere für unsere Industrie wichtige Abstimmungen an. Swissem wird sich auch in diesen Abstimmungskämpfen entschlossen engagieren.

Ob der politischen Arbeit darf aber nicht vergessen gehen, dass wir auch ein wichtiges Tagesgeschäft haben. Fernab der medialen Öffentlichkeit unterstützen wir unsere Mitgliederfirmen täglich mit einer vielfältigen Beratungstätigkeit. Tausende profitieren jährlich von unseren Aus- und Weiterbildungsangeboten. Und nicht zuletzt leisten unsere Fachgruppen einen entscheidenden Beitrag für das Networking in der Branche. Der Präsident der neu gegründeten Fachgruppe Photonics erklärt im Interview, weshalb sich das Engagement in einem solchen Gremium lohnt. Wir konnten zudem eine Interessengemeinschaft für die Zulieferer der MEM-Industrie Schweiz ins Leben rufen, und wir prüfen derzeit ein solches Angebot auch für die Automobilzulieferer. Einblicke in diese spannende und in der Schweiz weitgehend unbekanntes Branche bietet unsere Hauptgeschichte.

Impressum

Herausgeberin:

Swissem
Pfungstweidstr. 102
Postfach 620
CH-8037 Zürich
www.swissem.ch
info@swissem.ch

Der Werk- und
Denkplatz Schweiz

Verantwortliche

Redaktorin:

Gabriela Schreiber,
Kommunikation

Konzept und

Realisation:

Infel Corporate
Media, Zürich;
Michael Flückiger,
Simona Stalder
(Redaktion),
Bernadette Schenker
(Art Direction)

Druck:

Theiler Druck AG,
Wollerau

Hochtechnologieprodukte sind die unangefochtenen Wachstumstreiber der Schweizer Exportbranche. Mit 48 Milliarden Franken generierte der Hochtechnologiesektor 2012 ein Viertel der Gesamtexporte und mehr als 80 Prozent des Schweizer Handelsüberschusses. Im internationalen Vergleich positioniert sich die Schweiz an 11. Stelle der Lieferanten von Hochtechnologieprodukten. (Quelle: Eidg. Zollverwaltung)



Die Schweizer Automobilzulieferer haben sich erstaunlich gut von der Krise erholt. Eine aktuelle Studie und ein beispielhaftes Firmenporträt vermitteln einen Einblick. *Seiten 6 – 10*



Die Anschaffung des Gripen bringt Aufträge für die Industrie. *Seite 12*

04 Facts & Figures

1 Milliarde Schweizer Franken. So viel sparen Schweizer Unternehmen durch das Freihandelsabkommen mit der EU.

06 Ganz schön auf Draht

Der Automobilzulieferer Studer-Biennaform AG ist nach der Krise 2008 wieder in Form. Dank wirkungsvollen Rezepten.

11 Vorwärtsschauen und mitgestalten

Wirtschaft und Politik sind nun gefordert, die negativen Folgen der Masseneinwanderungsinitiative zu minimieren.

12 Industrie könnte aufrüsten

Der Gripen-Kauf brächte ertragreiche Kompensationsgeschäfte sowie einen Wissens- und Technologietransfer.

14 «Wir wollen sichtbarer werden»

Werner Krüsi erklärt, wie die neue Fachgruppe Photonics den Standort Schweiz stärken will.

18 Lichte Intelligenz aus dem Fels

Beat De Coi revolutioniert mit Espros die Halbleiterchipindustrie mit Optik, die rechnen kann.

20 Holzweg staatlicher Mindestlohn

Swissmem lehnt die Initiative des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes ab.

22 News Romandie

Alt Bundesrat Joseph Deiss ermunterte junge Berufsleute am Journée Swissmem in Genf zu geistiger Offenheit.

1 Mrd.

Schweizer Franken. Allein beim grenzüberschreitenden Warenverkehr mit der EU profitieren die Schweizer Exportunternehmen dank des Freihandelsabkommens (FHA) von jährlichen Zolleinsparungen in der Höhe von 1 Milliarde Franken. Derzeit unterhält die Schweiz neben der EFTA-Konvention 29 FHA mit 55 Staaten, darunter auch das FHA mit der EU und ihren 28 Mitgliedstaaten. Die Abkommen bringen Schweizer Exporteuren entscheidende Wettbewerbsvorteile, wie eine kürzlich veröffentlichte Studie von Switzerland Global Enterprise (S-GE) belegt. Allerdings kommt man darin auch zum Schluss, **dass die Unternehmen zwar ihre Möglichkeiten in der EU fast vollständig ausschöpfen, bei den FHA mit Übersee aber noch Potenzial ungenutzt lassen.** Die Verfasser orten die Gründe dafür im mangelnden Wissen und fehlenden Interesse an FHA und ihren Vorteilen, in besonderen FHA-Bestimmungen zu ausgewählten Produkten oder Produktkategorien, in restriktiven Ursprungsregeln sowie einer aufwändigen Administration. Mit anderen Worten: Die hohe Komplexität der Vertragswerke ist eine grosse Herausforderung, vor allem für KMU.

 **Praxisbezogene Informationen zu den Freihandelsabkommen sowie die Studie finden Sie unter www.s-ge.com**

Auf einen Blick

MEM-Industrie trägt 32,5% der Schweizer Exportleistung



Die MEM-Industrie exportierte 2013 Waren im Wert von 65,4 Mrd. CHF – 1,2% mehr als im Vorjahr. Bis auf den Maschinenbau (–0,2%) steigerten sämtliche Bereiche ihre Exporte. Am stärksten stiegen die Ausfuhren von Präzisionsinstrumenten (+3,7%). Weitere Informationen unter www.swissmem.ch

Engagement

Auszeichnung für Integration

Die Kern Studer AG in Samstagern erhält nebst einem weiteren Unternehmen den This-Priis 2014. Er wird an Firmen verliehen, die in vorbildlicher Weise Menschen mit

einem Handicap in den Arbeitsprozess integrieren.

Bei Kern Studer arbeiten zwei junge Metallbauer mit leichter geistiger Beeinträchtigung.

«Wir haben in unserem Betrieb keine Möglichkeiten, Metallbauer auszubilden», erklärt Mitinhaber Urs Studer. «Unser Maschinenpark ist dafür zu klein.» Es gibt im Betrieb aber einfache Arbeiten wie Abänderungen, Anpassungen, Ein- und Ausräumen, Warenrüsten. «Deshalb können wir Mitarbeiter einsetzen, für die einfache Arbeit die richtige ist.» Urs Studer sieht die Integration dieser beiden Mitarbeiter als eine Möglichkeit, anstelle der Lehrlingsausbildung einen anderen sozialen Beitrag zu leisten.

 Weitere Informationen finden Sie unter www.this-priis.ch



Urs Studer im Gespräch mit den zwei jungen Metallbauern.

Innovation

Leistungsgrenzen neu gesetzt

GF Machining Solutions (früher GF Agie Charmilles) hat zwei neue Drahterodiermaschinen entwickelt, **bei welchen sich die Bearbeitungszeiten um 30 Prozent reduzieren lassen, ohne dass dies eine Einbusse an Präzision zur Folge hat.** Dem Unternehmen ist damit ein Quantensprung in dieser Fertigungstechnik gelungen. Drahtschneiden ist ein thermisch abtragendes Fertigungsverfahren für leitfähige Materialien, das auf elektrischen Entladungen zwischen Elektrode (Draht) und einem leitenden Werkstück beruht. GF Machining Solutions erreicht die aussergewöhnliche Leistung mit einem neuen Modul für den IPG-Generator.

Dieser ist für die elektrischen Impulse verantwortlich.

Ein weiteres Highlight ist der «Automatic Wire Changer», der zuverlässig Drähte unterschiedlicher Qualität und Dicke wechselt.



 Weitere Informationen finden Sie unter www.gfacc.com

Technologie

Potenzial für komplexe Produkte und Prozesse

Die Herstellung von dreidimensionalen Objekten mithilfe von 3-D-Druckern für metallische Strukturen («Additive Manufacturing») dürfte bald in der Serienproduktion eingesetzt werden. 2012 betrug das weltweite Marktvolumen 1,7 Milliarden Euro. Auf die Herstellung von metallenen Strukturen entfallen davon rund 10 Prozent. Experten von Roland Berger Strategy Consultants gehen in einer Studie davon aus, dass sich der Umsatz dieser Technologie im nächsten Jahrzehnt nicht zuletzt wegen sinkender Kosten mehr als vervierfachen wird.

 *Swissmem führt Veranstaltungen zum Thema durch. Mehr erfahren Sie unter: www.swissmem.ch/veranstaltungen*



«Swissmem wurde 2013 von mehr als einem Dutzend ausländischer Delegationen besucht. Sie fragten uns: (Ihr habt 5 Prozent Jugendarbeitslosigkeit, wir 25 Prozent und mehr. Wie können wir das duale Bildungsmodell bei uns einführen?)»

