

Das Magazin des Werk- und Denkplatzes Schweiz

SWISSMEM NETWORK



2/16 Der neue Wegweiser

Er will uns in die digitale Zukunft führen:
Urs Reimann, neuer Geschäftsführer von
«Industrie 2025». *Ab Seite 7*

— Fokus —

Industrie 2025

Vorsprung und Tücken:
Wie weit vorn liegt die
Schweizer Industrie im
weltweiten Wettbewerb?

Seite 10

Fahrt aufgenommen:
Drei Firmen, drei Wege
zum Erfolg. *Ab Seite 11*

Peter Dietrich
Direktor Swissmem



Riesiges Interesse

Wo die MEM-Industrie bezüglich «Industrie 4.0» steht und was einzelne Unternehmen bereits umsetzen, war das Thema des diesjährigen Swissmem Industrietags. Noch nie stiess unsere Veranstaltung auf so viel Interesse; die Teilnehmerzahl schlug alle Rekorde. Auch in den Medien ist der Megatrend Digitalisierung präsent, und wir werden regelmässig eingeladen, die Bedeutung für und die Auswirkungen auf unsere Branche darzulegen.

Die öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema ist eine Sache, die Umsetzung im Betrieb eine andere. Industrie 4.0 ist nicht einfach die Anwendung einer Technologie, sondern vielmehr ein Konzept und eine Anleitung für Veränderungen, die sämtliche Bereiche und Ebenen eines Unternehmens und seines Wertschöpfungsnetzwerkes umfassen.

Die Fragestellungen sind sehr komplex. Doch innovativen Unternehmen wird es gelingen, die Chancen zu packen: Drei Firmen zeigen in dieser Ausgabe etwa, in welchen Bereichen sie mit der Implementierung angesetzt haben. Mit der nationalen Initiative «Industrie 2025» hat Swissmem mit Partnern eine zentrale Anlaufstelle ins Leben gerufen, welche die Digitalisierung in der Industrie aktiv vorantreiben und sich als Kompetenzzentrum etablieren will. Wie, das erklärt der Geschäftsführer Urs Reimann im Interview.

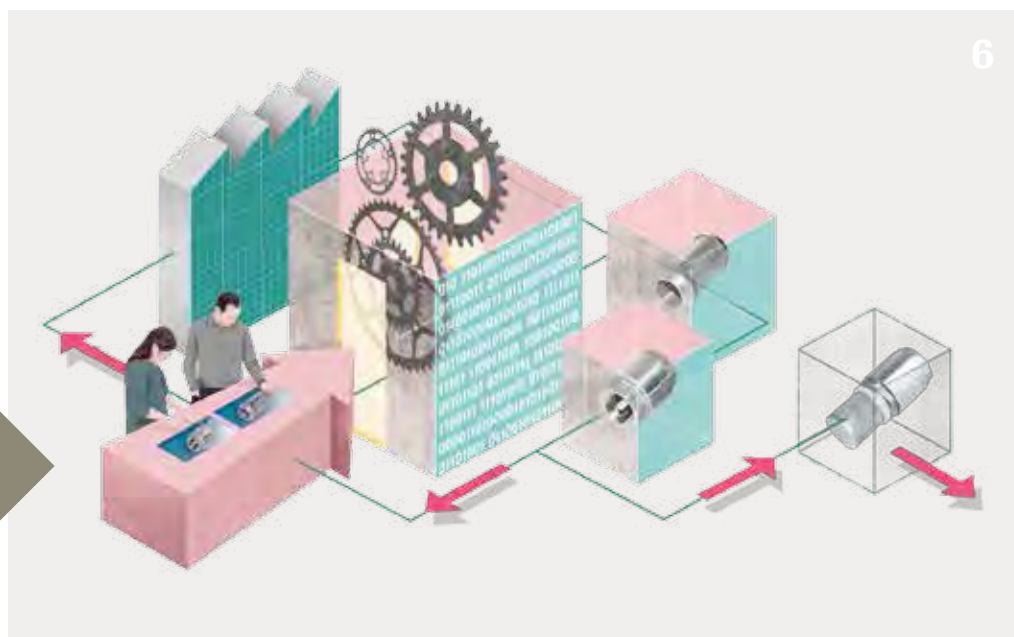
IMPRESSUM

Herausgeberin: Swissmem, Pfingstweidstrasse 102, Postfach 620, CH-8037 Zürich, www.swissmem.ch, info@swissmem.ch – Der Werk- und Denkplatz Schweiz

Verantwortliche Redaktorin: Gabriela Schreiber, Kommunikation Swissmem – **Konzept und Realisation:** Infel Corporate Media, Zürich; Katharina Rilling (Redaktion), David Jordi (Art Direction), Yvonne Schütz (Bildredaktion) – **Druck:** Theiler Druck AG, Wollerau

Industrie 2025

Das Fokusthema mutet wie der Titel eines Science-Fiction-Romans an. Doch die Jahreszahl im Namen der Initiative steht für einen Transformationsprozess im Jetzt, der alles andere als Zukunftsmusik ist.



7

Im Gespräch

Urs Reimann ist seit wenigen Wochen neuer Chef der Initiative «Industrie 2025». Seine Vision? Wegweiser sein – aber mit konkretem Ablaufdatum.

10

Fokussiert

Die Ausgangslage in der Schweiz, Chancen und Gefahren rund um «Industrie 4.0» auf eine Seite gebracht.

11

Aus der Praxis

Viele Wege führen zum Ziel: Drei Unternehmen zeigen, wie unterschiedlich der Transformationsprozess in die digitale Zukunft sein kann.

Urma AG Werkzeugfabrik setzt auf die Flexibilisierung der Produktionsinfrastruktur.

Bossard Group bietet Marktleistungen wie «Smart Factory Logistics» an.

7industry entwickelte ein neues Geschäftsmodell: für die Vernetzung von Einkäufern und Lieferanten.

16



Magazin

4 — Facts & Figures

Um 40 Prozent nahm die Medienberichterstattung über Swissmem und die MEM-Industrie zu.

14 — «Ich bin ein Bilateraler»

Wie man in einer Kampagne jetzt Farbe bekennen kann.

15 — News

Hürde Frausein: Der Anteil der Frauen in der MEM-Branche ist mit 25 Prozent noch zu tief.

16 — Mit Köpfchen

Vom kleinen Garagenbetrieb zur Firma auf 7200 m². Mit welchem Erfolgskonzept die Cantin Group die Wirtschaft stützt.

18 — Agenda / Service

«Bad news» besser meistern, digitales Lernen von Swissmem – und vieles mehr.

40%

nahm die Medienberichterstattung über Swissmem und die MEM-Industrie 2015 rein quantitativ zu. Die Aufhebung des Mindestkurses und die damit verbundene hohe Betroffenheit der MEM-Industrie sowie die Lancierung der Europa-Plattform www.wir-bleiben-erfolgreich.ch sind die Hauptgründe für das gestiegene Medieninteresse.



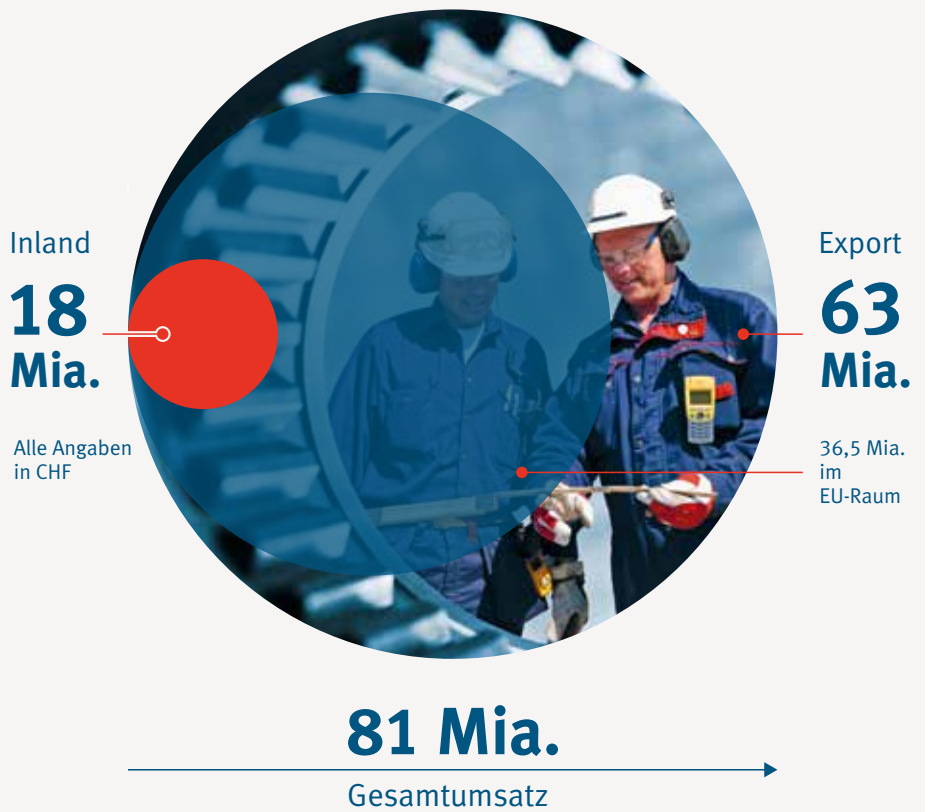
Nachschlagewerk «Panorama 2016»
Zahlen und Fakten

