

# SWISSMEM NETWORK



## 4/11 Verhandeln statt kämpfen

Thomas Daum, Direktor des Schweizerischen Arbeitgeberverbands, zur Erfolgsgeschichte der Gesamtarbeitsverträge in der Schweiz.

Seite 10

## Erfolg will geplant sein

Wie Leica Geosystems innovative Lösungen entwickelt. Seite 6

## Fuss fassen im Asienmarkt

Gute Kulturkenntnisse sind das Zünglein an der Waage.

Seite 14





Peter Dietrich, Direktor Swissmem

## Stets eine Nasenlänge voraus

Innovation als Begriff ist in aller Munde und deren Bedeutung als Erfolgsfaktor unbestritten. Dies gilt besonders für ein Land wie das unsere: Wer nicht auf natürliche Ressourcen bauen kann, muss mit Erfindergeist kompensieren. Das gelingt uns auf bemerkenswerte Weise, wie die Spitzenplätze in internationalen Rankings beweisen.

Schneller, besser, billiger heisst das Motto für die Unternehmen. Für unsere Industrie wächst in Krisenzeiten wie der gegenwärtigen der Druck zusätzlich. Wenn die Margen währungsbedingt schwinden und die Aufträge abnehmen, gewinnen Produktinnovationen und Prozessoptimierungen an Bedeutung. Wie entstehen diese Innovationen im Unternehmen? Was steckt dahinter, wenn eine neue Technologie oder ein verbessertes Produkt auf den Markt kommen? Sie erfahren es im Hauptbeitrag.

Zu einem Nährboden für Innovation gehören stabile Rahmenbedingungen: Sie sind Voraussetzung für den Standort Schweiz, um die Verlässlichkeit in Geschäftsbeziehungen und die Qualität in Produkten zu gewährleisten, für die Schweizer Unternehmen bekannt sind. Dazu gehört neben Innovation auch eine gute Sozialpartnerschaft. Vor 100 Jahren wurde im OR die Möglichkeit verankert, stellvertretend Gesamtarbeitsverträge abzuschliessen. Die Vereinbarung in der Maschinenindustrie, das «Friedensabkommen», gehörte zu den ersten wichtigen Schritten auf dem Weg zur gelebten Sozialpartnerschaft. Dieses Abkommen feiert nächstes Jahr sein 75-Jahr-Jubiläum. Dass die Entwicklung von gefestigten Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern ein steter Erneuerungsprozess und manchmal auch ein steiniger Weg war und ist, können Sie im Interview dieser Ausgabe nachlesen.

*F. Dietrich*

# Verstärkter Austausch mit dem Ausland: Die Ein- und Ausfuhr von Forschung & Entwicklung sowie von Technologien und Patenten nimmt ständig zu. Zwischen 1998 und 2008 hatten sich die F&E-

Exporte vervierfacht und die -Importe verfünffacht. Diese Zahlen zeigen gemäss Bundesamt für Statistik eine zunehmende Integration der Schweizer F&E in einer immer stärker globalisierten Wissensgesellschaft.



Innovation im Blickpunkt bei Leica Geosystems. Seite 6



Kraftwerkkompetenz aus Kriens: Heinz Duner, Co-Geschäftsführer Andritz AG (r.), ist stolz auf die zuverlässige und präzise Arbeit der Mitarbeitenden. Seite 16

### Impressum

#### Herausgeberin:

Swissmem  
Kirchenweg 4  
Postfach  
CH-8032 Zürich  
www.swissmem.ch  
info@swissmem.ch

#### Der Werk- und Denkplatz Schweiz

#### Verantwortliche

#### Redaktorin:

Gabriela Schreiber,  
Kommunikation  
Swissmem

#### Konzept und

#### Realisation:

Infel AG, Zürich;  
Daliah Kremer  
(Redaktion),  
Bernadette Schenker  
(Art Direction)

#### Druck:

Theiler Druck AG,  
Wollerau

### 04 Facts & Figures

Nachwuchsinitiative «Tecmania» gewinnt den nationalen Award Corporate Communications.

### 06 Innovation

Von der Idee zum fertigen Produkt: Was braucht es, um erfolgreiche Innovationen auf den Markt zu bringen?

### 10 Interview

Gute Beziehungen zwischen den Sozialpartnern sind ein wichtiger Standortvorteil. Thomas Daum im Gespräch.

### 13 News Inland

Erfolgreiche Berufsweltmeisterschaften: Die Schweizer Delegation holt 17 Medaillen.

### 14 Exportmärkte

China ist weltweit das stärkste Zugpferd der Weltwirtschaft. Besonders attraktiv ist das Land für den Schweizer Energie- und Transportsektor.

### 16 Einblick in ein Unternehmen

Wasserkraft ist ihre Stärke: Die Andritz Hydro AG setzt schon seit Jahrzehnten auf erneuerbare Energien.

### 18 Agenda

Der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck wird immer wichtiger. Dabei geht es nicht nur um Klimasorgen.

### 19 Service

Eine neue BAK-Studie zeigt: Die Dynamik in der Schweizer MEM-Industrie hat im internationalen Vergleich abgenommen.



# 400%

Die Geschäftsbeziehungen mit China gewinnen zunehmend an Bedeutung. In den letzten zehn Jahren haben die Exporte der schweizerischen Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie ins Reich der Mitte um über 400 Prozent zugenommen. 2010 war China der viertwichtigste Exportmarkt hinter Deutschland, den USA und Frankreich.

## Energiestrategie 2050

### Swissmem in Arbeitsgruppen

Die Bundesverwaltung befasst sich mit der **Konkretisierung der neuen Schweizer Energiepolitik**. Ziel ist die Ausarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage bis Frühling 2012. Die Verwaltung hat Arbeitsgruppen ins Leben gerufen, um die Fragestellungen zu bearbeiten. Swissmem ist dabei und wird die Interessen der MEM-Industrie zu industrierelevanten Themen vertreten.