Hans Hess,
Präsident Swissmem

QUELLE: TECHNISCHE RUNDSCHAU

Ganz schön auf Draht

Kleine Teile – grosse Wirkung. Flachdraht von Studer-Biennaform hält Autofahrer in den Gurten. Und er presst die Wischer an die Autoscheiben. Das 40-köpfige Unternehmen ist dank Spezialisierung, hoher Präzision und engster Toleranzen in Form.





Robert Aebersold, CEO von Studer-Bienaform, behält stets die Übersicht und den Durchblick. Das Unternehmen ging gestärkt aus der Automobilkrise hervor.



Nach dem Walzen wird der Flachdraht auf Spulen aufgewickelt. Auf diese Weise kann er am effizientesten weiterverarbeitet werden.

Im Jahr 2008 geriet die Firma infolge der weltweiten Krise der Automobilindustrie unter Druck. Heute ist die in Brugg und Biel beheimatete Studer-Biennaform AG – entstanden aus der Studer SA und der Biennaform AG – wieder auf Draht. Die Auftragsbücher der Drahtumformungsfirma sind wieder voll. Nur der Druck auf die Margen ist geblieben. «Wir haben den Trend der Automobilhersteller aufgenommen, immer mehr Technik auf engstem Raum zu verbauen», erläutert CEO Robert Aebersold. Wer die Automotive-Industrie dabei unterstützen will, dem Autofahrer viel Raum und ein Höchstmass an Sicherheit zu bieten, muss technisch anspruchsvolle Lösungen auf kleinstem Raum realisieren: «Wir begannen, unsere Erzeugnisse zu spezifizieren, und produzieren heute noch hochwertiger und in ganz engen Toleranzbereichen.» Letzteres ist erforder-



lich, weil der Flachdraht wie auch die daraus geformten Federn und Kontakteile von den Greifarmen der Roboter in den Produktionsstrassen haargenau erfasst werden müssen. Bernhard Jauernik, Manager Sales und Marketing der Firma, dazu: «Auch wenn die Unterschiede nur Bruchteile von Millimetern ausmachen: Roboter können mit schwankenden Toleranzen von Bauteilen nicht gut umgehen.»

Walzen, formen, biegen

Die Studer-Biennaform walzt Draht nach Kundenwunsch in den unterschiedlichsten Legierungen. Und sie bedient damit selbst in erster Linie Zulieferer. Wichtigste Umsatzträger sind Flachdrähte für Scheibenwischer, Sicherheitsgurte, Knopf- und Haltefedern sowie Klemmen, die überall in Autos stecken. Kundenspezifische Fertigung ist eine der Stärken des Unternehmens, so zum Beispiel für Wellenfedern, die auf engem Raum eine hohe Federwirkung aufweisen. Die Liefereinheiten des Unternehmens reichen von Spulen zu 1 Kilogramm bis zu solchen von 400 Kilogramm in einer Ader. Bei den Flachdrähten von 0,1 bis 12 Millimeter Breite und 0,02 bis zu 4,5 Millimeter Dicke ist Präzision gefragt. Und sie müssen bestimmte Eigenschaften aufweisen – konstant über die gesamte Spule von im Maximalfall bis 250 Kilometer Länge. «Ohne fundiertes Know-how in der Materialtechnik und der Bearbeitung wäre das nicht möglich», hält



Flexibel und vielseitig: Bis zu 40 Maschinen unterhält die Bieler Firma, um individuelle Kundenwünsche zu erfüllen.

Robert Aebersold fest und ergänzt, dass es für den Erfolg der Studer-Biennaform entscheidend sei, den ganzen Prozess zu verstehen. Und zwar vom Werkstoff bis hin zur Funktion des fertigen Bauteils. «Deswegen unterhalten wir ein eigenes Materiallabor, prüfen Materialien unter verschiedensten Bedingungen auf ihre Eigenschaften und testen Neues aus. Wir können unseren Lieferanten genau sagen, was wir von ihnen brauchen.»

Der Draht wird direkt von Spulen oder Ringen im Kaltwalzverfahren zu Flachdraht umgeformt, mit einem Breite-Dicke-Verhältnis von bis zu 60:1. Durch

Porträt

Studer-Biennaform AG

Das Unternehmen im Besitz der Notz-Gruppe fertigt in Biel und Brugg hochwertige Flachdrähte für die Automobil- und Elektronikindustrie, Medizintechnik, Dichtungstechnik sowie Textil- und Uhrenindustrie. 40 Mitarbeitende stellen die Flachdrähte im Kaltwalzverfahren aus Edelstahl, Buntmetallen, Kohlenstoffstählen und Sonderlegierungen her. Sie halten dabei Breite- und Dicketoleranzen im Hundertstel- respektive Tausendstelbereich eines Millimeters ein. Jedes Jahr liefert die Firma 1600 bis 1800 Tonnen Material aus. 85 bis 90 Prozent davon gehen in den Export.

Interview

Standort Schweiz steht stark und stabil

Anja Schulze, Leiterin swiss CAR an der ETH Zürich, ordnet die Ergebnisse zur neuen Studie über die Schweizer Automobilzulieferer ein.

Was hat seit Ihrer letzten Studie zum Markt der Schweizer Automobilzulieferer im Jahr 2007 geändert?

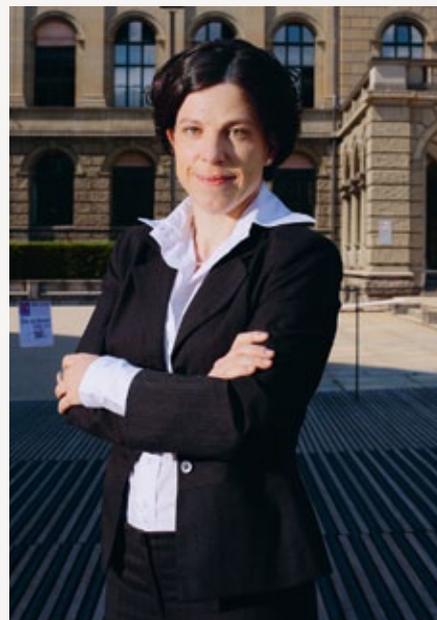
Wir wollten aufzeigen, welche Verwerfungen die Krisenjahre 2008 und 2009 in der Branche ausgelöst haben. Wir waren bass erstaunt. Die Branche hat sich relativ gut erholt. Weil zeitgleich mit der Krise in Europa die Absatzmärkte Brasilien und China einen Boom erlebten, konnten sich viele Firmen halten.

Zwischen 2008 und 2013 sank die Beschäftigtenzahl von 34 000 auf 24 000 Mitarbeitende. Der Umsatz brach von 16 Milliarden auf 9 Milliarden Franken ein. Erholung klingt anders.

Der Eindruck täuscht. 2007 haben wir Grössenangaben «von...bis» abgefragt. Der Vorteil: erhöhte Antwortwahrscheinlichkeit. Der Nachteil: Je nach Range ergeben sich Ungenauigkeiten. Dieses Mal haben wir die exakten Mitarbeiter- sowie Umsatzzahlen in Erfahrung gebracht. Bei genauerem Hinsehen stehen die Schweizer Automobilzulieferer heute gleich gut da wie vor der Krise. Im Bereich Mergers & Acquisitions gab es keine aussergewöhnlichen Bewegungen.

Was hat sich denn wirklich verändert?

Der Optimismus von 2007 ist einer zurückhaltenden Einschätzung gewichen, Marktchancen werden kritischer beurteilt. Zudem bewegen sich die Schweizer Firmen zu einem grossen Teil von den serbelnden französischen Automobilproduzenten weg und konzen-



Dr. Anja Schulze von swiss CAR ist seit Jahren die Fachfrau, wenn es um die Befindlichkeiten der Schweizer Automobilzulieferer geht.

trieren sich auf die deutschen Abnehmer. Mit entsprechendem Klumpenrisiko. Wenn es den deutschen Automobilbauern schlecht geht, schlägt das voll auf die Schweizer Zulieferer durch. **Die Zahlen lassen es vermuten: Ist Deutschland der neue Produktionsstandort?**

Der Druck, Kosten einzusparen und die Effizienz zu steigern, ist hoch. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder man investiert in die Produktion in der Schweiz oder man verlagert sie ins nahe gelegene Ausland, wo die Arbeitskosten geringer sind und die Automobilfirmen ihre Fahrzeuge vom Band lassen. Wir stellen fest, dass die Branche dem Standort Schweiz nach Möglichkeit treu bleiben will. Er bleibt stabil. – (MF)



Konzentration ist alles. So ist sichergestellt, dass die erforderliche Präzision erreicht wird.

den steten Druck erwärmt sich der Draht so, dass dieser laufend gekühlt werden muss. Zudem steigen dabei Festigkeit und Federwert. «Um unserem Flachdraht seine gewünschten Federeigenschaften zu geben, nehmen wir oft eine Wärmebehandlung in unseren bis zu 1200 Grad heißen Ofenanlagen vor», so Jauernik. Bei sehr starker Verformung können an den Kanten feinste Risse entstehen. Sie werden bei Bedarf spanabhebend entfernt. Alternativ können die Kanten auch angewalzt werden, sodass definierte Radien entstehen.