Das «Panorama» ist ein jährlich publiziertes Nachschlagewerk von Swissmem, das anhand von Zahlen und Fakten einen aktuellen Überblick über die Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie bietet. Der Sonderteil des Panoramas setzt sich mit dem Thema der Digitalisierung in der MEM-Industrie auseinander. Das Jahr 2015 war ein schwarzes Jahr für die Branche. Die massive Überbewertung des Schweizer Frankens führte zu einem deutlichen Rückgang des Auftragseingangs (-14%) und der Umsätze (-7%). Chancen eröffnen die Konzepte von Industrie 4.0. Sie versprechen Produktivitätssteigerungen, schaffen die Grundlage für innovative Produkte und Dienstleistungen und ermöglichen die Umsetzung neuer Geschäftsmodelle. Die Schweizer Industrie ist grundsätzlich gut aufgestellt, um bei diesen technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen einen Spitzenplatz einzunehmen.

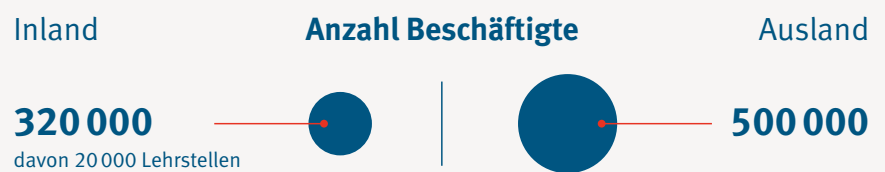
 Die Publikation ist abrufbar unter www.swissmem.ch > Publikationen.

MEM-Industrie 2015

Mit Abstand grösste industrielle Arbeitgeberin



Die MEM-Industrie stellt einen der grössten industriellen Sektoren der Schweizer Wirtschaft dar und erbringt die Hälfte der industriellen Wertschöpfung. Dies entspricht gut neun Prozent des Bruttoinlandprodukts der Schweiz. Mit 320 000 Beschäftigten ist sie die mit Abstand grösste industrielle Arbeitgeberin und bestreitet ein Drittel der gesamten Güterausfuhren der Schweiz.



QUELLE: SWISSMEM



Isolationstechnologie «Prime-Light»: exzellente Formbarkeit, leichtes Gewicht und hohe Akustikleistung.

Award für Autoneum

Innovation als Kundengewinn

Das Unternehmen Autoneum hat den «Supplier Innovation Award» von General Motors (GM) gewonnen. Der Preis wurde an der 24. Verleihung der «Supplier of the Year Awards» an vier weitere von weltweit Tausenden von Lieferanten von GM übergeben. Das Besondere: **Die Preisträger entwickelten allesamt Innovationen, die den Kunden des Autobauers zugutekommen.** Autoneum wurde für «Prime-Light» ausgezeichnet, seine neueste Technologie für Stirnwand- und Bodenisolierungen. Prime-Light überzeugt durch exzellente Formbarkeit, leichtes Gewicht und hohe Akustikleistung. Autoneum ist der führende Hersteller von Systemen für akustischen Komfort und Hitzeschutz bei Fahrzeugen.

 Weitere Informationen finden Sie unter www.autoneum.com.



«Die Wirtschaftsführer sind realistisch genug, um zu wissen, dass es für eine bessere Ausschöpfung des jetzt noch brachliegenden Arbeitskräftepotenzials keine tief hängenden Früchte mehr gibt. Sie sind aber auch optimistisch genug, zu glauben, dass Politik und Wirtschaft gemeinsam nachhaltig wirkende Optimierungen finden können.»

Valentin Vogt, Präsident Schweizerischer Arbeitgeberverband, anlässlich der Medienkonferenz «Ungenutzte Potenziale auf dem Arbeitsmarkt: was ist realistisch?» vom 12. April 2016

QUELLE: UNTERNEHMERZEITUNG

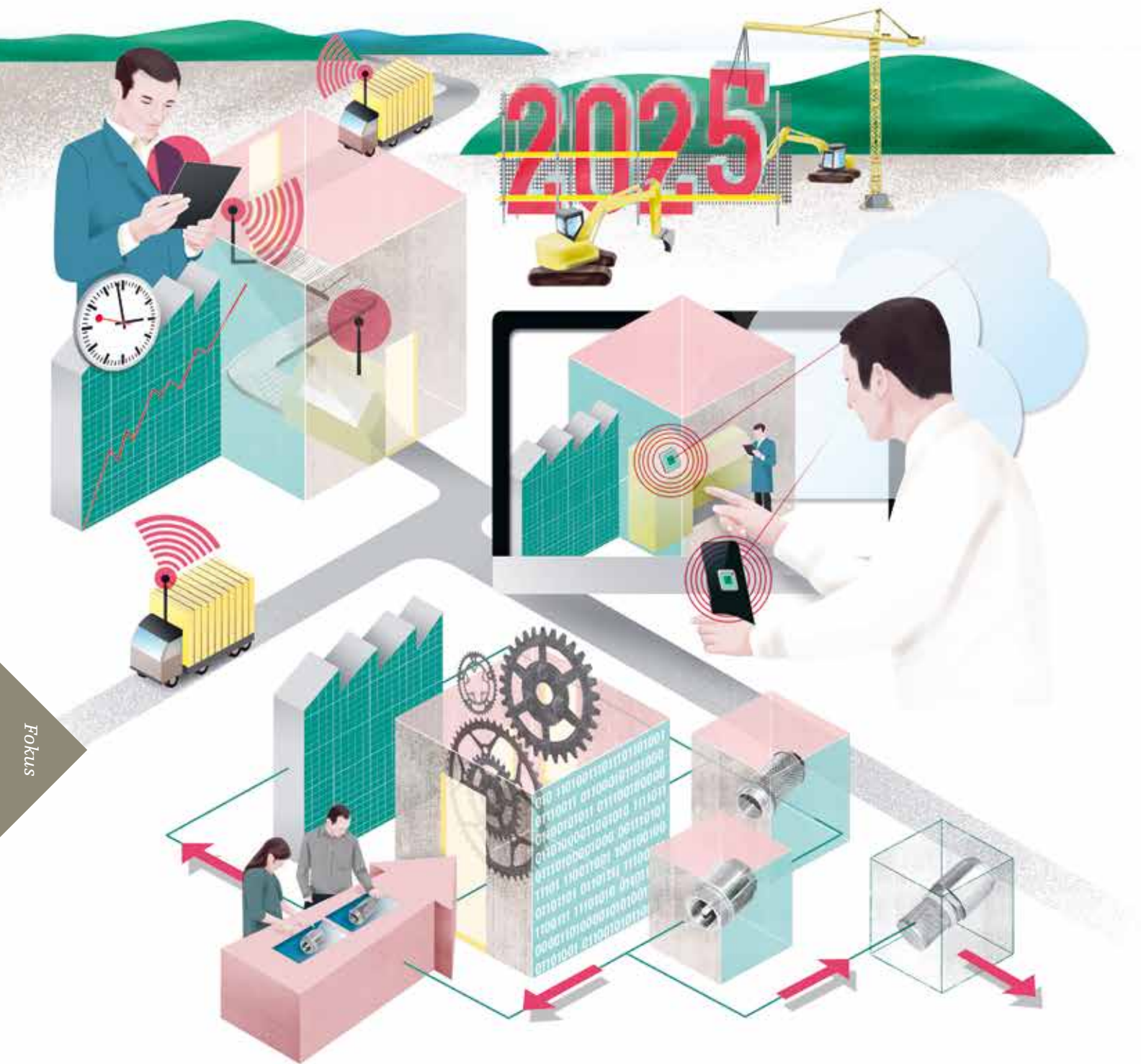
Eisenindustrie in Vallorbe

Lust auf einen Ausflug in die Geschichte?