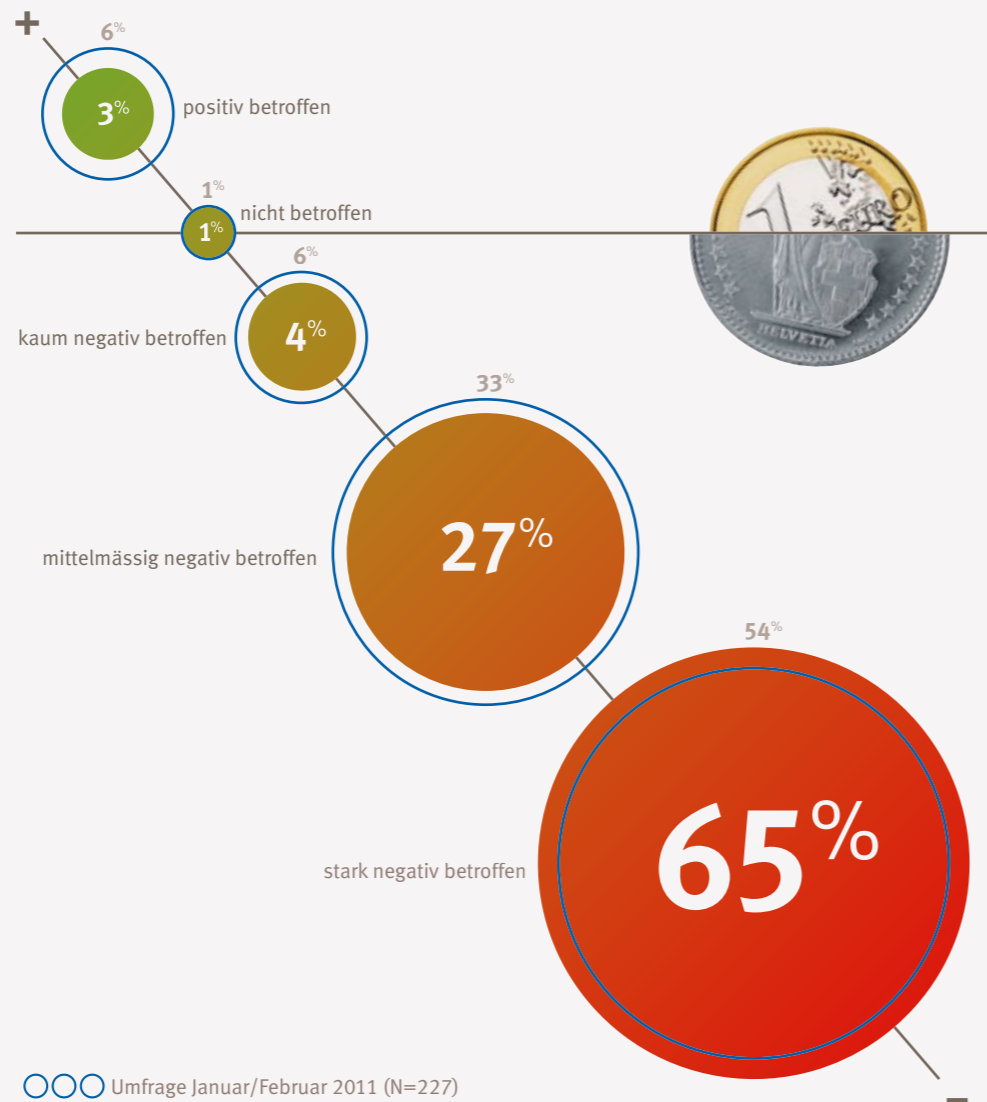
## Berichterstattung geprüft

### Am besten übers Geschäft berichtet

Die Fachhochschule Nordwestschweiz hat die Geschäftsberichterstattung von Schweizer Unternehmen untersucht. Nach 2010 hat die Geberit AG erneut gewonnen dank «ihrer besonders **umfassenden und aussagekräftigen Berichterstattung**». Bewertet werden die 250 grössten Schweizer Unternehmen sowie ausgewählte KMU. Neben ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten werden Transparenz und Glaubwürdigkeit beurteilt.

## Auf einen Blick

# Anhaltende Frankenstärke verschärft die Situation



Swissmem befragte die Mitgliedfirmen im Februar und im September 2011 zu den Auswirkungen der Frankenstärke. Die Ergebnisse bestätigen, dass sich die Situation weiter verschärft hat. 65% der Unternehmen gaben an, von der Frankenstärke «stark negativ» betroffen zu sein. Neben Auftrags- und Umsatzverlusten haben sich auch die Margenverluste trotz betrieblicher Gegenmassnahmen akzentuiert. Mittlerweile schreiben deshalb 36% der MEM-Betriebe operative Verluste.

QUELLE: SWISSMEM

## 25 Jahre Bystronic

### Mit Lasertechnologie erfolgreich

Die Bystronic Laser AG wird dieses Jahr 25 Jahre alt. **Das Unternehmen gehört zu den Pionieren in der Entwicklung und Herstellung von Laserschneidanlagen** und ist einer der führenden Anbieter von Komplettlösungen für die Blechbearbeitung. Die Bystronic startete 1986 mit rund 30 Mitarbeitenden am Standort in Niederönz, der in der Folgezeit sukzessive erweitert wurde. Heute sind am Hauptsitz 500 der weltweit insgesamt 1400 Mitarbeitenden beschäftigt. Hergestellt werden insbesondere Laser- und Wasserstrahlschneidanlagen für den Weltmarkt. Das Jubiläum wurde feierlich mit rund 330 geladenen Gästen aus der ganzen Welt begangen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.bystronic.com](http://www.bystronic.com)



Seit 25 Jahren führende Anbieterin im Laserbereich: Bystronic Laser AG.



Swissmem gewann mit der Nachwuchsinitiative «Tecmania».

## Award gewonnen

### Junge Zielgruppe gelungen angesprochen

An der diesjährigen Verleihung des nationalen Award Corporate Communications® wurden die innovativsten integrativen Kommunikationskampagnen ausgezeichnet. Swissmem erhielt für die **Nachwuchsinitiative «Tecmania – steig ein in die Welt der Technik» den Siegerpreis und erhielt eine «Communicator»-Skulptur**. Kernpunkt der Kampagne ist die Plattform für technische Berufe [www.tecmania.ch](http://www.tecmania.ch). «Bei dieser Kampagne sind die Vernetzung mit Social Media und die Ansprache der jungen Zielgruppe sehr gut umgesetzt worden», erläuterte Jurymitglied Nadine Bortler. «Der grosszügige Umgang mit Bildern und interaktive Elemente machen das Thema «Technische Berufe» erlebbar und regen zum Entdecken an.»

Machen Sie sich selber ein Bild unter [www.tecmania.ch](http://www.tecmania.ch)



«Falls es die Wirtschaftsaussichten und die deflationäre Entwicklung erfordern, stehen wir bereit, weitere Massnahmen zu treffen.»

Philipp Hildebrand, Präsident Schweizerische Nationalbank

QUELLE: NZZ AM SONNTAG





Eugen Voit (l.) und Richard Wenk zeigen Messgeräte von Leica Geosystems, mit welchen sie der Konkurrenz dank intensiver Forschung und Entwicklung voraus sind.



Ausgeklügelte Projektplanung (links): Eugen Voit, Richard Wenk und Bernd Walser (v.l.) erklären, wie Ideen umgesetzt werden.



# Durchblick dank Post-it

Leica Geosystems hat sich mit wegweisenden Entwicklungen in der Messtechnik einen Namen gemacht. Wie schafft man es, die Kunden zufrieden zu stellen und der Konkurrenz voraus zu sein?

System klingt logisch und leuchtet sofort ein. Trotzdem überrascht es, dass ein Unternehmen, das als weltweiter Pionier in der Vermessungstechnologie gilt und zahlreiche wegweisende Instrumente, Systeme und Lösungen für diverse Messtechniken entwickelt hat, mit Klebezetteln funktioniert. «Wir haben verschiedenste Systeme ausprobiert, auch ausgeklügelte elektronische. Doch unsere Post-it-Planung hat sich als praktisch, einfach und übersichtlich bewährt», meint Walser.

## Innovation auf der Tagesordnung

Was sich auf den Post-it widerspiegelt, ist die Strategie des Ostschweizer Technologieunternehmens. Innovative Köpfe suchen gemeinsam möglichst effizient nach noch präziseren und zuverlässigeren Messmethoden und Messsystemen. Die Konkurrenz schläft nicht, und Leica Geosystems versucht deshalb, stets eine Nasenlänge voraus zu sein, um den Kunden das zu bieten, was sie vom Schweizer Unternehmen erwarten: Spitzentechnologie für höchste Qualitätsansprüche. «Spitzenqualität können wir nur gewährleisten, wenn die Abläufe stimmen und

Die Planung bei Leica Geosystems in Heerbrugg ist bunt: Quadratische Post-it in allen möglichen Farben kleben in Reih und Glied an zahlreichen grossen Stellwänden. Projektmanager Bernd Walser erklärt: «So sieht jede am Projekt beteiligte Person, in welcher Phase sich das Projekt befindet, wer wann womit fertig sein muss und wann sich die einzelnen Projektteile verzahnen müssen. Und die Post-it lassen sich schnell verschieben, wenn es sein muss oder wenn etwas fertig ist.» Das





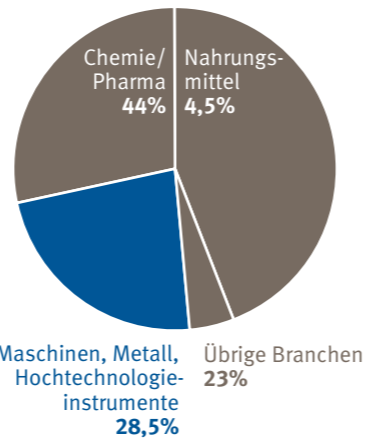
Über die Kundenbedürfnisse bestens im Bild: Die Messgeräte von Leica Geosystems werden stetig weiterentwickelt und in höchster Präzision zusammengebaut (unten).

jeder weiss, was er wann zu tun hat, ohne Leerläufe zu produzieren», betont Vizepräsident Eugen Voit.