Fokus Oberflächenbehandlung

Die Studer-Biennaform konzentriert sich nicht allein auf die Automobilindustrie, wie Robert Aebersold bemerkt: «Sie treibt uns zwar stetig zu Innovationen an und hält uns fit, doch wollen wir unsere Risiken breiter abstützen.» Erweiterungsmöglichkeiten sieht er in der Oberflächenbehandlung. «Nach Drähten, Federn und Klemmen mit einem bestimmten Reibungsverhalten besteht eine Nachfrage.» Grundsätzlich setzt er für das exportorientierte Unternehmen weiterhin auf den Standort Schweiz. «Deutschland bedienen wir von Brügg aus. Wenn wir eine Produktion im Ausland aufbauen, dann bestimmt ausserhalb Europas, in Asien oder Nordamerika. Wir formen dort, wo unsere Abnehmer fertigen.» – Michael Flückiger

Studie Automobilzulieferindustrie

Weg von der Kriechspur

Die Automobilzulieferer sind nach der Krise 2008 wieder in die Gänge gekommen. Die Abhängigkeit vom deutschen Markt ist gewachsen, Wettbewerbschancen werden nüchterner eingeschätzt.

Als Anja Schulze, Leiterin von swiss CAR der ETH Zürich, 2007 die Schweizer Automobilzulieferer erstmals befragte und auf den Prüfstand führte, lief der Motor noch auf vollen Touren. 2008 kam er im Windschatten der Weltfinanzkrise abrupt ins Stottern – die Verkäufe brachen ein. Zuvor war es mit der europäischen Automobilindustrie stets aufwärtsgegangen. Die neue, 2013 erhobene und 2014 als Studie publizierte Befragung zeigt: Die Branche hat sich wieder stabilisiert und Fahrt aufgenommen.

Die wichtigsten Erkenntnisse:

- **9 Milliarden Franken Umsatz und 24000 Beschäftigte.** Die Umsatzzahlen wie auch die Mitarbeiterzahlen fallen wegen einer präziseren Befragung wesentlich tiefer aus als 2007. Studienleiterin Anja Schulze erklärt im Interview, weshalb die Lage trotzdem stabil ist.
- **300 Unternehmen, die Mehrheit davon hat eine mittlere Grösse.** 10 Prozent der Unternehmen wurden seit 2007 liquidiert oder übernommen. Ebenso viele neue sind dazugekommen.
- **Ford (mit Abstand) sowie Mercedes, BMW, Audi und VW sind die wichtigsten Endkunden.** Die Nennung von Ford passt ins Bild der Dominanz des deutschen Abnehmermarktes: Ford betreibt Entwicklungs- und Produktionsstätten in Köln, Saarlouis und Aachen.
- **Zu 68 Prozent produzieren die Schweizer Automobilzulieferer in der Schweiz.** 2007 hatte der Wert bei rund 82 Prozent gelegen.
- **Mit 31 Prozent der Nennungen hat das zweitwichtigste Produktions-**

standbein Deutschland massiv zugelegt. 2007 kam Deutschland auf noch rund 20 Prozent. Zugelegt haben auch China mit rund 25 Prozent (+5%) sowie Osteuropa mit rund 20 Prozent (+4%) und Nordamerika mit rund 21 Prozent (+19%).

- **Motor, Antrieb, Antriebsstrang ist das klar umsatzstärkste Produktesortiment.** 56 Prozent der Nennungen entfielen auf diese Kategorie. Weitere Umsatztreiber sind Maschinen und Werkzeuge mit 37 Prozent sowie Material und Materialbehandlung mit 24 Prozent.
- **Die Investitionen in Forschung und Entwicklung sind gesunken.** Firmen, die schon bisher über 7 Prozent des Umsatzes in F&E investiert hatten, halten ihren Aufwand aufrecht. Andere Unternehmen investieren heute weniger.

Neue Fachgruppe Automotive

Swissmem prüft die Gründung einer Fachgruppe Automotive, die die Interessen des Sektors bündelt und auf nationaler und internationaler Ebene vertritt. Mögliche Angebote: Interessenvertretung bei Behörden, Berufs- und Hochschulen und Wirtschaftsverbänden, die Veranstaltung von Seminaren zu branchenspezifischen Themen (z.B. Zertifizierung TS 16949), die Durchführung von Marktstudien, die Vernetzung mit Forschungsinstituten, gemeinsame Auftritte an Branchenmessen sowie Foren zu aktuellen Trends.

 *Auskünfte: Daniel Burch, Swissmem, d.burch@swissmem.ch, Tel. 044 384 48 24*

Vorwärtsschauen und Einfluss nehmen



Ohne Erfolg:
die breit
abgestützte
Gegen-
kampagne.

Nach der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative erarbeitet Swissmem ein Massnahmenpaket, um Schaden von der Branche abzuwenden.

Die Schweiz hat am 9. Februar 2014 die Masseneinwanderungsinitiative der SVP angenommen. Leider haben sich die Argumente der breit abgestützten Gegnerschaft nicht durchgesetzt. Es ist offensichtlich, dass die Wirtschaft an Glaubwürdigkeit verloren hat. Genauso wie die meisten politischen Akteure ist sie nun gefordert, genau zu analysieren, was zu diesem Abstimmungsresultat geführt hat. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die im Vorfeld aufgeführten Probleme wie Engpässe in der Infrastruktur und im Wohnbereich oder die fortschreitende Zersiedelung ernst genommen und entschlossen angepackt werden. Das gilt auch für die Beseitigung von Missständen im Sozial- und Asylbereich.

Unser Engagement muss sich vor allem auch entschlossen auf die Zukunft richten. Wir stehen vor einer herausfordernden Situation und haben ein enormes Interesse daran, den Schaden möglichst in Grenzen zu halten. Die nun folgende Periode der

Unsicherheit im Verhältnis zum wichtigsten Handelspartner der Schweiz könnte die Wirtschaftsentwicklung der Schweiz empfindlich hemmen. Mit der Einführung von Kontingenten für ausländische Arbeitskräfte stehen die bilateralen Verträge mit der EU zur Disposition. Je nach Verhalten der EU droht deren Verlust, was unserer stark exportorientierten MEM-Industrie beträchtliche Nachteile bringen würde. Es ist alles daranzusetzen, damit dies nicht zur Realität wird.

Was ist zu tun? Swissmem wird ein umfassendes Massnahmenpaket entlang der folgenden drei Handlungslinien erarbeiten:

1. Wir werden den Bundesrat in seinen Bemühungen, die bilateralen Verträge insgesamt oder zumindest in Teilen zu retten, konsequent und tatkräftig unterstützen.
2. Wir werden uns dafür einsetzen, dass das einzuführende Kontingentsystem möglichst unbürokratisch ausgestaltet wird und den Bedürfnissen der Wirtschaft so gut wie möglich gerecht wird. Die Grenzgängerthematik muss dabei intelligent und nach regionalen Bedürfnissen und Befindlichkeiten geregelt werden.
3. Die demografische Entwicklung und nun auch die Kontingentierung werden den Fachkräftemangel verschärfen. Wir setzen auf eine Fachkräftestrategie, die in ihrer Umsetzung darauf zielt, einheimische Potenziale noch besser zu nutzen. Es geht darum, Frauen vermehrt für eine Laufbahn in der Industrie zu begeistern und ältere Mitarbeitende länger im Arbeitsprozess zu behalten. Swissmem wird überdies ihre bereits laufenden Nachwuchsförderungsaktivitäten ausbauen.

Es ist uns ein grosses Anliegen, den bilateralen Weg mit der EU in geeigneter Form weiterzuführen und unserer Industrie den ungehinderten Zugang zum europäischen Binnenmarkt zu erhalten. Daran werden wir alles setzen.

– Peter Dietrich, Direktor Swissmem

Sicherheits- und Wehrtechnik

Gripen: Der Kauf fliegt Kompensationen ein

Die Schweizer Industrie profitiert vom Kauf des Gripen. Betriebe der Sicherheits- und Wehrtechnik erhalten nicht nur Aufträge in der Grössenordnung des Kaufangebots. Sie können darüber hinaus langfristig ihr technologisches Know-how vertiefen.