Bereits 350 Jahre v. Chr. wurde Eisenerz am Jurafuss verwertet. Im 13. Jahrhundert entstanden in Vallorbe die ersten Fabriken. Und 1670 gab es dort drei Hochöfen und rund 30 Schmieden. Eine Generation später ging man zur Herstellung von Feilen und Nägeln über. Viele Jahrzehnte danach, 1980, wurde die historische Stätte unter Denkmalschutz gestellt. Seither befindet sich hier das Eisen- und Eisenbahnmuseum, das sowohl die Geschichte der Eisenindustrie wie auch der internationalen Bahnverbindung zwischen Paris und Mailand aufzeigt. Beides hat zur Entwicklung Vallorbes beigetragen. Noch heute ist die Ortschaft auf die Produktion von Präzisionsfeilen spezialisiert, und das Swissmem-Mitglied Usines Métallurgiques de Vallorbe (UMV), ursprünglich ein Zusammenschluss der örtlichen Fabrikanten, gilt als weltweiter Marktführer in diesem Bereich.



 Zum Eisen- und Eisenbahnmuseum: www.museedufer.ch



Industrie 2025: Weg der Wandlung

Unterwegs in die digitale Zukunft: Alle reden davon, doch wie kommt man der «Industrie 4.0» tatsächlich näher? Ordnung ins Begriffs- und Informationschaos rund um die vierte industrielle Revolution soll etwa die «Initiative 2025» bringen. Innovative Beispiele aus der Praxis zeigen zudem konkrete Wege auf.

Wegweiser in die Zukunft

Urs Reimann will die Schweizer Industrie mit «Industrie 2025» durch die Transformation begleiten – wenn er seinen Job gut macht, braucht es ihn bald nicht mehr.

Urs Reimann, «Industrie 2025» und «Industrie 4.0» – die Begriffe können zunächst verwirren...

Der Begriff «Industrie 4.0» wurde 2012 durch die gleichnamige deutsche Zukunftsinitiative geprägt. Dieses Konzept zeigt auf, wie der Transformationsprozess in Wertschöpfungsketten hin zur Digitalisierung und Vernetzung vorangetrieben werden kann. «Industrie 2025» bezeichnet hingegen die Schweizer Initiative von vier Branchenverbänden (siehe Kasten). Unter diesem Namen will die Initiative die Vision von Industrie 4.0 und die damit verbundenen Konzepte im Werkplatz Schweiz einführen und verankern. Das Ziel unserer Initiative ist, die Schweiz für das Thema zu sensibilisieren, Informationen bereitzustellen, interessierte Firmen und Partner zusammenzubringen. Wie der Name andeutet, hat das Ganze ein Ablaufdatum: Ziel ist, dass es uns im Jahr 2025 nicht mehr braucht.

«Wir müssen mehr Substanz aufbauen.»

Warum gerade 2025?

Es braucht eine Zeit der Reife, bis die Bestrebungen Wirkung zeigen. Eine Frist von zehn Jahren ist ideal. Das Thema ist aber jetzt aktuell, und wir wollen aufzeigen, dass wir heute etwas tun – mit klarem Ziel und Ende.

Wagen wir einen Zeitsprung: die MEM-Branche im Jahr 2025.

Zunächst: Das Thema an sich ist nicht neu. Vor zehn Jahren hatten wir ähnliche Themen auf dem Radar. Aber die Tech-

nologie war noch nicht so weit. Heute ist es eher so, dass sich der Mensch schneller bewegen muss. Die Technologie ist uns voraus. Ich denke aber, dass Digitalisierung und Vernetzung in zehn Jahren weit fortgeschritten sein werden. Etwa die digitale Vernetzung über die Grenzen der Firmen hinaus, zu Lieferanten und Kunden. Zudem sollten sich die Organisationsformen angepasst haben: In Firmen gibt es viele Abteilungen mit unterschiedlichen Systemen, Aufträgen und Prioritäten. Diese Medienbrüche müssen aufgelöst werden. In dynamischen und flachen Organisationsformen ist die digitale Transformation deutlich einfacher zu realisieren.

Damit sich dies schneller durchsetzt, hat man Sie neu als Geschäftsführer von «Industrie 2025» eingesetzt. Ihr erstes Fazit?

Mein Job ist sehr spannend! Ich habe eine gute Situation vorgefunden, das Thema ist ja schon sehr bekannt. Viele interessieren sich für die Themen der Industrie 4.0. Jetzt geht es darum, dass man weiter ausbaut, mehr Substanz aufbaut.

Wie gehen Sie konkret vor?

Wir werden interessierte Firmen und Experten mit Praxiserfahrung auf Events zusammenbringen. Zudem Arbeitsgruppen mit Partnern bilden. Wir beraten Unternehmen bezüglich ihrer Strategie. Und sind auch in den Medien sehr präsent.

Warum wurde die Initiative nötig, wenn das Thema bereits bekannt ist?

Das Feld «Industrie 4.0» ist riesig und komplex. Es schwirren viele unterschiedliche Informationen und Begriffe herum. Das macht es für Firmen schwierig. Sie wissen nicht recht: Wo liegt der Nutzen? Wo führt das alles hin? Welche Chancen und Risiken ergeben sich? Wir sehen uns als unabhängige Plattform, sind Ansprechpartner für solche Fragen. Die Leute werden über die Me-



Urs Reimann ist seit März 2016 Geschäftsführer der Initiative «Industrie 2025». Seine Hauptaufgabe: informieren, informieren, informieren.



«Es braucht eine Transformation des Denkens.»

dien massiv mit dem Thema konfrontiert, aber es ist wichtig, dass wir sie konkret auf persönliche Ziele hin abholen. Sonst bleibt das Thema abstrakt. Erst wenn die Geschäftsführer richtig informiert sind, haben sie den Mut, Investitionen zu tätigen. Die konkreten Projekte begleiten dann unsere Partner weiter, etwa Beratungs- und Ingenieursfirmen.

Handlungsfelder auf einen Blick

- 1. Vorantreiben der Digitalisierung
- 2. Vorantreiben der Vernetzung in Produktionsprozessen
- 3. Nutzung gesammelter Daten
- 4. Vernetzung aller Prozesse von der Konzeption bis zur Entsorgung

Weitere Infos unter www.industrie2025.ch

Welche Hürden begegnen Ihnen?

Die grösste Schwierigkeit ist, die Firmen auch wirklich zu erreichen, die vor einem Transformationsprozess stehen, sie mit Informationen zu versorgen und mit den richtigen Leuten zusammenzubringen. Es braucht zudem eine Transformation des Denkens: Mit kleinen, vereinzelt Projekten kommt man nicht weit. Industrie 4.0 ist ein strategischer Weg, den das Management einschlagen muss. Eine digitale Gesamtstrategie vermisst ich aber nach wie vor bei den meisten Unternehmen. Mit unserer Initiative versuchen wir, diesbezüglich Orientierung zu geben.

Haben Firmen, die bei der Digitalisierung nicht mitmachen, überhaupt noch eine Chance?

Natürlich muss nicht alles digitalisiert werden. Aber bei Firmen, die eine hohe Technologiedichte haben, ist eine Automatisierung und somit Digitalisierung und Vernetzung notwendig, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der industrielle Werkplatz Schweiz muss sich dem digitalen Wandel stellen und eine führende Rolle einnehmen, damit dieser auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleibt.

Haben Sie ein Musterbeispiel parat? Eine Firma, die alles richtig macht?

Wir sehen im Werkplatz Schweiz einige gute Beispiele, die bereits realisiert wurden – auch aus anderen Branchen, die schon weiter als wir sind. Wir können einiges abschauen von bereits erfolgreichen Modellen. Fortgeschritten ist die Digitalisierung, wo zum Beispiel Services und virtuelle Produkte verkauft werden: bei Banken und Versicherungen. Bei der produzierenden Industrie sind die Anforderungen aufgrund der eingesetzten Produktionsinfrastruktur andere und oft auch sehr aufwendig. Neue, internetfähige Maschinensteuerungen und Komponenten bringen aber auch hier erheblich mehr Möglichkeiten und Tempo.

Welche Risiken gibt es bei der Umstellung für Firmen?