3300 Mitarbeitende hat Leica Geosystems weltweit, 1000 davon arbeiten in der Schweiz, 300 in der Forschung und Entwicklung in Heerbrugg. «F&E hat einen hohen Stellenwert bei uns. Über zehn Prozent des Umsatzes fliessen in die Entwicklung neuer Produkte», sagt Voit.

Anfang der 1980er Jahre startete man in Heerbrugg mit einem neuen Projekt-Management-System, mit dem Ziel, die Teamarbeit zu verbessern. «Wir hatten oft zu viele Projekte in der Pipeline, die Konzentration aufs Wesentliche ging dabei verloren, wir brauchten unnötig viel

**Finanzieller Aufwand für Forschung und Entwicklung, CH 2008**



Nur Privatwirtschaft; Branchenanteile in %  
**Total: 11 979 Mio. CHF**  
**Total MEM-Industrie: 3 413 Mio. CHF**

QUELLE: BFS, 2010

Zeit für diverse Abläufe», erinnert sich Richard Wenk, Vizepräsident Forschung & Entwicklung.

Die Prozesse wurden deshalb hinterfragt und überarbeitet. «Je nach Projekt sind 25 bis 30 Leute involviert, dabei müssen oft auch verschiedene Projekte miteinander verzahnt werden. Ein reibungsloser Ablauf ist da keine Selbstverständlichkeit», sagt Voit.

**Prozess als Schienennetz**

«SBB» heisst die alles umfassende Lösung: die Abkürzung für «schneller, besser, billiger». Dass die drei Buchstaben dieselben sind wie bei den Schweizerischen Bundesbahnen, ist kein Zufall: «Der ganze Prozess funktioniert wie ein Schienennetz», erklärt Eugen Voit. «Der Projektleiter ist der Lokomotivführer, der auch die Verantwortung trägt für die angehängten Wagen. Die einzelnen Stationen symbolisieren die Meilensteine im Projekt.»

Der Projektleiter stellt jeweils sein Team zusammen, das je nach Bedarf aus Elektronikern, Softwarefachleuten, Applikationsingenieuren, Produktion und Logistik bestehen kann. Das Komplexe ist, die einzelnen Teams einerseits autonom arbeiten zu lassen, sie aber zum ge-

**Unterstützung bei Swissmem**

Die Förderagentur für Innovation KTI fördert und begleitet den Transfer von Wissen und Technologien zwischen den Hochschulen und der Industrie. Für Unternehmen, die Hilfe bei der Anbahnung von Partnerschaften für Entwicklungsprojekte wünschen, stehen bei Swissmem zwei Kontaktpersonen zur Verfügung. Josef Keller und Urs Ramseier geben Auskunft und sind bereit, Unternehmen zu besuchen und deren technologische Anliegen abzuklären.

Kontakt unter Telefon 044 384 41 11  
 j.keller@swissmem.ch  
 u.ramseier@swissmem.ch

gebenen Zeitpunkt miteinander zu verzahnen. Die nötige Übersicht bietet hier wie erwähnt die Post-it-Wand.

In Vorprojekten wird auch intensiv mit Fachhochschulen und Universitäten zusammengearbeitet. In der Regel sind in den eigentlichen Produktentwicklungsprojekten dann aber vorwiegend interne Mitarbeitende involviert. «Das nötige Know-how ist bei uns vorhanden, das ist schon aus Patentschutzgründen wichtig», betont Richard Wenk. «Doch dadurch sind Ressourcenengpässe ab und zu nicht zu vermeiden.» Für Spezialdisziplinen kann es aber vorkommen, dass auch externes Fachwissen angezapft werden muss.

Wichtig sei es, die definierten Meilensteine zu gegebener Zeit zu überprüfen. Zum Beispiel: Sind die Kosten gerechtfertigt? Was sagen die Produkttests? Sind die Simulationen so weit perfekt, dass eine Nullserie in Auftrag gegeben werden kann? Wie steht es mit der Marktreife?

«Dank optimaler Teamarbeit ist es uns gelungen, eine wichtige Entwicklung in 19 statt in 30 Monaten durchzuführen», sagt Wenk. «Das spart Zeit und Geld. Und das ist nur ein Beispiel von vielen, das uns hilft, unseren Kunden stets das Beste zu bieten, und so nicht zuletzt unser Überleben sichert.» – Daliah Kremer

**Interview mit Professor Gian-Luca Bona, Direktor Empa**

**«Wir müssen das kleinräumige Denken überwinden»**

Viele Ihrer Forschungsprojekte sind Partnerschaften mit Industrieunternehmen. Wie sieht diese Zusammenarbeit aus?

Das fängt bei simplen Dienstleistungs- oder Consultingaufträgen an, bei denen es häufig darum geht, konkrete Probleme zu lösen, und reicht über gemeinsam erarbeitete F&E-Projekte, zum Beispiel über die KTI, bis hin zu strategischen Forschungspartnerschaften in speziellen, für die Empa zentralen Gebieten. Ein mögliches Modell ist ein so genanntes «Liaison Office», das der Partner an der Empa unterhält und mit «eigenen» Leuten bestückt, die mit Empa-Forschern zusammenarbeiten. Wir sind für unsere Partner vor allem dann attraktiv, wenn wir Know-how aus verschiedenen Forschungsabteilungen interdisziplinär einbringen können.

**Innovation gestern und heute – wie hat sie sich hinsichtlich Produkten und Prozessen verändert?**

Die Innovationszyklen von der Entdeckung eines neuen Effektes oder Materials in der Forschung bis zu einem neuen Produkt verlaufen heute viel schneller und globalisiert. Ausserdem entstehen heute Innovationen vermehrt an der Grenzfläche verschiedener klassischer Wissenschaftsdisziplinen durch offene Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams. Die heutige Empa mit ihren Forschungsschwerpunkten und dem Know-how ihrer Wissenschaftler und Ingenieure hat alle nötigen Elemente, um Brücken zwischen akademischer Forschung und Industrie zu bilden.

**Um innovativ zu bleiben, gilt es, kommende Trends frühzeitig zu erkennen. Wie machen Sie das, und wohin geht die Entwicklung auf Ihrem Forschungsgebiet?**

Unsere Forscherinnen und Ingenieure sind auf ihren jeweiligen Forschungsgebieten international vorne mit dabei. Um die Trends in Industrie und Wirt-

schaft frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können, haben wir eine Industriekommission mit führenden Leuten aus der Schweizer Wirtschaft eingesetzt, mit der wir uns austauschen. Zentrale Themen sind etwa Energie- und Ressourceneffizienz. Wir verbrauchen heute zu viel von allem. Mit weniger Materialverbrauch effizientere Solarzellen oder bessere Katalysatoren herzustellen, sind Ziele der Empa.