Der geplante Kauf von 22 Gripen-Kampfflugzeugen des schwedischen Herstellers Saab bringt der Schweizer Industrie im Rahmen der Gegengeschäfte ein beträchtliches, zusätzliches Auftrags- und Exportvolumen. Es umfasst unter anderem die Entwicklung und Produktion von mechanischen Einzelteilen, Baugruppen, elektrischen und elektronischen Komponenten, Soft-

waremodulen, Flugzeughodenmaterial sowie Elementen für Flugsimulatoren.

Diese so genannten Kompensations- oder Offsetgeschäfte sind in europäischen Ländern eine verbreitete Praxis – vor allem in kleineren Staaten, die im Rüstungsbereich stark von Importen abhängig sind. Durch Beschaffungen der Armee im Ausland kommt es zu einem potenziellen Umsatzverlust bei Schweizer Firmen. Dieser soll durch Kompen-

sationsgeschäfte zu 100 Prozent wettgemacht werden, indem der ausländische Hersteller die Höhe der Vertragssumme durch direkte oder indirekte Beteiligungen von schweizerischen Industrieunternehmen ausgleicht. Auf diese Weise profitiert die Schweizer Volkswirtschaft von Rüstungsbeschaffungen, selbst wenn sie im Ausland getätigt werden.

Kompensationsgeschäfte fördern zusätzliches Know-how

Damit die einheimische Industriebeteiligung erfolgreich verläuft, braucht es ein systematisches Vorgehen. Und das muss bereits in der Planungsphase von Rüstungsbeschaffungen mit der Information über anstehende Offsetgeschäfte geschehen. Dazu gehören Angaben, in welchen Produktionsbereichen eine Zusammenarbeit mit dem ausländischen Hersteller möglich ist. Damit können Unternehmen ihre Produktpalette entsprechend ausrichten. Im direkten Kontakt können zudem die ausländischen Anbieter die Schweizer Industrie frühzeitig kennen lernen.

Swissmem hat sich bei der Beschaffung neuer Kampffjets seit Beginn der Evaluation für ein umfassendes und nachhaltiges Kompensationsprogramm eingesetzt. Dabei wurde eng mit dem Westschweizer Verband GRPM (Groupe Romand pour le Matériel de Défense et de Sécurité) und dem Offsetbüro von armasuisse zusammengearbeitet. Im letzten

Facts & Figures

Gripen hilft Schweizer Industrie

Die Schweizer Sicherheits- und Wehrtechnik-Industrie umfasst rund 10000 qualifizierte Arbeitsplätze in rund 70 Unternehmen. Die meisten davon sind KMU. Sie erwirtschaften einen Jahresumsatz von rund 3,5 Milliarden Franken. Die Unternehmen haben mit einem schwierigen Umfeld zu kämpfen. Die Gründe liegen unter anderem in den riesigen Budgetdefiziten der europäischen Staaten. Der permanente Kampf um das Verteidigungsbudget und die wiederkehrenden Sparrunden erschweren die Umstände für nachhaltige Beschaffungsprogramme.

Jahr kamen bei mehrtägigen Business-to-Business-Meetings weit über 100 Schweizer Unternehmen mit Firmen des Gripen-Konsortiums in Kontakt.

Nachdem die Vergabe von Kompensationsaufträgen zunächst eher zurückhaltend verlief, konnten durch das Engagement der beteiligten Verbände die Kontakte zwischen dem schwedischen Rüstungshersteller und potenziellen Schweizer Lieferanten wesentlich intensiviert werden. Doch es braucht weiterhin Anstrengungen von beiden Seiten. Zum einen gehen hier die Erwartungen an Saab, die Schweizer Firmen bei der Auftragsvergabe gezielt zu berücksichtigen. Zum andern müssen die Unternehmen selber aktiv werden und Leistungen sowie Produkte auf einem Topniveau anbieten.

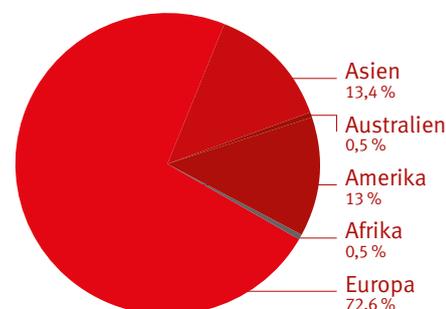
Wichtig für die nationale Sicherheit

Auch in der Schweiz schlagen sich der permanente Kampf um das Verteidigungsbudget und die wiederkehrenden Sparrunden direkt in den Beschaffungsprogrammen des Landes nieder. Hinzu kommt, dass aufgrund der sehr restriktiven Exportbestimmungen für Rüstungsgüter – die Schweizer Gesetze dazu gehören zu den strengsten der Welt – die Erschliessung neuer Märkte kaum mehr möglich ist. Vor diesem Hintergrund sind die Offsetaufträge, welche die Gripen-Beschaffung bringen würde, für die Sicherheits- und Wehrtechnik-Industrie der Schweiz von grosser Bedeutung. Zudem ist es für die Sicherheit der Schweiz entscheidend, dass sie über eine starke industrielle Basis im Bereich der Wehrtechnik verfügt.

Neben den direkten wirtschaftlichen Vorteilen haben erfolgreiche Offsetgeschäfte auch eine langfristige Wirkung für die Industrie. Sie stärken mit dem Erhalt von bestehendem und dem Erwerb von zusätzlichem Know-how den Industrie- und Forschungsplatz Schweiz insgesamt. Diese positiven Auswirkungen bleiben dabei keineswegs auf die rein militärischen Bereiche beschränkt. Bereits die Produktentwicklung findet heute integral im Hinblick auf eine zivile wie auch militärische Nutzung statt. Viele der neuen Produkte und Technologien finden somit auch im Alltag Verwendung. – Ivo Zimmermann

Rüstungsexporte nach Kontinenten

(2013, Verteilung in Prozenten)



Exporte nehmen ab

Die Schweizer Rüstungsexporte haben 2013 erneut abgenommen. Gegenüber dem Vorjahr liegt der Rückgang je nach Kontinent zwischen 23,3 und 70,5 Prozent. Die Exporte nach Amerika und Afrika haben auf tiefem Niveau zugenommen.

Europa	–23,3 %
Australien	–53,3 %
Asien	–70,5 %
Afrika	+28,0 %
Amerika	+25,9 %

QUELLE: STAATSEKRETARIAT FÜR WIRTSCHAFT SECO

«Wir wollen sichtbar werden»

Die Fachgruppen von Swissmem bündeln Interessen. Werner Krüsi, CEO der FISBA OPTIK St. Gallen und Präsident der neu gegründeten Fachgruppe Photonics, beleuchtet den Photonikmarkt und die Zielsetzungen der Fachgruppe.

Herr Krüsi, welche Branche verbirgt sich hinter dem Begriff Photonik?

Obwohl wir uns primär mit Licht beschäftigen, stehen wir im «Schatten», sind zu wenig sichtbar. Unsere optischen Produkte in Kombination mit elektronischen Technologien kaufen ja die Konsumenten nicht direkt. Aber nutzen tut sie jeder. Photonik steckt in Mobilephones, Bildschirmen, in Geräten der Sicherheitstechnik, Medizingeräten, Automobilen, in der grafischen Industrie, in Leuchtdioden wie LED etc. Mit der neuen Fachgruppe wollen wir mehr Beachtung erhalten. Schliesslich sind wir mit unseren Enabler-Technologien erfolgreich in einem Markt tätig, der jährlich

um 7–9 Prozent wächst.

«Die Photonik ist in der Schweiz zu wenig vernetzt.»

Deutschland gehört mit einem Anteil von rund 8 Prozent des auf 350 Milliarden

Euro geschätzten globalen Photonikmarktes zu den Weltmarktführern. Mit der Photonik-Agenda 2020 stützt die Bundesregierung die Branche. Die deutsche Photonikbranche lobbyiert in Brüssel. Hat die Schweiz die Entwicklung verschlafen?

Gemessen an der Gesamtwirtschaft hat die Photonik in der Schweiz mit ihrem Jahresumsatz von geschätzten 4 Milliarden Franken ebenfalls eine grosse Bedeutung, ist aber viel zu wenig vernetzt. Die Schweizer Hersteller und Fachleute kennen einan-

der. Nur haben sie sich bis anhin fast nur auf internationalen Fachmessen oder an Versammlungen des deutschen Fachverbandes Spectaris getroffen. In Deutschland koordinieren sich Industrie, Wissenschaft und Politik sehr erfolgreich, und die Interessen der Photonik in den EU-Politgremien werden gezielt vertreten. Davon profitieren wir. Nun gehen wir mit unseren 30 Mitgliedern spezifische Schweizer Aspekte an.

Was für Firmen machen mit?