Die Technologie muss im Businessmodell einen klaren Nutzen bringen. Es geht nicht darum, technische Spielereien auszuprobieren. Daher ist die Vorarbeit, die Analyse und die Erarbeitung des Gesamtkonzepts, sehr wichtig. Man sollte erst aktiv mit der digitalen Vernetzung anfangen, wenn Organisation und Prozesse stimmig sind: Sind sie schlank organisiert? Macht jeder Schritt Sinn? An welchen Orten kann man Mehrwerte generieren, etwa für ein besseres Kundenerlebnis? Die Digitalisierung und Vernetzung ist aus meiner Sicht weniger das Problem.

Haben Sie weitere konkrete Tipps?

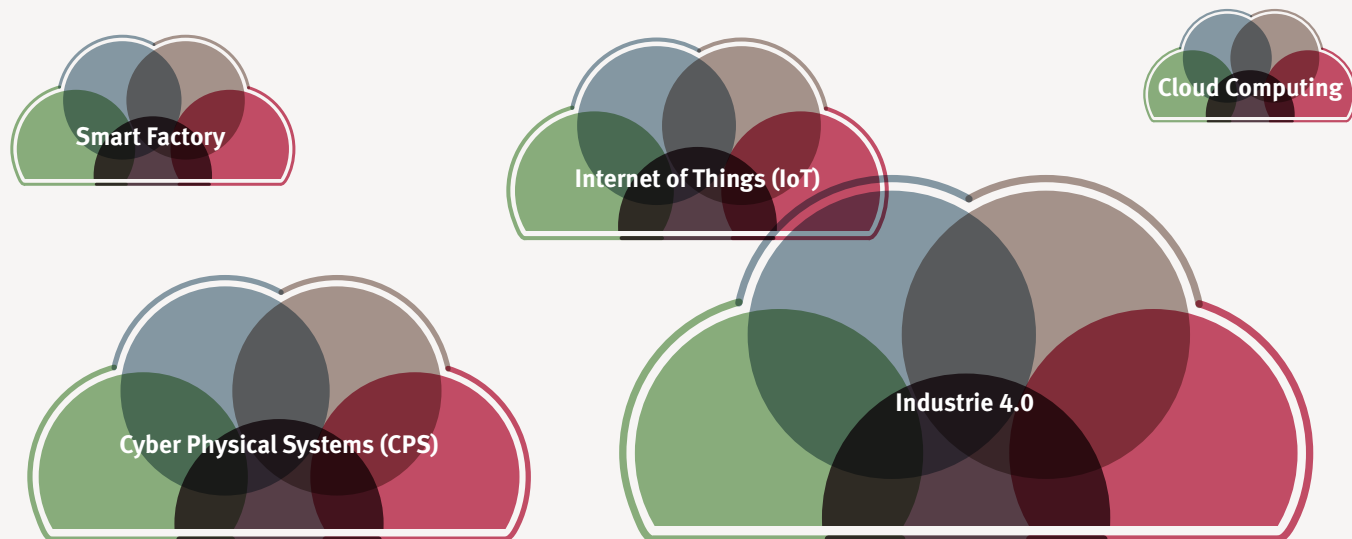
Kurz zusammengefasst ist der optimale Weg zur Digitalisierung: Firmen sollten sicher sein, dass die Prozesse, die Organisationsform und das Businessmodell zukunftsorientiert und optimiert gestaltet sind. Die Geschäftsleitung sollte über eine übergeordnete digitale Strategie verfügen. Dann sollte man die Digitalisierung vorantreiben, die relevanten Daten erheben. Als nächster Schritt muss vertikal und horizontal vernetzt werden, also entlang der Wertschöpfungskette und der Hierarchieebenen. Viel Wert muss auch auf die Auswertung der Informationen gelegt werden. Das ist heute eine Schwachstelle. Daten gibt es zuhauf, aber was machen wir damit? Nach der Analyse ergeben sich dann hoffentlich neue Möglichkeiten und Geschäftsmodelle. – Text: Katharina Rilling

Wer steckt hinter Industrie 2025?

Die Plattform «Industrie 2025» ist eine Initiative der vier Verbände Swissmem, SwissTnet, asut und Electrosuisse. Die Träger leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Werkplatzes Schweiz. Die Grundlagen basieren auf den Ansätzen von «Industrie 4.0» und adressieren konkret die fertigende Industrie in der Schweiz. Die Träger sind überzeugt, dass die Aktivitäten durch die Wirtschaft getrieben sein müssen. Mit ihrem Engagement wollen sie die Transformation vorantreiben. Partner ergänzen die Initiative mit thematischen und netzwerkbezogenen Beiträgen für eine breite Wirkung.



Urs Reimann will möglichst viele Unternehmen erreichen, die vor dem digitalen Transformationsprozess stehen.



Gute Voraussetzungen – trotz Tücken

Laut mehreren Studien gehört die Schweiz innerhalb Europas mit Deutschland, Schweden und Österreich zu den führenden Ländern im Bereich Industrie 4.0. Es herrschen hierzulande sehr gute Voraussetzungen, um den tiefgreifenden technologischen Wandel, der sich mit der Digitalisierung abzeichnet, erfolgreich zu bewältigen. Dafür gibt es hauptsächlich zwei Gründe: die Rahmenbedingungen und die Leistungen der Unternehmen.

Die Schweiz bietet generell gute Grundlagen, damit die Unternehmen ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit erhalten und technologische Spitzenleistungen erbringen können. Da ist einmal der exzellente hiesige Forschungsplatz, welcher den Vorsprung an Know-how sicherstellt und einen wesentlichen Beitrag zur Innovationskraft der Schweizer Industrie leistet. Dann ist das Schweizer Bildungssystem zu erwähnen, das hochstehende Ausbildungen auf allen Stufen ermöglicht und so den Zugang zu qualifizierten Fachkräften sicherstellt. Überdies verfügt die Schweiz über eine gute Infrastruktur im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, welche das Rückgrat für Industrie 4.0 darstellen. Die Unternehmen selber haben jedoch in den vergangenen Jahren ebenfalls viel getan. Sie investierten in schlanke

und effiziente Prozesse, und die Automation hat bereits heute einen hohen Grad erreicht. Zudem beweist die Schweizer Industrie immer wieder ihre Innovationsstärke. Das sind optimale Grundlagen, auf denen die Betriebe erfolgreich in die digitale Zukunft schreiten können. Die Verknüpfung von Automatisierung und Informatik ist jedoch nicht ohne Tücken. Industrie 4.0 erfordert eine nie dagewesene Integration der Systeme über Domängengrenzen, Hierarchiegrenzen und Lebenszyklusphasen hinweg. Es braucht die Definition verbindlicher Standards, mit welchen die Mechanismen der Zusammenarbeit und die auszutauschenden Informationen festgelegt werden. Und auch auf dem Gebiet der IT-Sicherheit gibt es offene Fragen, auf die es Antworten zu finden gilt.

Damit die Voraussetzungen am Standort Schweiz weiterhin gut bleiben, muss dennoch einiges getan werden. Die Arbeitswelt wird sich verändern; Unternehmen sind gefordert, erfahrene Mitarbeitende für neue Einsatzgebiete fit zu machen, und das Bildungssystem muss sich weiterentwickeln. Investitionen in Forschung und Innovation müssen für den Staat höchste Priorität haben. Es ist wichtig, dass über KTI-Projekte Innovationsanreize geschaffen werden. Eine

internationale Vernetzung der Schweizer Forschung und damit zusammenhängend die Anbindung an das EU-Forschungsprogramm «Horizon 2020» ist ebenfalls unerlässlich. Mit dem demografischen Wandel wird der Zugang zu genügend Fachkräften an Bedeutung gewinnen. Zudem muss von politischer Seite auf unnötige regulatorische Einschränkungen verzichtet werden, damit die Unternehmen genügend Spielraum haben, ihr Potenzial optimal zu nutzen.

– Text: Gabriela Schreiber

Zur Begriffswolke

Industrie 4.0: Drückt aus, dass die vierte industrielle Revolution im Gange ist: die Digitalisierung und Vernetzung entlang der Wertschöpfungsketten mit dem Ziel der Optimierung von Organisation und Steuerung der Prozesse. Durch die Verbindung von Menschen, Objekten und Systemen entstehen dynamische, echtzeitoptimierte und sich selbst organisierende, unternehmensübergreifende Wertschöpfungsnetzwerke.