**Was braucht es, damit die Schweiz auch in Zukunft zu den innovativsten Ländern gehört?**

Schaut man sich die internationalen Vergleichsstudien zum Thema Innovation an, dann steht die Schweiz hervorragend da. Wir machen offensichtlich einiges richtig. Der Wissens- und Technologietransfer aus den Forschungsinstituten zur Schweizer Wirtschaft läuft immer dann hervorragend, wenn direkte Kontakte beziehungsweise funktionierende Netzwerke bestehen. Was wir aber besser machen können, ist, unsere Stärken zu bündeln und vermehrt zusammenzuarbeiten. Es kann nicht angehen, dass jede Region, jede mittelgrosse Stadt ein eigenes Technologietransferzentrum betreibt und wir uns gegenseitig kannibalisieren. Wir müssen das kleinräumige Denken beenden; die Konkurrenz sitzt nicht ennet des Röstigrabens, sondern in Ländern wie China, Indien oder Brasilien. Erstklassige Grundlagenforschung – auch erstklassig finanziert – ist der Nährboden jeglicher Innovation. Wenn wir hier heute sparen, sind wir die Innovationsverlierer von morgen.



Gian-Luca Bona, Empa-Direktor

– Interview: Gabriela Schreiber



# «Transparenz ist wichtig»

Was macht die Bedeutung der schweizerischen Gesamtarbeitsverträge (GAV) aus? Thomas Daum, Direktor des Schweizerischen Arbeitgeberverbands, nimmt Stellung.

**Vor 100 Jahren wurde im OR verankert, dass Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen gültige Arbeitsverträge im Namen ihrer Mitglieder abschliessen können. Was macht die schweizerischen Gesamtarbeitsverträge (GAV) zum Erfolgsmodell?**

Die GAV ermöglichen eine zivilisierte Lösung der Interessengegensätze zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Verhandlungen treten an die Stelle von Arbeitskämpfen, und mit dem zentralen Element des Arbeitsfriedens werden die Beziehungen stabilisiert. Zweitens können die Arbeitsbedingungen gemäss den Branchen- und Firmenverhältnissen gestaltet und Regulierungen des Gesetzgebers eingedämmt werden. Drittens kann auf der Basis der GAV eine Kultur der Sozialpartnerschaft entstehen, die auch die gemeinsamen Interessen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern reflektiert.

**Wie lässt sich die GAV-Landschaft in der Schweiz charakterisieren?**

Die GAV-Landschaft ist so vielfältig wie die Struktur der schweizerischen Wirtschaft. Wir kennen Branchen- und Firmenverträge. Ein Teil der GAV ist für eine Branche allgemeinverbindlich erklärt, die anderen gelten nur für die direkt Beteiligten. Viele GAV weisen eine zentralisierte Regelungsstruktur auf, andere – wie vor allem die Vereinbarung in der MEM-Industrie – delegieren wichtige Regelungen auf die Firmenebene. Den typischen schweizerischen Gesamtarbeitsvertrag gibt es nicht. Insgesamt sind die schweizerischen GAV flexibler als ihre ausländischen Pendanten wie etwa die deutschen Tarifverträge.

**«Eine zentrale Errungenschaft: Konflikte zivilisiert zu regeln.»**

**Man gewinnt den Eindruck, die Kluft zwischen Arbeitnehmenden und**

Die Ausbreitung von Gesamtarbeitsverträgen steht im Zusammenhang mit den sozialen Spannungen und Streiks im frühen 20. Jahrhundert. Brauchte es den Druck von unten?

Es brauchte sowohl den Druck von unten wie von aussen. Die Entwicklung der GAV ist Teil eines Wandels der Schweiz zu Beginn des letzten Jahrhunderts. Meilensteine sind der Generalstreik von 1918, die Einführung des Proporzsystems für die Wahl des Nationalrats und die damit einhergehende Integration der Linken in die Politik und Gesellschaft. In den ersten 30 Jahren des 20. Jahrhunderts erlebte die Schweiz scharfe Arbeitskämpfe, und der Weg zu geordneten Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern war steinig. Der entscheidende Schritt erfolgte, als der Bundesrat unter dem wirtschaftlichen Druck der Frankenstärke und wegen der zunehmenden Verschärfung der politischen Situation in Europa die Arbeitskämpfe mit einer staatlichen Zwangsschlichtung eindämmen wollte. Um dies zu verhindern, schlossen die Gewerkschaften und der Arbeitgeberverband in der Maschinenindustrie das legendäre Friedensabkommen.

**Wie hat sich die Bedeutung der Sozialpartnerschaft im Laufe der Zeit gewandelt? Reduziert die Globalisierung ihren Stellenwert?**

Nein, der Stellenwert der Sozialpartnerschaft hat mit der Globalisierung nicht abgenommen – im Gegenteil. Gute Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern sind ein wichtiger Standortvorteil im internationalen Wettbewerb. Wir haben in der Schweiz verhältnismässig hohe Arbeitskosten, da ist es umso wichtiger, die vorhandenen Trümpfe nicht zu verspielen. Verlässlichkeit in den Geschäftsbeziehungen ist eines unserer wichtigsten Markenzeichen, und diese basiert nicht zuletzt auch auf einer stabilisierenden Sozialpartnerschaft. Arbeitskämpfe und die damit verbundenen Unsicherheiten würden einen Imageschaden für unser Land nach sich ziehen, und dies hätte letztlich negative wirtschaftliche Auswirkungen.

## Zur Person

Thomas Daum ist seit Mai 2006 Direktor des Schweizerischen Arbeitgeberverbandes. Nach seinem Studium der Rechtswissenschaften, darauf folgenden Gerichtspraktika sowie der Tätigkeit als Assistent für Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich und anschliessend Rechtskonsulent einer Auslandbank trat er 1982 auf der Geschäftsstelle des damaligen ASM Arbeitgeberverband der Schweizer Maschinenindustrie ein. Ab 1989 war er Vizepräsident und ab 1993 Direktor des ASM. Von 1999 bis 2006 führte er als Direktor unter dem Dach Swissmem die beiden rechtlich weiterhin unabhängigen Verbände ASM und VSM. Thomas Daum ist Mitglied in zahlreichen nationalen Kommissionen und Ausschüssen.



Thomas Daum war früher als Swissmem-Direktor selber aktiv an den Verhandlungen über Gesamtarbeitsverträge beteiligt.



**Arbeitgebern ist eher wieder grösser geworden. Was braucht es, damit der Solidaritätsgedanke Zukunft hat?**

Nach meinen Beobachtungen verläuft das Verhältnis zwischen den Sozialpartnern in Wellenbewegungen und wird von unterschiedlichen Stresssituationen beeinflusst. So kam es zu hitzigen Auseinandersetzungen, als die Industrie in den 90er Jahren einen massiven Strukturwandel durchmachte. Derzeit befinden wir uns wieder in einer wirtschaftlich schwierigen Phase. Das Verhältnis wird jedoch auch stark von den beteiligten Personen geprägt und von ihrer Bereitschaft, sachbezogen zu verhandeln. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Verhandlungen schwierig waren, wenn sie von einzelnen Exponenten politisch aufgeladen wurden.