Das reicht von Start-ups, die bei uns von Entwicklungsthemen und Kooperationsmöglichkeiten profitieren, über etablierte Optik- und Laserproduzenten bis hin zu grösseren Systemunternehmen mit Anwenderfokus. Wir fassen unser Spektrum nicht zu eng. Von der Vielfalt wollen wir profitieren. Als Taktgeber und Katalysator wollen wir die Wünsche der Mitglieder in eine Richtung lenken, die von Nutzen ist.

Steht das Konkurrenzdenken einer Zusammenarbeit nicht im Weg?

Wir sind zu verschieden, als dass Konkurrenzdenken eine Rolle spielen würde. Und doch sind wir einander nahe genug, um gemeinsam Querschnittsthemen angehen zu können. Der Bogen ist weit gespannt und geht von der Optik bis zur optiknahen Elektronik. Unsere Firmen haben meist unterschiedliche Kundenkreise, ihr Leistungsportfolio ist geringfügig überlappend.

Worin bestehen die Stärken der Schweizer Photonik?

Sie verfügt seit Jahrzehnten über ein ausgesprochen attraktives Kompetenzportfolio. Zudem profitieren wir von unseren technischen Hochschulen als starkes wissenschaftliches Rückgrat und als Ausbildungsstätten für unser Fachpersonal. Schweizer Unternehmen erbringen Spitzenleistungen mit intelligenten Produkten und Technologien, die Qualität ist sehr hoch.

Welche Stossrichtungen verfolgt die Fachgruppe?

Wir setzen uns für eine abgestimmte Forschungsförderung ein. Zudem soll der Austausch zwischen Industrie, Bundesstellen und Forschungsinstitutionen mehr spielen. Das nationale Forschungsnetzwerk Swisssphotonics unterstützt diesen Ansatz, dessen Präsident Christoph Harder ist darum auch Mitglied der Fachgruppe und des Komitees. Ein zweiter Schwerpunkt ist die Ausbildungsförderung und -koordination

Zur Person

Der 60-jährige Vermessungsingenieur Werner Krüsi ist seit 1993 Geschäftsführer der FISBA OPTIK AG. Das 1957 gegründete Ostschweizer Unternehmen gehört zu den weltweit führenden Anbietern kundenspezifischer optischer Komponenten, Systeme und Mikrosysteme. Diese werden in der Medizin und Biophotonik sowie in der Maschinenindustrie, der industriellen Bildverarbeitung und Sensorik, der Laserindustrie, Sicherheitstechnik und im Aerospace angewendet. Die FISBA beschäftigt heute in der Stadt St. Gallen rund 350 Mitarbeitende und erzielt einen Jahresumsatz von 50 Millionen Franken. Rund 80 Prozent davon werden im weltweiten Export erwirtschaftet.



Werner Krüsi: «Ich schätze, dass Schweizer Photonikprodukte heute zu über 80 Prozent ins Ausland gehen.»

im Hinblick auf genügenden und richtigen fachlichen Nachwuchs.

Wie kann die Fachgruppe die beteiligten Unternehmen im Wettbewerb stärken?

Die Unternehmen wollen vor allem Marktdaten, Brancheninformationen und Ideen austauschen. Und unsere Mitglieder suchen den Dialog. Das haben sie klar signalisiert. Wir treffen uns zweimal pro Jahr an der Generalversammlung und organisieren zudem zwei bis drei Anlässe mit



Feinmechanische Arbeiten am Mikroskop: FISBA ist auch für die Medizintechnik tätig.

Fachreferenten zu Markt, Ausbildung, Forschung, Normen oder KTI-Projekten. Sehr rasch wollen wir auch die «Photonic-Treffs» Ost, West und Mitte aufziehen. Das bietet sich auch thematisch an: Im Ostschweizer Cluster

geht es eher um optische, in Lausanne und Neuenburg eher um mikrooptische Themen. Lasertechnologien interessieren vorrangig in Zürich. Die Mitglieder aus dem Umkreis von einer halben Wegstunde sollen sich ungezwungen treffen können. Oft entstehen Geschäftsideen oder Kooperationsmodelle bei einem Feierabendbier.

Wie wettbewerbsfähig ist die Schweizer Photonik international?

Ich schätze, dass über 80 Prozent der Schweizer Photonikprodukte ins Ausland gehen. Die Photonik findet sehr global statt; die Schweiz generiert rund ein Prozent des weltweiten Umsatzes. International geprägte Themen wie Märkte, Kunden, Branchen und Anwendungen, aber auch die Förderung der angewandten Forschung können wir noch besser koordinieren. Deutschland hat in den 90er-Jahren mit 50 Millionen Euro für das Projekt Laser 2000 ein klares Statement abgegeben: Das Thema Laser findet bei uns statt. Das trägt nun Früchte: die Deutschen sind heute bei Lasertechnologien weltweit führend. Photonics 2020 baut darauf auf.

Solche konzertierten Initiativen sind auch für uns wegweisend.

Welchen Herausforderungen muss sich FISBA OPTIK AG stellen?

Als Schweizer Unternehmen können wir international nur mit fortgeschrittenen Technologien, hoher Qualität und Innovation bestehen. Viele unserer Produkte liefern wir an Anwendungsproduzenten nach Deutschland. Die zehn bis zwölf erstklassigen Systemfirmen, mit denen wir zusammenarbeiten, attestieren uns grosse Stärken in der Entwicklung von Produkten und Speziallösungen. Das hören wir gerne. Nur sind wir keine Engineering-Firma. Wir wollen die Serienherstellung ausbauen und so eine hohe Wertschöpfung erreichen. Wir müssen verstärkt beweisen, dass wir flexibel

genug sind, um mit internationalen Kostengefügen zurechtzukommen. In unseren klar definierten Kernkompetenzen wollen wir die Besten sein. Daneben setzen wir auf hochwertige Kooperationen. Der Erfolg in neuen Märkten ist nicht nur über reine Verkaufstätigkeiten oder den Aufbau einer Produktion möglich. Entweder man ist in einem Markt voll funktionsfähig, oder man hat Mühe.

Was sagen Sie zur Ausbildung in Ihrer Branche?

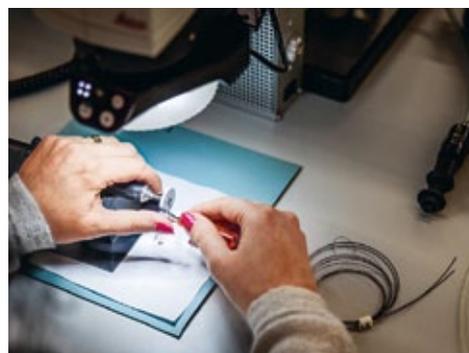
Wir verfügten über gute Ausbildungsvoraussetzungen, nur müssen wir uns besser darauf verständigen, welche Kompetenzen wir in der höheren Ausbildung brauchen und bereitstellen.

Was ist Ihre persönliche Motivation, sich in der Fachgruppe zu engagieren?

Die Mitglieder des Grüppchens, das den Anstoss zur Fachgruppe gegeben hat, konnten nach der Gründung nicht einfach zurückstehen. Ich engagiere mich gerne, denn ich profitiere auch für unsere Firma. Da uns Swissmem geschäftsführend, organisatorisch und administrativ unterstützt, bewegt sich der Aufwand im vertretbaren Rahmen.

– Interview: Michael Flückiger

«Ich engagiere mich gerne – und profitiere dabei.»



Es braucht eine ruhige Hand: Schleifprozess bei einer Optik für ein Endoskop.