Smart Factory: «Intelligente» Produktion. Produkte und Anlagen kommunizieren miteinander und steuern den Fertigungsablauf optimal.

Internet of Things (IoT): Internet der Dinge. In einem Netzwerk identifizierbare Objekte können untereinander oder mit übergeordneten Steuerungssystemen kommunizieren.

Cyber Physical Systems (CPS): Reale Objekte wie Produktionsmaschinen werden vernetzt und bekommen einen digitalen Zwilling. Das digitale Abbild des Systems erlaubt eine hochdynamische, optimierende Steuerung.

Cloud Computing: Verarbeitung und Speicherung (grosser) Datenmengen auf einem entfernten Rechensystem.

Drei Wege, eine Richtung

Optimierte Prozesse, neue Dienstleistungen und Produkte oder innovative Geschäftsmodelle: Viele Wege führen zu «Industrie 4.0». Diese drei Unternehmen machen es vor.



Urma AG Werkzeugfabrik: Flexibilisierung der Produktionsinfrastruktur

Wer seine Prozesse optimiert, der gewinnt an Flexibilität. Um Schwachstellen sichtbar zu machen, setzt Urma auf die Digitalisierung.

MDE

Die Maschinendatenerfassung beschreibt die Schnittstelle zwischen Maschinen der Produktionstechnik und der Informationsverarbeitung. Die Daten aus der MDE können direkt in die Maschinenregelung einfließen.

«Von fünfzehn Minuten auf nur noch zwei Minuten», sagt Alexander Nussbaumer stolz, Research and Development Manager bei der Urma AG. Mit einer Prozessoptimierung konnte der Bohrungsspezialist die Rüstzeit des Werkzeug-Beschriftungsprozesses entscheidend optimieren. Jedes Teil wird nun mit der Lasermaschine automatisch beschriftet, die Prozessparameter können schnell und fehlerfrei per Barcode abgerufen werden.

Für das Unternehmen macht es allgemein Sinn, den detaillierten Produktionsablauf genauer zu betrachten: «Wer längerfristig am internationalen Markt bestehen will, muss sich dafür rüsten», ist Nussbaumer überzeugt.

Bei Urma sei die «Fabrik der Zukunft», der Smart-Factory-Gedanke, seit einiger Zeit sehr präsent. Man sei sich aber bewusst: «Die Smart Factory kann man nicht kaufen, sie ist ein Weg, den man sich Schritt für Schritt erarbeiten muss.»

Immerhin hat das Familienunternehmen den Vorteil, dass die Smart Factory zum

gelebten Urma-Spirit passt: «Wir sind innovativ, flexibel, modern und nah am Markt.» Zudem kommunizieren bereits mehrere digitale Systeme in der Firma miteinander, wie etwa CAD (Computer Aided Design) und CAM (Computer Aided Manufacturing).

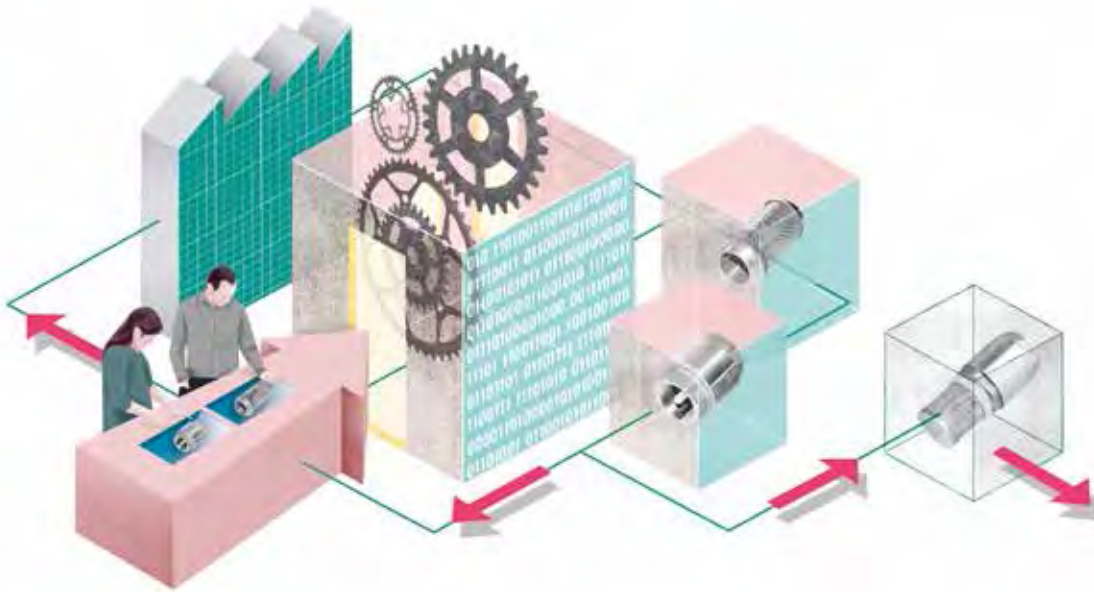
Und die nächsten Schritte? Bei Urma ist man nun dabei, die Maschinendatenerfassung (MDE) breitflächig einzusetzen. Indem Produktionsprozesse in Echtzeit aufgenommen werden, können bei der Datenauswertung Schwachstellen und Fehler erkannt und sichtbar gemacht und die bestehenden Prozesse laufend optimiert werden.

Durch eine systematische Digitalisierung und Vernetzung der Prozesse will Urma künftig weiteren Mehrwert für die Kunden generieren. «Ziel ist es, die Wertschöpfungskette komplett zu digitalisieren, Kunden wie auch Lieferanten an das Netzwerk anzuknüpfen», weiss der R&D Manager der Urma AG.

Informationen unter: www.urma.ch

Porträt

Urma ist ein Bohrungsspezialist und gehört zu den führenden Herstellern der Branche. Das Unternehmen entwickelt und produziert modulare Ausdrehwerkzeuge, Hochleistungs-Reibahlen und Sonderwerkzeuge. Urma besitzt Produktionsstätten in der Schweiz und in den USA, Tochtergesellschaften in Deutschland, China und Brasilien und Vertretungen in über 30 Ländern. Hauptsitz und Produktion befinden sich in Rapperswil. Der Exportanteil liegt bei 85–90 Prozent.



Bossard Group: Smart Factory Logistics

Während oft noch über die Bedeutung von Industrie 4.0 diskutiert wird, macht Bossard Hersteller mit neuen Produkten und Dienstleistungen fit für den Wandel.

50%

Bis zur Hälfte der Kosten lassen sich mit Smart Factory Logistics einsparen – im Vergleich zu einer konventionellen Bewirtschaftung mit Zentrallager.

«Der Trend zu Auslagerungen von Arbeiten mit geringer Wertschöpfung wird rapide weiter voranschreiten. Firmen in der MEM-Industrie müssen und werden noch stärker auf die Karte Innovation setzen und Industrie-4.0-Konzepte adaptieren, um auch in Zukunft in Hochpreisländern produzieren zu können», sagt Peter Kammüller, COO, Stv. Geschäftsführer von Bossard Schweiz.

Gesagt und umgesetzt – nicht erst seit gestern: «Wir praktizieren das «Internet der Dinge» eigentlich schon seit 1998, mit unserem vollautomatischen und intelligenten Logistiksystem SmartBin.»

SmartBins sind mit Gewichtssensoren ausgestattete Behälter. Mit ihnen lassen sich rund um die Uhr und in Echtzeit Informationen zum Inhalt der Box übermitteln. Ist der Mindestbestand erreicht, wird Bossard automatisch informiert und liefert Nachschub – direkt ins Kundenlager oder an den Verwendungsort.

«Bald wollten wir unsere Kunden noch schneller, produktiver und besser machen. Darum haben wir ein umfassendes Logistikkonzept entwickelt: Smart Factory Logistics.» Der Ansatz beinhaltet neben den SmartBins die um-

fassende Überprüfung des gesamten Logistik-Managements – von der Lieferung über die Konsolidierung von Lieferanten bis hin zum Betrieb und Unterhalt. Die selbst entwickelte Software Bossard ARIMS sammelt, verarbeitet und liefert hierfür Daten im grossen Stil. Dieses Herzstück von Smart Factory Logistics schafft Transparenz und bringt die Kunden näher an die Prozesse: Der Kunde ist jederzeit online informiert und kann Bedarfsanpassungen oder Umplatzierungen von Behältern interaktiv erledigen. Dies ermöglicht eine Optimierung der Versorgungskette und eine bessere Planbarkeit. Eine App macht die Kontrolle auch per Smartphone möglich.