**In welchen Bereichen haben die heutigen Gesamtarbeitsverträge Entwicklungspotenzial?**

Die Verteilungsspielräume sind eng. Ich behaupte gar, dass in Anbetracht der aktuellen Wirtschaftssituation selbst der Erhalt des Status quo als Erfolg gewertet werden kann. Es besteht heute die Gefahr, dass eine stark formalrechtliche Auslegung des GAV dessen Flexibilität und Praktikabilität einschränkt. Hier müssen sich die Parteien wieder vermehrt auf die Lebensnähe des GAV besinnen. Eine Herausforderung sehe ich darin, dass sich die GAV-Parteien immer wieder auf einen Verhandlungsrahmen einigen müssen. Es braucht vor allem die beidseitige Bereitschaft, sich von ideologischen Fixierungen zu lösen und in einer konstruktiven Weise nicht das Unmögliche zu fordern, aber gleichzeitig das Mögliche zu geben. Sie haben als Bereichsleiter und Direktor bei Swissmem mehrmals einen neuen GAV ausgehandelt. Ausbeuter auf der einen und Scharfmacher auf der anderen Seite – was ist da dran?

Die Situation wird nicht nur von Personen und ihren Haltungen, sondern auch vom Umfeld geprägt. So wurde vor

zehn Jahren die Produktionsverlagerung zum Thema, und wir stellten fest, dass diese Entwicklung seitens der Arbeitnehmer anders wahrgenommen wurde als bei uns. Dies veranlasste uns, einen Expertenbericht über die Verlagerungsrisiken erstellen zu lassen und zusammen mit den Sozialpartnern eine Studienreise in osteuropäische Länder durchzuführen – mit dem Ziel, eine gemeinsame Verständnisbasis zu schaffen. Das zeigt, wie wichtig die Vorbereitung des Terrains im Vorfeld der GAV-Verhandlungen sein kann. Es gehört zum «Spiel», dass die Verhandlungen mit umfassenden Forderungskatalogen eingeleitet werden. Dabei ist die kontinuierliche Kommunikation entscheidend. Ging man bei uns ohne Ergebnis auseinander, galt es, innert 24 Stunden das Gespräch wieder zu suchen, damit keine verhärteten Fronten entstehen.

**Welches waren die aus Ihrer Sicht bedeutendsten Ergebnisse dieser Verhandlungen?**

Mit der Einführung der Mitwirkung von Arbeitnehmenden in den Betrieben, die bereits in den 70er Jahren ihren Anfang nahm, hat der GAV der Maschinenindustrie eine Pionierrolle eingenommen. In den 90er Jahren trat dann die Flexibilisierung der Arbeitszeit in den Vordergrund, um schwankende Betriebsauslastungen aufzufangen. Die zunächst von Arbeitnehmerseite abgelehnte Umstellung auf Jahresarbeitszeit konnte in zwei Etappen realisiert werden. Ein wichtiger Fortschritt in den Verhandlungen 1993 war die Bereitschaft, sich von der Auseinandersetzung über einzelne Arbeitszeitmodelle zu lösen und stattdessen den Sozialpartnern einen «Werkzeugkasten» zur Verfügung zu stellen, mit dem sie die 40-Stunden-Woche flexibler gestalten konnten. Durch die zunehmende Nutzung dieser «speziellen Arbeitszeiten» wurden Vorbehalte erodiert, sodass in einem zweiten Schritt 1998 die Jahresarbeitszeit eingeführt werden konnte, die inzwischen längst von allen Seiten als ein bewährtes Instrument angesehen wird.

Interview: Gabriela Schreiber

**«Die Vorbereitung des Verhandlungs-terrains ist wichtig.»**



Einigung mit Unterschriften besiegelt: Ein Ausschnitt aus der Vereinbarung von 1937.



Mit Konzentration am Werk: An den Berufsweltmeisterschaften gewann die Schweizer Delegation insgesamt 17 Medaillen.

WorldSkills 2011

**Schweizer Jungprofis in der Weltspitze**

Kuhglockengeläut, tosender Applaus und ein Wald an Fahnen und Transparenten: Der Empfang für die Schweizer Delegation war euphorisch. Einen Tag zuvor hatten die **38 Schweizer Jugendlichen an den Berufsweltmeisterschaften in London insgesamt 17 Medaillen** geholt und damit den dritten Platz in der Nationenwertung erobert. Mit einer Silbermedaille für Basil Brunner (MSW Winterthur) im Beruf Elektroniker, Bronze für den Konstrukteur Pascal Brunner (Bühler AG) sowie einer Diplomauszeichnung für das Automatikerteam mit Reto Meier (MSW Winterthur) und Adrian Kamer (Wifag Berufsbildung) konnten in den technischen Berufen die Resultate der Vorjahre bestätigt werden.

Für England waren die WorldSkills einerseits ein Vorbereitungstest für die Durchführung der kommenden Olympischen Spiele, andererseits aber auch Anlass, um neue Bildungsinitiativen zu lancieren. So besuchte nicht nur Premierminister David Cameron die Wettbewerbe und liess sich vom Können der Jungprofis überzeugen, gleich taten es ihm mit staatlicher Unterstützung Tausende Schüler aus dem ganzen Land.

ETHZ und PSI

**Swissmem-Partner in der Berufsbildung**



Fabian Dietschi ist der erste angehende Elektroniker, der vom Schweizer Erdbendienst an der ETHZ ausgebildet wird.

Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ) und das Paul Scherrer Institut (PSI) in Villigen benötigen für Bau und Unterhalt von Forschungslaboratorien, Versuchsanlagen und anderer High-Tech-Infrastruktur Fachleute. Deshalb bilden beide Institute in eigenen Lehrwerkstätten rund 250 Lernende aus, darunter auch Polymechaniker/innen, Konstrukteur/innen, Automatiker/innen und Elekt-

roniker/innen. **Swissmem unterstützt die ETHZ und das PSI in ihrem Bestreben, eine hochstehende berufliche Grundbildung anbieten zu können.** Dies geschieht etwa mit Lehrmitteln für die Ausbildungspraxis, die Swissmem spezifisch für die erwähnten Berufe entwickelt hat.

Infos: [www.swissmem-berufsbildung.ch](http://www.swissmem-berufsbildung.ch); [www.lehrling.ethz.ch](http://www.lehrling.ethz.ch); [www.psi.ch/bab/berufsbildung](http://www.psi.ch/bab/berufsbildung); [a.glaetli@swissmem.ch](mailto:a.glaetli@swissmem.ch), Tel. 052 260 55 66

Berufsreform

**Technische MEM-Berufe einheitlich**

Sämtliche Berufe müssen an das Berufsbildungsgesetz angepasst werden. Mit Ausnahme des Berufes Anlagen- und Apparatebauer/in (ANAP) wurden alle MEM-Berufe inzwischen reformiert.

Ziele der ANAP-Berufsreform sind **Aktualisierung der Ausbildungsinhalte, Steigerung der Wirksamkeit der Ausbildung durch Einführung einer handlungs- und kompetenzorientierten Ausbildung,**

Verbesserung der Lernortkooperation zwischen den drei Lernorten Betrieb, überbetrieblicher Kurs und Berufsfachschule, Optimierung des Qualifikationsverfahrens, Erhaltung und Förderung der Ausbildungsbereitschaft der Lehrbetriebe.

Inzwischen sind die grundlegenden Entwicklungsarbeiten auch in diesem Beruf abgeschlossen. Grundlage der Reform bildete das Kompetenzen-Ressourcen-Modell, das bei den anderen reformierten MEM-Berufen zur Anwendung gelangte. Damit werden alle technischen MEM-Berufe wieder ein einheitliches Ausbildungssystem haben. Die eidgenössische Vernehmlassung startet noch in diesem Jahr.