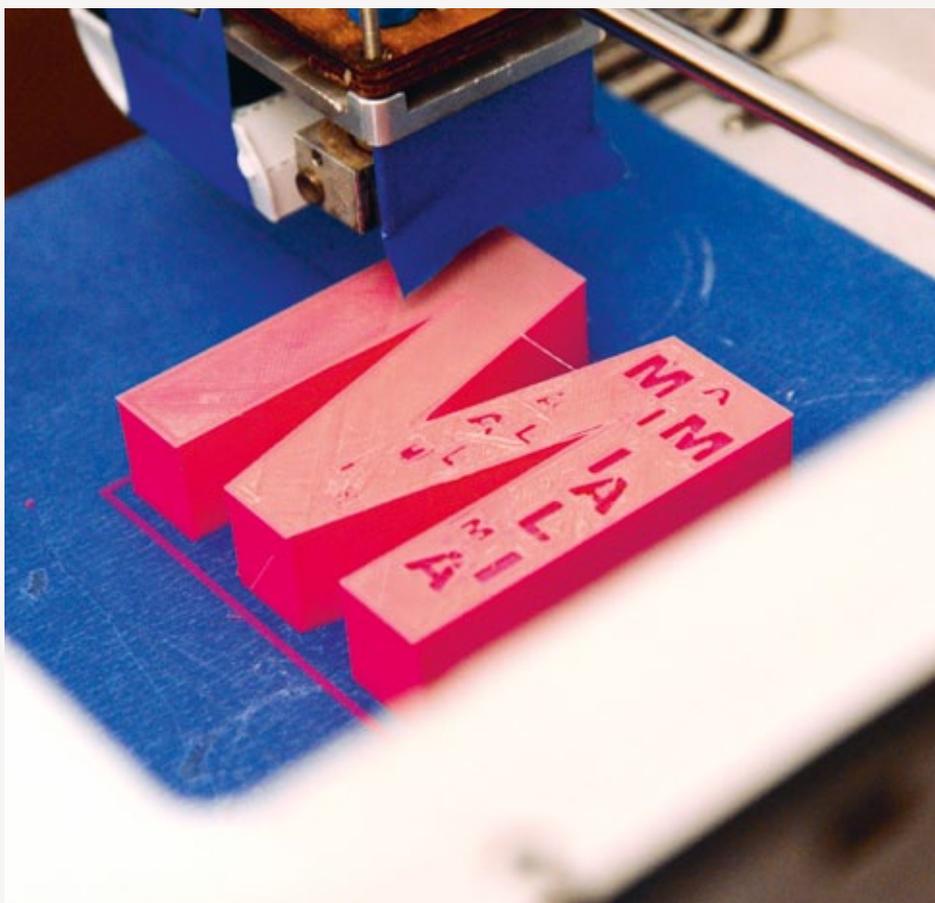
«Die Forschungsförderung lässt sich optimieren.»

Ausbildung

Engagiert für den Nachwuchs

Den Forschergeist wecken, berufliche Perspektiven aufzeigen, das Ansehen der dualen Berufsbildung fördern oder Talente ausbilden: Eine neue Publikation zur Nachwuchsförderung vermittelt einen Überblick über das Engagement von Swissmem auf allen Bildungsstufen und zeigt Unternehmen Möglichkeiten auf, wie sie sich auch selber engagieren können.

 Die Broschüre ist abrufbar unter www.swissmem.ch/de/industriepolitik/bildung-und-innovation/nachwuchsfoerderung.html



Im FabLab lässt sich gut experimentieren: Und wenn es auch nur darum geht, einen Buchstaben dreidimensional zu drucken.

TECMANIA

Zu Besuch im FabLab

Das Thema «Additive Manufacturing» gewinnt nicht nur im industriellen Umfeld zunehmend an Bedeutung, auch Private entdecken allmählich die neuen Möglichkeiten. Eigener Schmuck, eine Hülle fürs iPhone oder ein Ersatzteil, das vom Hersteller nicht mehr geliefert wird: **Fast alles lässt sich in einem Fabrikationslabor, kurz FabLab, selber herstellen.** Tecmania war im FabLab in Zürich zu Besuch und wagte sich an Objekte für den Heimgebrauch.

 www.tecmania.ch

Stellenwechsel

Neue Leiterin Arbeitgeberpolitik

Kareen Vaisbrot ist neu Leiterin des Bereichs Arbeitgeberpolitik und Mitglied der Geschäftsleitung von Swissmem. **Sie hat im Juli 2009 bei Swissmem als**



Ressortleiterin begonnen und betreute engagiert und erfolgreich die Romandie. Der Bereich Arbeitgeberpolitik berät die Swissmem-Mitgliedfirmen bei allen Fragen rund um die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeziehungen, sei es im Rahmen von politischen Geschäften oder auf der Ebene der Dienstleistungen.

Ressortleiterin begonnen und betreute engagiert und erfolgreich die Romandie. Der Bereich Arbeitgeberpolitik berät die Swissmem-Mitgliedfirmen bei allen Fragen

 Kareen Vaisbrot ist erreichbar unter Tel. 044 384 42 03, E-Mail: k.vaisbrot@swissmem.ch

AAA-Seminare

Mehrwert für Unternehmen und Arbeitnehmer

Die «Arbeitsgemeinschaft für die Ausbildung von Mitgliedern der Arbeitnehmervertretungen in der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie» (AAA) ist neu auf Facebook. Liker werden automatisch über Kursplätze oder aktuelle Themen informiert. Die AAA-Seminare wurden inhaltlich überarbeitet

und vermitteln das Rüstzeug für die Aufgabe als Arbeitnehmervertreter.



 Zusätzliche Informationen finden Sie unter <http://aaa.swissmem.ch>



Erschütterungssicher und international mit einem Patent belegt: die Halbleiterproduktion der Firma im Felsmassiv des Gonzen. Die mächtige Halle für die Produktion des Frontend wird noch ausgebaut.

Lichtintelligenz aus dem Fels

Seine lichtempfindlichen Halbleiterchips revolutionieren 3-D-Kameras, Überwachungssysteme oder Messgeräte. Beat De Cois Sarganser Chipschmiede Espros ist Ausdruck visionären Unternehmertums.

Wer nicht findet, der erfindet. Der visionäre Sarganser Unternehmer Beat De Coi ist Pionier und Unternehmer durch und durch. Mit der Firma Espros gelingt ihm ein Quantensprung in der Entwicklung von Halbleitertechnologien. Angefangen hat alles mit seiner Firma Cedes. 1986 gegründet, behauptet die weltweit führende Anbieterin von Lichtschranken und -vorhängen im Aufzugs-geschäft sogar in China einen Marktanteil von 60 Prozent. Der Gründer erinnert sich an 2006: «Für die Weiterentwicklung unserer Produktpalette haben wir nach einem hochempfindlichen optischen Sensor gesucht, der mit hohen Rechnerkapazitäten bepackt ist. Beides war lediglich getrennt zu haben. Da ich eine sehr klare Vorstellung davon hatte, was ein solcher Halbleiterchip können muss, beschloss ich, ihn gleich selber zu produzieren.»

Und so fing der Sarganser in seinem 50. Lebensjahr noch einmal ganz von vorne an. Zurück zur Gegenwart. In der Espros Sargans, einem Neubau nahe am Fels des Gonzen, präsentiert De Coi einen kreisrunden papierdünnen Wafer von 20 Zentimetern Durchmesser. Die Produktionseinheit ist bestückt mit unzähligen Siliziumplättchen. Der kleinste Chip ist ein längliches Rechteck von 6 mm² Fläche. Auf der Fingerkuppe liegend, gleicht er einem kleinen Metallschnipsel. Die dunkelblaue, fast schwarze Seite enthält den lichtempfindlichen Sensor für komplexe optische Signale. De Coi richtet den roten Strahl eines Laserpointers auf die Fläche: Das Licht wird vollständig verschluckt, in Information umgewandelt. Auf der anderen Seite des Plättchens sind Strukturen zu erkennen. Das ist der Computer, der

diese Signale verarbeitet und umrechnet. Nicht weniger als 450 000 Transistoren sind via Fotolithoverfahren auf diese Fläche belichtet. Der Elektroingenieur freut sich mit einem Leuchten in den Augen: «Unsere energiesparenden Chips sind in der Optosensorik allem überlegen, was es bisher gab. Da sie strahlungsresistent sind, können sie neben bildgebenden Verfahren wie für kleinste 3-D-Kameras auch in der Raumfahrttechnik und für Röntgenkameras verwendet werden.» Fünf Jahre lang haben im Schnitt 45 Wissenschaftler an Schaltkreisen getüftelt, die lediglich mit dem Elektronenmikroskop zu erkennen sind. De Coi hat allein dafür einen zweistelligen Millionenbetrag investiert.



Porträt

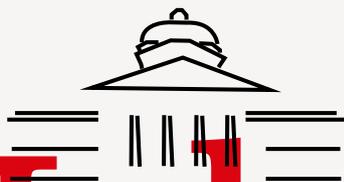
Beat De Coi (56) hat Espros 2006 in Sargans gegründet. Die ersten fünf Jahre bestanden aus Entwicklungsarbeit. Heute beschäftigt die Firma des Schweizer Unternehmers des Jahres 1999 65 Personen, 50 davon am Hauptsitz Sargans. Weitere zehn arbeiten im eigenen Chipdesign in China. Die Belegschaft ist international, das Gros der Mitarbeiter sind Ingenieure. Heute zählt Espros 5 Kunden in der Schweiz und über 80 Kunden weltweit. Hauptabnehmerin ist vorderhand noch die auf Lichtschranken und Lichtvorhänge für Aufzugssysteme spezialisierte Cedes. De Coi hatte die Firma mit gut 400 Mitarbeitenden 1986 gegründet.

Halbleiterproduktion im Fels

Gleichzeitig trieb die Espros gewaltige Kavernen von der Kubatur des Mailänder Doms in das Felsmassiv des Gonzen. De Coi: «Die Masse des Felsens dämmt die Vibrationen auf ein Minimum, sodass wir die Belichtung von kleinsten Strukturen im Lithografieverfahren ohne Verschmieren bewerkstelligen können.» Noch kann die Espros nicht alle 700 Produktionsschritte selber ausführen. Das Frontend wird noch im Auftrag produziert. «Für den weiteren Ausbau müssen wir zuerst Geld verdienen», sagt De Coi, der von einer optimierten Wertschöpfung und der Massenproduktion träumt.