«Unternehmen benötigen heute flexible Produktionsstrassen und Fertigungsstätten. Weltweit entsteht daher diese neue Art von Fabriken», erklärt Kammüller. Mithilfe intelligenter Techniken ermöglichen diese agile Produktionen, und das zu einem Bruchteil der Zeit und der Kosten. Bossard ergänzt seine Leistungen übrigens mit einer Produktpalette für mechanische und elektrotechnische Verbindungen.

Informationen unter: www.bossard.com

Porträt

Die Bossard Gruppe ist ein weltweit führender Anbieter von Produktlösungen und Dienstleistungen in der industriellen Verbindungs- und Montagetechnik. Mit einem Produktsortiment von mehr als 1 Mio. Artikeln sowie den Bereichen technische Beratung (Engineering) und Lagerbewirtschaftung (Logistik) hat sich Bossard als Komplettanbieter und Industriepartner etabliert. Mit mehr als 2000 Mitarbeitenden an über 70 Standorten weltweit erzielte die Gruppe 2015 einen Umsatz von 656,3 Mio. CHF.

7industry: Effizient vernetzt

Mit der Plattform können sich Lieferant und Einkäufer einfacher und schneller vernetzen. So haben auch kleine KMU die Chance, an «Industrie 4.0» teilzuhaben.

«Als Projekteinkäufer erkannte ich, dass ich zu viel Zeit damit verbrachte, einen Lieferanten mit freier Kapazität aufzuspielen.» Schon vor zehn Jahren kam Peter Schaer daher auf die Idee, eine zentrale Plattform ins Leben zu rufen, welche die mechanische Fertigung und den Einkauf rund um den Globus miteinander verbinden sollte. Doch die Zeit war nicht reif: «Ich merkte bei einem Testlauf, dass die Firmen noch nicht vernetzt dachten, und musste die Idee erst mal auf Eis legen.» Als Schaer dann im Jahr 2012 zum Leiter Einkauf und Logistik befördert wurde, war das Problem immer noch nicht gelöst. Da die Digitalisierung aber fortgeschritten war, wagte Schaer einen zweiten Versuch: Nach guter Vorbereitung gründete er 2016 die «7industry GmbH» und gab die Programmierung der Plattform in Auftrag – die am 1. Juli live geschaltet wird.

«Mit 7industry haben Einkäufer dann ein übersichtliches Tool zur Hand, das sie mit den Lieferanten vernetzt», so der Gründer des Start-ups. Sie verfügen über Echtzeitinformation der aktuellen Maschinenauslastung aller relevanten Unternehmen. Mühsames Abtelefonieren der Hersteller entfällt, da der Lieferant die freie Maschinenkapazität nach Kategorien geordnet publizieren kann. «Bisher gab es nur unübersichtliche Portale dieser Art, auf denen man lange nach den nötigen Informationen suchen musste», so Schaer. Zudem kann der Hersteller der Teile vertrauliche Informationen auch selektiv weitergeben, also nur an Unternehmen, die er kennt. Ein weiterer Vorteil ist, dass auch kleine, weniger bekannte KMU einfacher gefunden werden, da sie sich auf dem Portal per Microsite kostenlos präsentieren können. Ihre Maschinenauslastung steigt dadurch, dass sie gezielt freie Kapazitäten aufzeigen können. So haben auch Klein- und Kleinunternehmen an der vierten industriellen Revolution teil. Ob die Unternehmen diesmal von Schaers Plattform Gebrauch machen? «Ich blicke erwartungsvoll in die Zukunft», so der Gründer.
Informationen unter:
www.7industry.swiss

7

Die Zahl steht für Vollkommenheit. Das Start-up wählte die 7 für seinen Namen, aber auch, um zu zeigen, dass es jeden Tag in der Woche für die Industrie da ist. Ganz nach dem Motto: «7 Tage die Woche erfolgreich vernetzt».



Schlusspunkt. Die Schweiz ist ...

... fit für den digitalen Wandel. Wir verfügen über ausgezeichnete Forschungsinstitutionen, ein qualitativ hochstehendes Bildungssystem und eine leistungsfähige Infrastruktur im Bereich der ICT-Technologien. Gute Rahmenbedingungen sind aber keine Selbstverständlichkeit! Investitionen in Innovation haben höchste Priorität – für Politik und Firmen.

Sind Sie bilateral?

Einfach und günstig in die Ferien fliegen oder im Ausland arbeiten – jedem Einzelnen von uns bringen die bilateralen Verträge Vorteile. Da lohnt es sich, aktiv Farbe zu bekennen.



Die Kandidatin hat die letzte und alles entscheidende Frage erreicht. Dann die Millionenfrage. Günther Jauch holt tief Luft und fragt: «Welche sieben sektoriellen Abkommen gehören zu den bilateralen Verträgen I zwischen der Schweiz und der Europäischen Union?» Hand aufs Herz: Hätten Sie in dieser Lage eine Chance auf die richtige Antwort gehabt? Die meisten Menschen in der Schweiz wären überfordert. Die Existenz der Verträge ist zwar bekannt, ihre Inhalte aber nicht. Grund dafür ist die hohe technische Komplexität und die Schwierigkeit, ihren Nutzen für jeden Einzelnen von uns zu beschreiben.

Nun stehen die Verträge im politischen Scheinwerferlicht. Ihre Gegner behaupten,

dass die Bilateralen für die Schweiz keinen Nutzen bringen. Deshalb könne man auf sie verzichten, um die Masseneinwanderungsinitiative gleich ohne einvernehmliche Lösung mit der EU umzusetzen. Durch die weit verbreitete Unkenntnis ihrer Inhalte werden die Verträge so leicht zur politischen Beute.

Damit wird aber nicht nur der ökonomische Wert der Bilateralen verkannt. Auch auf individueller Ebene bringen die Bilateralen zahlreiche Vorteile, die wir im heutigen Leben als selbstverständlich erachten und nicht mehr missen möchten. **Haben Sie zum Beispiel gewusst, dass Sie dank der Bilateralen einfacher in die Ferien fliegen können?** Das Luftverkehrsabkommen hat den Luftverkehr liberalisiert und dadurch zu deutlich mehr und günstigeren Verbindungen ab Schweizer Flughäfen ins europäische Ausland geführt. Oder denken Sie daran, einmal im Ausland zu leben, zu arbeiten oder zu studieren? Vielleicht Ihre Kinder? Auch dies ist nur durch die Bilateralen möglich, denn die Personenfreizügigkeit gilt in beide Richtungen.

Die bilateralen Verträge haben unsere Unternehmen gestärkt und unseren Alltag einfacher, günstiger und komfortabler gemacht. Sie haben zusätzlich die beruflichen und persönlichen Möglichkeiten für Schweizerinnen und Schweizer vervielfacht. Deshalb sollten wir uns auch persönlich für ihren Erhalt einsetzen.

Zu diesem Zweck hat Swissmem die neue Kampagne «Ich bin ein Bilateraler» lanciert, die sich direkt an die Mitarbeitenden der MEM-Industrie richtet. Darüber hinaus kann sich jeder und jede beteiligen: Bestellen Sie unser T-Shirt gratis und stehen Sie mutig und überzeugt für die Bilateralen ein. Damit gewinnen Sie vielleicht nicht die Million bei Günther Jauch. Aber Sie tragen wesentlich zum Wohlstand und zur Zukunft der Schweiz bei.



«Ich bin ein Bilateraler» – bekennen Sie Farbe mit den neuen T-Shirts. Jetzt kostenlos bestellen unter: <https://my.abstch.ch/page/s/t-shirt-bestellen-de>

Networking

Stolperstein Frausein?



Kontakte knüpfen und sich über die Hürden im Berufsleben informieren: Frauen aus der MEM-Branche beim letzten Networking-Anlass von Swissmem.