Auskünfte: Arthur W. Glättli, Tel. 052 250 55 66, [a.glaetli@swissmem.ch](mailto:a.glaetli@swissmem.ch). Infos: [www.swissmem-berufsbildung.ch](http://www.swissmem-berufsbildung.ch) -> Anlagen- und Apparatebauer/in



China

# Von wegen gelbe Gefahr

Viel Wachstumspotenzial steckt im geplanten Aufbau neuer Infrastrukturen in China. Für die Schweizer Exportwirtschaft sind vor allem der Energie- und der Transportsektor von Interesse.

**Z**war wächst Chinas Wirtschaft nicht mehr ganz so rasant wie unlängst, aber der Aussenhandel mit der Schweiz legt nach wie vor deutlich zu. Die Aussichten für 2012 sind gut, und das Geschäft mit China bietet weiterhin gute Perspektiven, gerade auch für exportorientierte Unternehmen der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie.

Beispielsweise investiert das Reich der Mitte massiv in den Ausbau der konventionellen, aber auch alternativen Stromerzeugung. Bis 2020 sollen die Kernkraft-Kapazitäten auf 86 Gigawatt verachtfacht werden. Die Regierung hat weiter das Ziel ausgegeben, bis 2020 den Anteil nichtfossiler Quellen auf 15 Prozent zu verdoppeln. 740 Milliarden Dollar sollen in den Ausbau erneuerbarer Energien fliessen. Das ist ehrgeizig, aber in keiner anderen grossen Volkswirtschaft wächst der Energiebedarf derart schnell.

Am stärksten konzentrieren sich die Ausbauprojekte auf Wasserkraftwerke. Am Jinsha, einem Nebenfluss des Yangtse, will China vier neue Megakraftwerke erstellen. Zusammen sollen sie doppelt so viel Strom erzeugen wie das zurzeit noch grösste Wasserkraftwerk am Dreischluchten-Staudamm. Doch auch die anderen Erzeugungsarten neuer erneuerbarer Energien holen auf. Letztes Jahr überstieg in China die Kapazität der Windenergie erstmals jene der Kernkraft.

### Massiver Ausbau der Infrastruktur

Einen der wichtigsten Erfolgsfaktoren für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes bildet die Transportinfrastruktur. Herrscht daran ein Mangel, erweist sich dies als eines der grössten Hindernisse auf dem Weg zu mehr Wachstum und Wohlstand. Entsprechend will China Gas geben: Schon heute verfügt das Land über sieben der zwanzig grössten Häfen

### Facts & Figures

## Exporte aus der Schweiz 2010

Die Ausfuhren der MEM-Industrie nach China haben insbesondere im Bereich Werkzeug-, Textil- und Verpackungsmaschinen ein erstaunlich hohes Niveau erreicht:

- Aussenhandel total: CHF 7,079 Mrd.**
- Maschinen, Apparate, Elektronik CHF 3,175 Mrd.**
- Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie CHF 1,781 Mrd.**
- Chemikalien und verwandte Erzeugnisse CHF 1,258 Mrd.**

QUELLE: OSEC

der Welt. Aufgrund kontinuierlich steigender Produktionskosten in den Küstenprovinzen verlagern immer mehr Firmen ihre Betriebe ins Landesinnere, wo die Löhne noch tief sind und das Land günstig ist. In der Folge hat der Frachtverkehr zwischen der Küste und dem Inland stark zugenommen und bereits zu manchen Engpässen geführt. Speziell die Förderung der strukturschwachen westlichen Landesteile steht in Peking schon lange ganz oben auf der Traktandenliste. Insgesamt sollen 1,3 Billionen Dollar in den nächsten fünf Jahren in neue Strassen, Flusshäfen, Flughäfen und Schienenausbau fliessen. Geplant ist, dass Hochgeschwindigkeitszüge auch jene Regionen des Riesenlandes erschliessen, an denen das Wirtschaftswachstum bislang weitgehend vorbeigegangen ist. Auch in den Ausbau des Luftverkehrs wird im grossen Stil investiert, neue Flughäfen werden für eine bessere Anbindung an die Wirtschaftszentren im Osten sorgen. Die Gelder fliessen in den Bau vier neuer Flughäfen in Tazhong, Shache, Lulan und Tumshuq sowie in die Erweiterung der bestehenden Flughäfen in Urumchi, Hotan und Korla.

### Freihandelsabkommen erwartet

«Das Potenzial in China ist wahrscheinlich grösser als überall sonst», sagt Claudio Mazzucchelli, Head of Swiss Business Hub China. «Für Schweizer Zulieferer sehe ich viel versprechende Marktchancen.»

Der Handel zwischen der Schweiz und China nimmt jährlich zu, wobei der Wert der nach China verschifften Schweizer Güter nach Inkrafttreten des geplanten Freihandelsabkommens noch einmal markant zulegen wird. Im Zuge der fortschreitenden Verflechtung der beiden Länder wird auch die «interkulturelle Kompetenz» ein immer wichtigeres Thema. Als Basis für erfolgreiche Geschäfte in China gilt ganz besonders: Vorbereitung ist die halbe Miete.

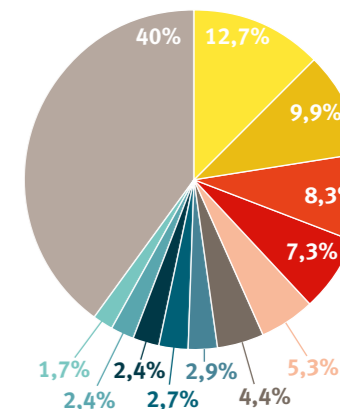
Chinesische Manager sind es beispielsweise nicht gewohnt, dass potenzielle Geschäftspartner mit der Tür ins Haus fallen. Die Devise lautet: Geschickt um den Partner werben. Eine erste Kontaktaufnahme kann über eine Handelsmesse, eine offizielle Handelsdelegation oder im Land selbst durch ein internationales Anwalts- oder Wirtschaftsprüferbüro erfolgen. Mittelsmänner spielen bei der Geschäftsanbahnung eine zentrale Rolle. Ob es der lokale Parteiboss ist oder jemand in der Regierungshierarchie: Der Geschäftserfolg hängt in China stark davon ab, wen man kennt. So gilt es, das persönliche Beziehungssystem intensiv zu pflegen. Im Spannungsfeld zwischen langsamer Geschäftsanbahnung, vertrauensvollem Umgang sowie dem Streben nach einer «Win-win»-Situation sollten sich die Verhandlungen stets bewegen – kein einfacher Balanceakt.

Eine weitere Hürde ist die Sprache. Inzwischen verfügen zwar immer mehr chinesische Manager über Englischkenntnisse. Doch gerade ältere Geschäftspartner – und sie treffen oft die Entscheidungen – sind der Sprache oft nicht mächtig. Bei wichtigen Verhandlungen empfiehlt es sich deshalb, einen eigenen Dolmetscher mitzubringen.