Es dürfte bald Geld in die Kassen spülen. 2011 konnte die Espros zwei Kunden Rechnung stellen, 2013 waren es schon 56. Und sie sind namhaft: «Firmen wie Leica, der japanische Riese Denso oder die Produzenten der automatischen Staubsauger iRobot sind ebenso Kunden wie weitere Firmen aus Sicherheitstechnologie, Raumfahrt, Messtechnik oder bildgebenden Verfahren.» Und: China will seine Schulen mit berührungsempfindlichen Wandtafeln ausrüsten. Die seitlich angebrachten, energiesparenden Halbleiterchips von Espros können mehrere Fingerbewegungen gleichzeitig präzise dreidimensional auf der Tafel darstellen. Die projektierte Stückzahl: 35 Millionen. – Michael Flückiger

Arbeitsmarkt



Holzweg staatlicher Mindestlohn

Swissmem lehnt die Mindestlohn-Initiative des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes ab. Die Einführung des weltweit höchsten Mindestlohnes würde in der MEM-Industrie Arbeitsplätze gefährden und für die Wirtschaft sowie den Wohlstand der Schweiz negative Folgen nach sich ziehen. Die Lohnfestsetzung ist nicht Aufgabe des Staates. Die Sozialpartnerschaft bringt bessere Lösungen hervor, die auch branchenspezifischen und regionalen Bedürfnissen Rechnung tragen.

Die Schweiz stimmt am 18. Mai 2014 über die Mindestlohn-Initiative des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes ab. Sie verlangt die Einführung eines nationalen Mindestlohnes von 22 Franken pro Stunde oder 4000 Franken pro Monat. Swissmem teilt das Anliegen, in der Schweiz kein Lohndumping zuzulassen. Die vom Gewerkschaftsbund vorgeschlagene pauschale Mindestlohn-Lösung für die ganze Schweiz ist jedoch der falsche Weg. Die Lohnfestlegung ist nicht Aufgabe des Staates, sondern Sache

der Unternehmer, der Mitarbeitenden und der Sozialpartner. Der Weg über die Sozialpartnerschaft ist der bessere, weil dabei sowohl für Arbeitgeber wie auch Arbeitnehmer tragfähige Lösungen entstehen, die überdies branchenspezifischen und regionalen Bedürfnissen Rechnung tragen. Die Sozialpartner der MEM-Industrie haben das im vergangenen Jahr einmal mehr bewiesen. In langen Verhandlungen wurde ein neuer GAV erarbeitet, der dementsprechend regional unterschiedliche Mindestlöhne enthält.

Ein Mindestlohn von 22 Franken pro Stunde wäre der mit Abstand höchste weltweit. Dies gilt auch kaufkraftbereinigt. Die Differenz zu jenem unserer Nachbarn (Frankreich: CHF 11.70/ Deutschland plant CHF 10.50) wäre massiv. Einzelne industrielle Tätigkeiten wären bei diesen hohen Lohnkosten nicht mehr wettbewerbsfähig. Die Unternehmen im Inland wären gezwungen, die Automatisierung zu beschleunigen, was sich direkt auf die Beschäftigung auswirkt. Zudem würde ein derart hoher Mindestlohn viele Arbeitsplätze regelrecht ins Ausland vertreiben – vor allem in grenznahen Regionen. Umgekehrt würde der weltweit höchste Mindestlohn die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz reduzieren, weil er – genauso wie der abgeschottete Arbeitsmarkt – ausländische Unternehmen und Investoren abschrecken würde. Mit der Aussicht, auch ohne jegliche berufliche Ausbildung monatlich 4000 Franken zu verdienen, würde für Jugendliche der falsche Anreiz geschaffen, auf eine Berufslehre zu verzichten. In Zeiten des Fachkräftemangels auf allen Stufen wäre dies eine äusserst bedenkliche Entwicklung.

Schlecht Qualifizierte benachteiligt

Die Mindestlohn-Initiative des Gewerkschaftsbundes ist eine Fehlkonstruktion. Die Verlierer wären vor allem schlecht qualifizierte Personen, Berufseinsteiger und Menschen mit gewissen Einschränkungen, deren Jobs ausgelagert oder wegrationalisiert würden. Statt zu arbeiten und dabei einen Lohn zu verdienen, würden diese Menschen aus der Erwerbstätigkeit ins Abseits gedrängt. Sie hätten keine Chance, sich im Arbeitsalltag wertvolle Berufserfahrung anzueig-

nen, und verlören damit die Möglichkeit, sich für anspruchsvollere, besser entlohnte Tätigkeiten zu qualifizieren. Diese Menschen würden unnötig ihr Selbstwertgefühl verlieren und den Sozialstaat belasten – mit schlechten Perspektiven, um aus dieser Abhängigkeit wieder herauszufinden.

Wider die Sozialpartnerschaft

Swissmem, die Gewerkschaften sowie Angestelltenverbände der MEM-Industrie haben Mitte 2013 im Rahmen der Sozialpartnerschaft einen neuen GAV ausgehandelt und unterzeichnet. Die Sozialpartnerschaft hat zum Ziel, Interessengegensätze zu überbrücken. Sie folgt der Handlungsmaxime von «Treu und Glauben» und verlangt, bei Verhandlungen stets auch die Interessen der Gegenpartei zu berücksichtigen. Genau dies wurde in den jüngsten Verhandlungen zum neuen MEM-GAV erreicht. Während der Verhandlungen hatte die federführende Unia nicht ein einziges Mal die Notwendigkeit von regional unterschiedlichen Mindestlöhnen infrage gestellt. Die Unia war wie die anderen Verhandlungspartner auch mit Mindestlöhnen einverstanden, die in gewissen Regionen deutlich unter 22 Franken pro Stunde liegen. Dennoch kämpft dieselbe Gewerkschaft heute an vorderster Front für die Mindestlohn-Initiative. Dieses Verhalten hat in den Augen von Swissmem mit «Treu und Glauben» nichts zu tun. Im Gegenteil: Es ist unredlich, tritt das GAV-Verhandlungsergebnis mit Füßen und höhlt damit die jahrzehntelang bewährte Sozialpartnerschaft aus. Der ausgehandelte GAV ist ein Gesamtpaket, das in Verhandlungen austariert wurde. Das Herausbrechen eines zentralen Elements stellt ihn in Frage.

Mindestlohn im europäischen Vergleich
Die Mindestlohn-Initiative hätte zur Folge, dass die Schweiz die mit Abstand höchsten Mindestlöhne Europas einführen würde.



Der Mindestlohn von CHF 10.50 in Deutschland ist geplant, aber noch nicht verabschiedet und umgesetzt. Der obige Lohnvergleich ist nicht kaufkraftbereinigt und bezieht sich auf absolute Zahlen.

QUELLE: ECONOMIESUISSE



Alt Bundesrat Joseph Deiss suchte in Genf die Diskussion mit den jungen Berufsleuten.

Berufsbildung in vernetzter Welt

Wie reagiert die berufliche Grundbildung auf eine globalisierte Arbeitswelt? Der Journée Swissmem thematisierte die Herausforderungen der beruflichen Mobilität.

Globalisierung erfolgt auf technologischer, institutioneller und mentaler Ebene. Das machte der Journée Swissmem im Januar 2014 in Genf deutlich. Alt Bundesrat Joseph Deiss hob in seinem einleitenden Referat vor allem die Wichtigkeit der geistigen Offenheit gegenüber der Welt hervor. Er ist überzeugt, dass die internationale Vernetzung ganz entscheidend für den Wohlstand in der Schweiz ist. Dank innovativen Unternehmen, einem flexiblen Ausbildungssystem, einer generellen Öffnung gegenüber Europa und neuen aufstrebenden Märkten glänzt die Schweiz heute mit einer positiven Exportbilanz. Innovative Unternehmen und engagierte, gut ausgebildete Fachkräfte allein genügen nicht, wie aus der Podiumsdiskussion zur dualen Berufsbildung hervorging: Nur durch das

Zusammenspiel zwischen Ausbildungsbetrieben, Branchenorganisationen und staatlichen Behörden können Chancen und Potenziale ausgeschöpft werden.

Einblicke in erste Pilotprojekte

In der Praxis birgt Mobilität in der Berufsbildung stets Unsicherheiten, versteckte Hürden und Überraschungen. Doch wie die Erfahrungsberichte von Lernenden am Journée Swissmem eindrücklich aufzeigten, ist sie auch stets bereichernd und mit einem hohen Lerneffekt verbunden.