Swissmem hat zum zweiten Mal einen Networking-Anlass für Frauen aus der MEM-Industrie durchgeführt. Gegen 100 Teilnehmerinnen informierten sich rund um die Hürden von Frauen im Berufsalltag. Im Rahmen einer Podiumsdiskussion zum Thema «Stolperstein Frausein? Die grössten Hürden im Berufsalltag» stellten sich Karin Soemardjan (Head Engineering Fulfillment bei Bühler AG) und Björn Johansson (Executive-Search-Berater) Fragen, erzählten von ihren Erfahrungen und gaben Tipps mit auf den Weg. Viele Themen wurden dabei angeschnitten, unter anderem:

- **Familie und Beruf:** Die Vereinbarung ist eine Herausforderung. Die Gründung einer Familie führt in aller Regel dazu, dass ein Elternteil sein Arbeitspensum reduziert, meistens sind es die Frauen. Es ist aber wichtig, dass die Frauen unabhängig vom Pensum im Erwerbsleben bleiben.
- **Kampfgeist:** Im Sport beweisen viele Frauen, dass sie hartnäckig und erfolgreich ihre Ziele verfolgen. Diese Haltung kann aufs Berufsleben übertragen werden.
- **Klarheit:** Man muss seine Wünsche und Ziele kennen, diese fokussiert verfolgen und dabei zu sich selber stehen.
- **Glück:** Alles was man nicht beeinflussen kann, aber wer offen und flexibel bleibt, knüpft Kontakte, entdeckt Chancen und packt sie.

Der Anteil der Frauen unter den Mitarbeitenden der Schweizer MEM-Industrie ist mit 25 Prozent tief. Als Teil einer Fachkräftestrategie will Swissmem diesen Anteil erhöhen. Networking-Anlässe für Frauen aus der MEM-Branche sind eine der Massnahmen.

Der *SwisswoMEMclub* ist auf *LinkedIn* zu finden. Für Fragen zur *Fachkräftestrategie* von Swissmem und zu den Angeboten dazu können Sie *Kareen Vaisbrot*, Leiterin *Swissmem Arbeitgeberpolitik*, k.vaisbrot@swissmem.ch, Tel. 044 384 42 03, kontaktieren.

«Kopieren statt kopieren»

Holen Sie sich Know-how im Lean Management

Wie können Prozesse in allen Geschäftsbereichen schlank und fehlerfrei gestaltet werden? Antwort auf diese Frage gibt der CAS Lean Management der Swissmem Academy (früher Kaderschule).

Einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu implementieren und aufrechtzuerhalten, ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Nebst einer systematischen Vorgehensweise braucht es den Blick fürs Ganze und eine neue Denkweise. Ganz nach der Devise: «Kopieren statt kopieren».

Der CAS ist entsprechend breit ausgelegt und umfasst Bereiche wie Industrie 4.0, Produktion, Shopfloor Management, Administration, Controlling und Produktentwicklung. Die Ausbildung ist auf Unternehmen ausgerichtet, die im nationalen oder internationalen Wettbewerb bestehen wollen. Die Teilnehmenden bearbeiten neben den theoretischen Grundlagen verschiedene praktische Aufgaben, um die Anwendung der Werkzeuge zu vertiefen. Der Lehrgang startet im Oktober 2016.

Wer sich mit Teilbereichen des Lean Management befassen oder Basiswissen aneignen möchte, sollte eines der Seminare der Kaderschule besuchen. Wer vor allem den Austausch sucht, ist in der Erfahrungsaustauschgruppe Lean Management am richtigen Ort.

Alle Angebote finden Sie unter www.swissmem-kaderschule.ch. Fragen beantwortet Beat Wyss, b.wyss@swissmem-kaderschule.ch, Tel. 052 260 54 41.



Teilnehmende bearbeiten viele praktische Aufgaben.



.....

Porträt

Die Firma Cantin wurde 1986 von Charles Cantin in einer Garage als mechanische Werkstatt gegründet. Heute umfasst das Unternehmen rund achtzig Mitarbeitende in fünf Produktionshallen mit einer Gesamtfläche von 7200 Quadratmetern. Es ist spezialisiert auf die Blechverarbeitung, die mechanische Bearbeitung wie Bohren, Drehen und Fräsen, die Montage von Zulieferteilen und komplexen Fertigprodukten sowie schliesslich die Oberflächenbehandlung durch Pulverbeschichten oder Nasslackieren. Strategischer Kern ist eine Abteilung für Produktentwicklung, welche die Kundenprodukte so optimiert, dass sie sich schnell und kostengünstig herstellen lassen.

Mitglieder des Verwaltungsrats der Cantin Holding SA (v. l. n. r.): **Peter Balsiger** (aventic partners AG), **Marianne Ducry** (Finanzen) und **Dominique Ducry** (Verwaltungsratspräsident und Mehrheitsaktionär).

Lohnfertiger mit Köpfchen

Die Cantin Group hat ein «technisches Büro» eingerichtet, das rund hundert Firmen noch effizienter macht – und damit den Standort Schweiz stützt. Dank der finanziellen Unterstützung von AM-Tec kann das sinnvolle Geschäftsmodell weiter ausgebaut werden.

Es ist eine Erfolgsgeschichte, wie sie im Buche steht: Alles begann in der kleinen Garage von Charles Cantin, und heute arbeiten rund achtzig Mitarbeitende für den Lohnfertiger. Ein solcher – auch Auftragshersteller genannt – ist im herkömmlichen Sinn ein Unternehmen, das die Fertigung von Produkten anbietet, die von anderen Unternehmen entwickelt wurden. «Wir sind in der Produktion tätig, aber eher ein serviceorientiertes Unternehmen mit viel Beratung und Entwicklung», sagt Dominique Ducry, Verwaltungsratspräsident der Firma. «Auf unsere vielen verschiedenen Services sind wir stolz.»

Für einen Auftraggeber liegt der Vorteil eines Lohnfertigers darin, dass dieser günstiger produziert, als er es selber könnte. Kein Wunder, dass solche Auftragshersteller in den letzten Jahren aus der Schweiz in Länder abgewandert sind, wo die Lohnkosten tiefer liegen, beispielsweise nach Osteuropa.

Einen anderen Weg gewählt hat die Firma Cantin. Sie hat ihren Sitz in Domdidier FR, etwa auf halbem Weg zwischen Bern und Yverdon-les-Bains, und bietet Blechverarbeitung, mechanische Bearbeitung, Montage und Thermolackieren an. Das Unternehmen erkannte, dass die Produkte seiner Kunden kostengünstiger und schneller hergestellt werden könnten, wenn sie in ihrer Konstruktion verbessert würden. Deshalb hat Cantin im Jahr 2012 ein «technisches Büro» gegründet. Dessen Aufgabe ist es, die Kunden zu beraten, wie ihre Produkte so modifiziert werden können, dass sie auf dem modernen Maschinenpark von Cantin zu tieferen Kosten und in kürzerer Zeit hergestellt werden können.

Der entscheidende Unterschied zur ausländischen Konkurrenz liegt im Tempo. Heute will niemand mehr ein Lager füllen, die Devise heisst vielmehr «just in time». Dies ist jedoch nur möglich, wenn der Lohnfertiger in der Nähe des Kunden ist, ihn versteht und Technologien einsetzt, die nahe bei jenen des Kunden sind. Auch muss er sehr schnell reagieren können, wenn sich die Bedürfnisse eines Kunden ändern. «Mit einer Fertigung in Asien oder in Osteuropa sind eine solche Nähe und dieses hohe Tempo nicht möglich», sagt Christian Tinguely, Mitglied des Verwaltungsrats und seit April 2016 CEO der Firma.

Mit diversen Projekten und Investitionen sollen nun Firmen, die einst nach Osteuropa abwanderten, zurückgeholt werden. «Wenn wir die Kosten in der Produktion um 15 Prozent reduzieren können, lohnt es sich für viele wieder, in der Schweiz zu produzieren», so Ducry. Um den Werkplatz Schweiz zu stärken, finanziert die AM-Tec Kredit AG mit Peter Balsiger von «aventic partners», Managementgesellschaft des AM-Tec Fonds, unterstützt die Firma. Die Firma Cantin hat ein Wachstumspotenzial, auch wenn der Industriesektor zurzeit einen Abschwung erfährt.

– Text: Alexander Jacobi



Im «technischen Büro» von Cantin werden die Produkte der Kunden konstruktiv verbessert.

Infos unter:
www.aventicpartners.ch

Kontakt bei Swissmem:
Dr. Jean-Philippe Kohl,
Leiter Wirtschaftspolitik,
j.kohl@swissmem.ch



eBooks & Co.