### Time is money? Nicht in China

Auch in den Verhandlungen selbst ist Geschwindigkeit nicht gefragt. «Time is money» – dieses Motto gilt hier nicht. Das Ziel kurzfristiger geschäftlicher Bindungen ist ein Hauptgrund für das Scheitern vieler ausländischer Investoren. Profisprechen im geschäftlichen Umgang mit Chinesen gar vom «Faktor 6»: Bei Verhandlungen werde rund sechsmal so viel Zeit benötigt wie für vergleichbare Geschäfte im Westen. – *Andreas Turner*

### Hauptlieferländer an China (2010)

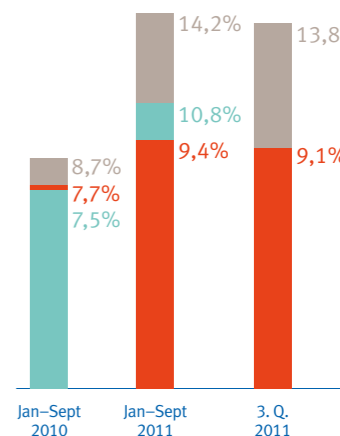


- Japan
- Korea, Rep.
- Taiwan
- USA
- Deutschland
- Australien
- Malaysia
- Brasilien
- Thailand
- Saudi-Arabien
- Schweiz
- Sonstige

Chinas Bedarf steigt. Auch die Schweiz trägt als Lieferantin zum Wachstum bei.

QUELLE: GERMANY TRADE & INVEST

### Kennzahlen der chinesischen Wirtschaftsentwicklung



- Bruttoinlandprodukt
  - Industrie
  - Industrieproduktion
- Markante Zuwächse gegenüber der Vorjahresperiode.

QUELLE: NATION. STATIST. AMT, CEIC-DATENBANK





# Volle Kraft voraus

Die Andritz Hydro AG ist der führende Schweizer Hersteller von Ausrüstungen für Wasserkraftwerke. Über 170 Jahre Erfahrung hat das Unternehmen aus Kriens im Turbinenbau.

**E**rneuerbare Energie ist bei der Andritz Hydro AG schon lange ein Thema. Herzstück des globalen Anbieters mit Hauptsitz in Österreich ist die mit Robotern unterstützte Pelton-turbinen-Herstellung am Schweizer Sitz in Kriens. In der einstigen Giesserei wurden seit 1856 Seilbahnen, Brücken und vieles mehr gefertigt. Damals hiess das Unternehmen Bell. In den 1960er Jahren kaufte Escher Wyss in Zürich die Luzerner Firma, rund 30 Jahre später wurde Sulzer Hydro daraus. 2001 wiederum wurde das Geschäft an die VA Tech Hydro AG verkauft und 2006 in die Andritz-Gruppe integriert. – Eine bewegte Geschichte. «Doch was immer da war, ist die Loyalität der Mitarbeitenden zur Firma und der Stolz auf das Produkt. Unsere Leute identifizieren sich sehr mit dem Unternehmen und setzen sich dafür ein», betont Heinz Duner. Seit 2010 sind die beiden Direktoren Christian Dubois und Heinz Duner für das Schweizer Unternehmen verantwortlich welches weitere Standorte in Vevey, Zürich und in Jonschwil unterhält.

## Investition in die Zukunft

Der Andritz Hydro AG sind die Mitarbeitenden ebenso wichtig. So steckt das Unternehmen rund eine Million Franken in die Ausbildung der Lernenden und stellt ihnen vollamtliche Auszubildner zur Seite. Rund 10 Prozent der 350 Mitarbeitenden in Kriens sind Lernende. «Das ist eine Investition in die Zukunft. Unser Betrieb sowie die Industrie benötigen guten Nachwuchs, dafür müssen wir den jungen Leuten natürlich ein entsprechendes Umfeld bieten», sagt der Co-Direktor.

Turbinen für Wasserkraftwerke im In- und Ausland werden in Kriens konstru-

iert, gebaut und gewartet. Innerhalb der Andritz-Gruppe ist der Schweizer Standort das Kompetenzzentrum für Pelton-turbinen sowie ein führender Anbieter für den Unterhalt und die Modernisierung von bestehenden Wasserkraftanlagen. Gar Weltmarktleader ist die Andritz Hydro AG in Kriens in der Herstellung von Pelton-turbinen im MicroGuss-Verfahren. Bei diesem patentierten Verfahren werden die Becher der Wasserturbinen nicht gegossen, sondern auf eine grosse geschmiedete Scheibe in einem robotergesteuerten Schweißverfahren aufgetragen.

## Jede Turbine ein Einzelstück

Die Fertigung der Wasserturbinen ist keine Massenproduktion. «Jede Turbine ist anders, kein Kraftwerk ist mit einem anderen vergleichbar», sagt Heinz Duner.

Zurzeit befindet sich eine besondere Turbine in Kriens: die Pelton-turbine des Schweizer Kraftwerks Bieudron/Cleuson Dixence. «Auf diese Turbine sind wir besonders stolz», erklärt der Geschäftsführer. Eindrückliche 5 Meter im Durchmesser und 29 Tonnen schwer ist das Turbinenrad. Drei sind es insgesamt, die im Wasserkraftwerk im Einsatz sind und sie arbeiten unter extremsten Bedingungen: Jede Turbine erbringt eine Leistung von 423 Megawatt mit einer Gesamtleistung von 1,2 Gigawatt und einer Wasserfallhöhe von 1869 Meter, was Weltrekord bedeutet.

«Der Trend zur umweltfreundlichen, erneuerbaren Energie ist für unser Geschäft von enormer Bedeutung», bestätigt der Co-Direktor. «Die Nachfrage nach der Modernisierung von Wasserkraftwerken ist gross, nach dem Reaktorunglück in Fukushima hat die Anfragetätigkeit einen zusätzlichen Aufschwung erlebt.» Dabei gehe es nicht in erster Linie um den Bau von neuen Anlagen, sondern darum, wie man die Effizienz der bestehenden Kraftwerke und den Wirkungsgrad der Maschinen verbessern kann.

Heinz Duner schaut positiv in die Zukunft: «Auch wir haben keine Freude an der aktuellen Währungs- und Wirtschaftskrise. Doch dies ist auch eine Chance, dass wir uns fit und gerüstet auf die kommenden Jahre vorbereiten.»

– Daliah Kremer

## Andritz AG

Die Andritz-Gruppe mit Hauptsitz in Graz und weiteren 150 Standorten rund um den Globus ist eine der weltweit führenden Lieferanten von Anlagen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke, für die Zellstoff- und Papierindustrie, die Metallindustrie sowie für weitere Spezialindustrien. In der Schweiz arbeiten rund 350 Mitarbeitende in Kriens sowie rund 150 Mitarbeitende in Vevey, Zürich und Jonschwil.



«Wahrzeichen» der Andritz Hydro AG in Kriens: Die blaue Pelton-turbine steht vor dem Eingang.



Co-Geschäftsführer Heinz Duner präsentiert eines der zahlreichen imposanten Pelton-turbinen-Laufräder, die bei Andritz Hydro hergestellt und gewartet werden.

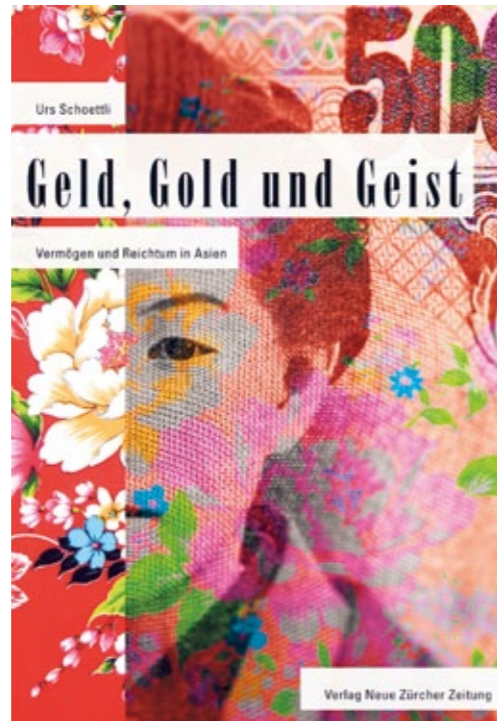


Förderprogramm des Bundes

## Druckluftanlagen verbrauchen viel Energie

Industrielle Druckluftanlagen verbrauchen viel Energie und bieten vielerorts beträchtliche Einsparpotenziale. **Ein neues Förderprogramm des Bundes unterstützt Analysen und Investitionen, um die Energieeffizienz bestehender, elektrisch betriebener Druckluftanlagen im Leistungsbereich 15 bis 300 kW zu verbessern.** Ein wichtiger Punkt dabei ist die Ermittlung des Druckluftverbrauchs durch Messungen, um die Anlage optimal auf die Betriebsbedürfnisse auszuliegen und entsprechend zu betreiben. Energie- und Kosteneinsparungen sind beträchtlich, und durch den Programmbeitrag ergibt sich ein interessanter Payback. Insgesamt werden vom Bund 0,8 Millionen Franken zur Verfügung gestellt, um 37 GWh Strom einzusparen. Das Programm läuft bis Mitte 2014.