Der Beginn ihres Auslandsaufenthalts war für die Lernenden von Bobst ein Sprung ins kalte Wasser. Am Ende der 39 Wochen stand der Wunsch, das Ganze sei doch nicht bereits vorbei. Dazwischen: viele neue Freundschaften, zahlreiche Stunden «Distance Learning» via Skype und «moodle» sowie das Kennenlernen neuer Maschinen, einer neuen Sprache und kultureller Eigenheiten.

Wie die Beteiligten aufzeigten, sind eine positive Einstellung und die Zusammenarbeit bei einem Auslandprojekt entscheidend: Erst die Flexibilität der betrieblichen Auszubildner, die Sonderefforts der Berufsschule CPNV und die Offenheit von Lernenden und Eltern machen es möglich, wichtige erste Erfahrungen zu sammeln. Zusätzliche Unterstützung bieten Leonardo da Vinci (www.ch-go.ch/programme) und die ch Stiftung (www.chstiftung.ch).

Swissmem-E-Books ab 2015 auf Französisch
In seinem allgemeinen Überblick zu den Dienstleistungen von Swissmem ging Olivier Habegger, Ansprechperson für Berufsbildungsthemen in der Romandie, auf die neuen E-Books von Swissmem ein, die ab dem kommenden Jahr auch in französischer Sprache zur Verfügung stehen werden. Die Möglichkeiten der E-Books erlauben es, orts- und zeitunabhängig zu lernen, und eröffnen ganz neue Interaktionsformen zwischen Lernenden, Berufsschullehrern und Auszubildnern.

Technologie

Weltneuheit: Elektrobus lädt dank ABB fliegend die Batterien auf

Genf hat ihn schon. Wenn auch vorerst im Rahmen eines Pilotprojekts. Der Bus TOSA kommt ohne Oberleitung aus, er lädt sich einzig an den Haltestellen mit elektrischer Energie auf. Die revolutionäre Aufladungstechnologie stammt von ABB. Aufladeintervalle von lediglich 15 Sekunden sowie genutzte Bremsenergien reichen, um den Bus stets in Fahrt zu halten.

Der Prototyp des ersten grossen Gelenkbusses mit Elektroantrieb (TOSA) sieht von aussen und innen wie ein gewöhnlicher Bus aus. Der grosse Unterschied befindet sich auf dem Dach: Statt des herkömmlichen Stromabnehmers zur Oberleitung verfügt der Bus über einen beweglichen Arm, der sich von einem Laser gesteuert mit dem etwa drei Meter langen



Kontakt der Haltestelle verbindet. **Das Andocken geht blitzschnell, und in nur 15 Sekunden kann der Bus genügend elektrische Energie aufnehmen, um seine Batterien wieder aufzuladen. Der grosse Vorteil einer Elektroladung: Der Bus braucht keine Oberleitungen mehr, ist weniger spurgebunden und stösst keine CO₂-Gase aus.**

ABB Sécheron hatte die Projektleitung inne, entwickelte die Energieversorgungsanlagen und das Ladesystem an den Haltestellen und auf dem Busdach. ABB Leistungselektronik in Turgi steuerte eine adaptierte Version ihres Bordnetzumrichters bei. Motoren, Niederspannungsantriebe und Trockentransformatoren stammen ebenfalls von ABB.

Läuft alles nach Plan, soll das Projekt auf eine längere Strecke ausgeweitet werden. Olivier Augé, TOSA-Projektleiter bei ABB Sécheron: «Wir sehen unsere Technologie als Alternative zum Trolleybus, vor allem für neue Buslinien, bei denen man von vornherein auf Oberleitungen verzichten kann.»

 Weitere Informationen finden Sie unter www.abb.com

Bus lädt mobil: Der Genfer TOSA an der Tankstelle, die zugleich Haltestelle ist.

Support

Innovationsberater für die Romandie



Philippe Nasch ist bestens vertraut mit Innovationsprozessen und kann kompetent unterstützen.

Zehn Jahre Erfahrung als Physiker in der akademischen Forschung und 15 Jahre in der industriellen F&E mit Fokus auf die Herstellung von Produktionsanlagen und Werkzeugmaschinen für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie machen Philippe

Nasch zum engagierten Wissensvermittler. Er berät im Auftrag von Swissem Mitgliedfirmen in der Romandie, die für Innovationsprojekte externes Know-how und geeignete Partner suchen.

 *Philippe Nasch ist einer von drei Innovationsberatern bei Swissem und an der EPFL stationiert. Kontakt: p.nasch@swissem.ch, Tel. 021 693 35 91*

Gipfeltreffen

Europas Zerspaner in Montreux

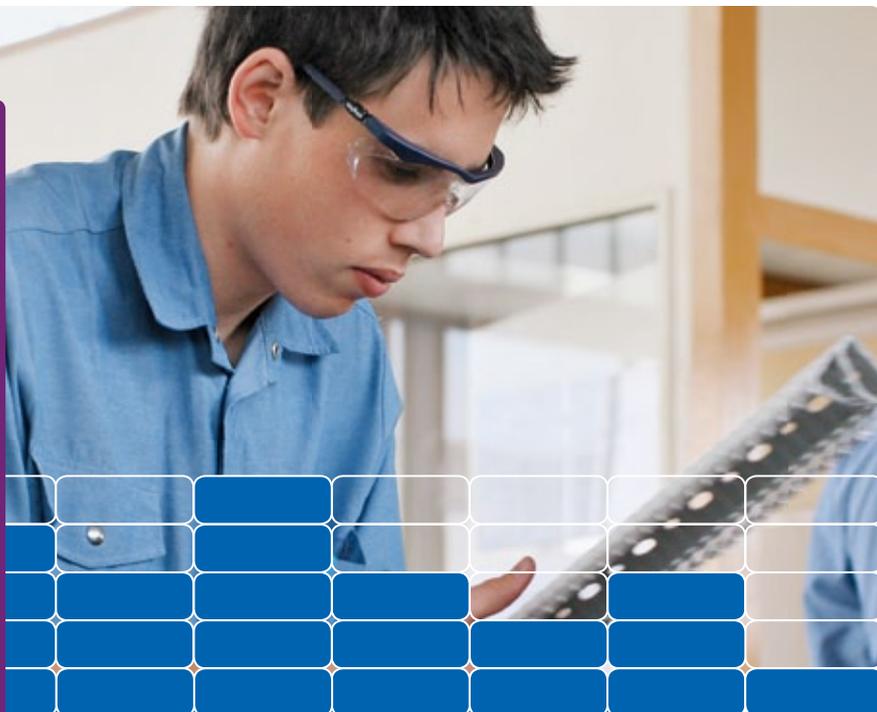
Swissem organisiert die diesjährige ECTA Conference, die vom 15. bis 17. Mai 2014 in Montreux stattfindet. Die European Cutting Tools Association (ECTA) ist die Dachorganisation der nationalen Verbände der europäischen Zerspanungsindustrie. Im Zentrum der Jahreskonferenz steht der Ausblick auf technologische Entwicklungen sowie deren Chancen und Herausforderungen. Weitere Themen sind die Aussichten auf dem globalen Markt, die Auswirkungen der demografischen Entwicklung sowie Produktbranding.

 *Informationen zur ECTA unter www.ecta-tools.org; zur Swissem-Fachgruppe Präzisionswerkzeuge unter www.swissem.ch*

SAVE THE DATE

8. SWISSMEM INDUSTRIETAG

MITTWOCH, 2. JULI 2014, AB 13 UHR
MESSE ZÜRICH, ZÜRICH-OERLIKON



Königswege, Spannungsfelder und Entwicklungstrends in der Berufsbildung

Reservieren Sie sich das Datum.

Die Einladung und
das Programm erhalten
Sie Anfang April.

Wir freuen uns,
Sie in der Messe Zürich
zu begrüßen.

Referenten

Johann Schneider-Ammann

Bundesrat und Vorsteher Eidgenössisches Departement
für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Hans Hess

Präsident Swissmem

Prof. Dr. Lino Guzzella

Rektor und Professor für Thermotronik, ETH Zürich

Prof. Dr. Stefan C. Wolter

Direktor Schweizerische Koordinationsstelle
für Bildungsforschung SKBF/CSRE, Bern

Streitgespräch zur Entwicklung der Berufsbildung

Rudolf Strahm

Dr. h.c. Universität Bern, alt Nationalrat

Prof. Walther Ch. Zimmerli

Stiftungs-Seniorprofessor der Humboldt-Universität
zu Berlin

Moderation

Urs Gredig

Journalist und Fernsehmoderator,
Grossbritannien-Korrespondent bei Schweizer
Radio und Fernsehen SRF

Swissmem

Pfingstweidstrasse 102
Postfach
8037 Zürich
www.swissmem.ch
industrietag@swissmem.ch