Lernmedien aus dem Hause Swissmem

Ob am See, im Zug oder an der Bushaltestelle – heute lernt man da, wo es einem am wohlsten ist und der Lernerfolg dadurch vielversprechend. Elektronischen Medien kommt daher eine wachsende Bedeutung zu. Das Angebot von «Edition Swissmem» in diesem Bereich deckt alle drei Lernstandorte ab: die Berufsfachschule, den Betrieb und überbetriebliche Kurse. Der Verlag hat bereits vor drei Jahren begonnen, schulische Lehrmittel als eBOOK herauszugeben; der Einsatz dieses interaktiven Lehrmediums in den Berufsfachschulen hat sich bewährt. Zusammen mit schulischen Lehrmedien und Nachschlagewerken bieten der Normenauszug, das eBOOK und die Plattform zur Prüfungsvorbereitung und -durchführung eTEST eine immer umfassendere digitale Lehr- und Lernwelt. Edition Swissmem steht für Qualität, Innovation und Kompetenz im Ausbildungsbereich der MEM-Branchenberufe. Das Produkteportfolio besteht aus rund 1250 Produkten.

Informationen unter: <https://swissmem-eshop.abacuscity.ch> oder bei Christian Grob, c.grob@swissmem.ch, Tel. 052 260 55 50.



Business Excellence Assessment

AK60 auf Qualitätskurs

Die Ausgleichskasse von Swissmem (AK60) setzt auf Qualität und stellte dies einmal mehr unter Beweis. Bereits zum dritten Mal in Folge unterzog sich der Betrieb einem Business Excellence Assessment. Hierfür muss ein Unternehmen nachweisen, wie es sich während der letzten fünf Jahre in den strategisch wichtigen Bereichen verbessert hat. Erhielt die Ausgleichskasse im ersten Anlauf noch gute drei Sterne (300 von möglichen 1000 Punkten), waren es beim zweiten Anlauf schon vier mit rund 400 Punkten. Im Jahr 2015 konnte bereits ein hervorragendes Resultat von 451 bis 500 Punkten erzielt werden. Wenn man bedenkt, dass Unternehmen, die in der Schweiz mit dem Prix ESPRIX (Swiss Award for Excellence) ausgezeichnet werden, jeweils zwischen 500 und 650 Punkte erreichen, ist



dies eine aussergewöhnliche Leistung. Bemerkenswert auch: Die AK60 ist bisher die einzige Ausgleichskasse der Schweiz, welche die Qualität ihrer Arbeit in dieser Form unter Beweis stellt.

Informationen zur Ausgleichskasse:
www.ak60-swissmem.ch

Haben allen Grund zur Freude (von links): Jasmin Christen (Mitglied GL AK60), Florian Fingerhuth (Stv. Direktor AK60), Hanspeter Weber (Direktor AK60), Priska Wyser (Direktorin Stiftung ESPRIX), Peter Dietrich (Direktor Swissmem), Alexandra Fuccaro (Qualitätsverantwortliche AK60), Katja Steiner (Mitglied GL AK60), Reto Vinzens (Mitglied GL AK60).

«Bad news» meistern

Swissmem Executive Seminar

Das zweite Modul des neuen Angebots für Top-Führungskräfte der MEM-Industrie wird sich mit dem Thema «**Meistern von schwierigen Situationen und Krisen**» befassen: wie das Führen von schwierigen Verhandlungen etwa, der Umgang mit «bad news» oder das Management wichtiger Stakeholder. Thema des Moduls sind auch die Ursachen von Krisen sowie der Umgang mit und die Führung in schwierigen Situationen. Neben Impulsreferaten von Experten stehen Workshops und der Austausch im Zentrum.

Die Veranstaltung findet am **28. und 29. Oktober 2016 im Hotel Seeblick in Emmetten (NW) statt**. Das «Swissmem Executive Seminar» wurde von der Swissmem Academy (ehem. Kaderschule) in Partnerschaft mit der Executive School der Universität St. Gallen (ES-HSG) entwickelt. Es richtet sich an Geschäftsleitungsmitglieder.

Das detaillierte Programm finden Sie unter:
www.swissmem-kaderschule.ch/executive

Energieeffizienz an der Werkzeugmaschine




Wie hoch ist das Energieeinsparpotenzial in der industriellen Fertigung? Und welche Massnahmen sind sinnvoll?

Das Optimierungspotenzial von Produktionssystemen und die damit zusammenhängende Wirtschaftlichkeit sind oft unbekannt, werden abgeschätzt oder vernachlässigt. Dabei zeigt sich: Sind Messdaten und Analysen vorhanden, lassen sich durchaus geeignete Massnahmen ergreifen.

In Zusammenarbeit mit dem vom Bundesamt für Energie (BFE) geförderten Programm ProKilowatt, den Partnern inspire AG und SIGMA-tools GmbH arbeitet Swissmem an einem schweizweiten Programm zur Ermittlung des effektiven energetischen Potenzials in der industriellen Fertigung. **Das Einsparpotenzial bei Werkzeugmaschinen und Produktionsanlagen ist stark von individuellen Faktoren wie der tatsächlichen Nutzung, dem individuellen Prozess oder der Maschinenkonfiguration abhängig.** Regelbasierte Massnahmen, etwa der Einsatz effizienter Motoren, garantieren nicht in jedem Fall einen effizienten Betrieb oder die Wirtschaftlichkeit.

Mit dem Programm EE4MT – Energieeffizienz für Werkzeugmaschinen – können Maschinenanwender und -hersteller das individuelle Optimierungspotenzial ihrer Fertigung und ihrer Maschinen ermitteln und konkrete Massnahmen definieren. Das Programm ist in drei Phasen unterteilt. Zunächst werden mit einer Umfrage Anzahl, Art und Alter der in der Schweiz installierten Maschinen ermittelt. Auf Basis dieser Grobanalyse werden in der zweiten Programmphase Unternehmen ausgewählt, bei denen eine Feinanalyse durchgeführt wird. In dieser Phase werden konkrete Massnahmen abgeleitet und vorgeschlagen. Alle drei Phasen werden durch das Programm EE4MT gefördert mit dem Ziel, eine Gesamtenergieeinsparung von rund 27 GWh in der industriellen Fertigung der Schweiz zu erreichen.

 *Aktuell werden Pilotfirmen gesucht, die an einer Grob- und Feinanalyse teilnehmen wollen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. Adam Gontarz, a.gontarz@swissmem.ch.*

Berufsabschluss für Erwachsene – trotz Schichtarbeit

Viele Unternehmen setzen unter dem Druck der Frankenstärke auf Rationalisierung und Automatisierung, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Unternehmen benötigen deshalb immer weniger ungelernte Arbeitskräfte, gleichzeitig steigt der Bedarf an qualifiziertem Personal. Nur, für Schichtarbeiter war es bisher fast unmöglich, Kurse regelmässig zu besuchen und so einen Berufsabschluss auf regulärem Weg nachzuholen. Zur Weiterbildung wird man folglich auch nicht zugelassen. Mit mehrjähriger Praxis und einem berufsbegleitenden Qualifikationsverfahren könnte aber eigentlich für jeden Beruf der Abschluss nachgeholt werden.

Für dieses Dilemma hat das Swissmem-Mitglied Fraisa SA zusammen mit der Gewerblich-Industriellen Berufsfachschule Solothurn eine Lösung entwickelt: Der Hersteller von Präzisionswerkzeugen bietet eine berufsbegleitende Ausbildung zum Produktionsmechaniker EFZ an. Diese dauert nur zwei statt drei Jahre, ist der normalen Berufslehre aber gleichgestellt. **Die Kurse sind speziell auf Schichtarbeitende ausgerichtet: Die Ausbildungsgänge werden in parallelen Vormittags- und Nachmittagskursen angeboten.** Nach Abschluss dieser Berufslehre stehen alle Türen für weitergehende Aus- und Weiterbildungen offen. Treibende Kraft hinter der Initiative ist Josef Maushart, Verwaltungsratspräsident und CEO der Fraisa SA.

 *Informationen unter: www.fraisa.com/de/karriere*



Raus aus der Sackgasse: Auch mit unregelmässigen Arbeitszeiten kann man weiterkommen.

Wussten Sie, dass ...



...Touchscreen-Bildschirme zum Aufrollen bald Massenware sein könnten?

An biegsamen Displays wird schon länger geforscht. Bisher fehlten aber technologische Lösungen, um flexible Displays auch mit Touchscreen zu versehen. Forscher am Fraunhofer-Institut haben nun eine druckempfindliche Paste entwickelt, mit der Sensoren auf Screens aufgedruckt werden können – sehr kostengünstig. Mit ihnen lassen sich Druck und Temperatur messen. – Im Bild: Biegsamer Screen vom «FLASHED»-Projekt.