Mehr Informationen sowie ein Anmeldeformular finden Sie unter [www.enerprice-partners.ch/proeda](http://www.enerprice-partners.ch/proeda)



Die asiatische Einstellung zu materiellen Werten ist immer noch sehr traditionell geprägt.

## Vermögen und Reichtum in Asien Geld, Gold und Geist

Das aufstrebende Asien verlagert nicht nur die Gewichte in der Weltwirtschaft, es bringt auch neue Aspirationen in den Umgang mit Geld und Reichtum. **Mit der wachsenden Präsenz asiatischer Investoren in westlichen Industriestaaten wird es immer wichtiger, dass die Europäer die spezifisch asiatischen Intentionen kennen.** Denn ungeachtet aller Verwestlichung, die sich auch im Konsumverhalten der neuen indischen und chinesischen Mittelschichten zeigt, spielen beim Aufbau, bei der Verwendung von Vermögen und der Wertschätzung von Reichtum

traditionelle Werte noch immer eine zentrale Rolle. Mit Urs Schoetli führt hier ein erwiesener Insider und ausgezeichneter Schreiber in den Umgang verschiedener asiatischer Gesellschaften mit Geld und Reichtum ein und erklärt, was jeder wissen sollte, der Geschäftsbeziehungen mit Asien unterhält.

Die Publikation kann bezogen werden unter [www.nzzlibro.ch](http://www.nzzlibro.ch).

Unternehmen und Klima

## Wie gross ist der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck?

Immer häufiger fragen Geschäftskunden, Konsumenten, Investoren oder Politiker nach den Klimaauswirkungen eines Unternehmens, einer Branche oder eines Produkts. **Meist ist damit mehr verbunden als allein die Sorge um das Klima. Vielmehr sind es auch steigende Energiepreise und die unklare Zukunft der Stromversorgung in der Schweiz, die Sorgen bereiten.** Nicht zuletzt ist es absehbar, dass CO<sub>2</sub>-Emissionen mit immer höheren Preisen belastet werden – die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe war erst der Anfang. Führende Unternehmen verschaffen sich daher zunächst einen guten Überblick, wo sie bezüglich Klima und Energie stehen. Ein CO<sub>2</sub>-Fussabdruck ist ein transparentes Steuerungs- und Planungsinstrument. Es kommt auch in der Maschinenindustrie immer häufiger zur Anwendung. Zum Beispiel wird in der Druckbranche nicht nur für das Printprodukt – also das Druckerzeugnis aus Papier – ein CO<sub>2</sub>-Fussabdruck erstellt und auf Wunsch des Kunden klimaneutral gedruckt, sondern auch der Produktionsprozess der Druckmaschine konsequent durchleuchtet. Wie effizient eine Maschine ist – und damit sowohl sparsam im Gebrauch für den Nutzer als auch klimaverträglich im Einsatz –, zeigt sich anhand einfach zu erhebender Daten für einen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck. Wollen Sie mehr erfahren? Swissmem bietet im März 2012 ein Seminar zu diesem Thema an, in Kooperation mit BHP-Brugger und Partner und PricewaterhouseCoopers.

Details und Anmeldeformular auf <http://www.swissmem.ch/veranstaltungen>

Studie BAK

## Hohe Produktivität in MEM-Industrie

Swissmem hat bei BAK Basel Economics AG eine Studie in Auftrag gegeben, welche die **Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie im Vergleich zu den wichtigsten internationalen Konkurrenzstandorten untersucht** hat. Fazit: Im internationalen Vergleich weist die Schweizer MEM-Industrie ein sehr hohes Produktivitätsniveau aus. Jedoch, und dies ist massgebend für die künftige internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer MEM-Industrie, hat die Dynamik im internationalen Vergleich offensichtlich abgenommen und ist nicht mehr sehr ausgeprägt. Die Studie, die erstmals im Januar 2011 vorgelegt worden ist, basiert auf Zahlen bis Ende 2009. Swissmem hat im Verlauf des Sommers eine Aktualisierung der wichtigsten Untersuchungsgrössen per Ende 2010 vornehmen lassen.

Weitere Information zur Studie sowie den aktualisierten Daten finden Sie unter [www.swissmem.ch](http://www.swissmem.ch)



«Utopia City»: Ist dies die Stadt der Zukunft?

## TECMANIA

### Themen im Dezember

#### Visionen für das Leben von morgen

Die Bevölkerung der Erde wächst stetig. Wir müssen deshalb näher zusammenrücken, also unseren Wohn-, Arbeits- und Freizeitraum anders gestalten. Schon lange tüfteln Architekten, Künstler und Techniker daher an der optimalen Stadt, der so genannten «Utopia City». Tecmania.ch stellt im Monat Dezember visionäre Projekte vor.

Das aktuelle und alle weiteren E-Magazines finden Sie auf [www.tecmania.ch](http://www.tecmania.ch)

Swissmem Kaderschule

## Vom Entwicklungsleiter zum «Innovation Leader»

Erfolgreiches Führen von kreativen und eigenständigen Mitarbeitenden in Entwicklungsteams erfordert Geschick im motivierenden Umgang mit Wissensarbeitern. **Eine coachende Form der Führung setzt neben fachlichen Qualifikationen eine kollegiale Einstellung und ein souveränes Beherrschen des Führungshandwerks voraus.** Nebst der Fähigkeit zur Teamarbeit und Moderation ist ein überzeugendes Auftreten ebenso wichtig wie das Verständnis für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und organisatorische Veränderungen. Die für die Leitung von Entwicklungsprojekten notwendigen methodischen, organisatorischen und planerischen Kompetenzen werden in einem neuen Lehrgang für Entwicklungsleiter an der Swissmem Kaderschule praxisnah vermittelt, damit R+D-Manager und -Managerinnen das komplexe Geschehen mit mehreren parallel verlaufenden Entwicklungsprojekten und -prozessen und all ihren Vernetzungen zielführend lenken können.

Weitere Angaben und Anmeldung unter: [www.swissmem-kaderschule.ch](http://www.swissmem-kaderschule.ch)



Wussten Sie, dass ...



... optische Sortiermaschinen von Bühler mittels hochpräziser Kameras Rohprodukte auf Farbe, Form und Zustand überprüfen? Mangelhafte Teile werden in Sekundenbruchteilen mit äusserster Präzision aussortiert. Auf diese Weise werden weltweit 20 000 Tonnen Reis pro Stunde verarbeitet – was einem Durchlauf von unvorstellbaren 540 Millionen Körnern pro Stunde entspricht. – Im Bild: Vorbeschleunigungsplatte einer Sortex-Z+-Maschine.