

# SAMSON

Ausgabe 6

# MAGAZINE

SAMSON MAGAZIN 2004



**Fachthema**

Mit dem Experten „vor Ort“

**Reportage**

Metropole der zehn Dynastien

**Portrait**

Wirtschaftsmacht China

**Innovationen**

Stellungsregler mit Hybridtechnik sind besser

## Editorial 3

Ferndiagnose

## Innovationen 4

Stellungsregler mit Hybridtechnik sind besser

## Portrait 6

Wirtschaftsmacht China

## Reportage 14

Metropole der zehn Dynastien

## Fachthema 18

Mit dem Experten „vor Ort“

## Impulse 22

Die optimale Stellungsreglerbefestigung

## Fakten und Zahlen 24

Global ausgerichtet

## Aktuell 26

Industriearmaturen der Extraklasse

**Titelbild**  
China, „Land der Seide“: Die Stickereien aus Chengdu aus der Provinz Sezuan sind bekannt für ihre leuchtenden Farben.

**Bilder**  
Wir bedanken uns beim Fremdenverkehrsamt der V.R. China, Boris Palmer, [www.dvdream.ch](http://www.dvdream.ch) (photo: C. Keckeis) und Manfred Leiter für die freundliche Unterstützung mit Bildmaterial.



## Ferndiagnose

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn in dieser neuen Ausgabe des SAMSON-Magazins von Diagnose oder gar Ferndiagnose die Rede ist, dann – keine Angst! Wir wollen an dieser Stelle nicht über Reformen im Gesundheitswesen oder gar über den Cholesterinspiegel nachdenken, sondern über Fehlererkennung und Fehlervermeidung bei technischen Systemen und damit über nicht weniger als die Zukunft bei SAMSON.

Begriffe wie Diagnose und Therapie gehören im medizinischen Bereich untrennbar zusammen. Auch in der Technik haben wir, etwa über unsere Kundendienstmitarbeiter, schon lange Fehler und Fehlfunktionen festgestellt – diagnostiziert – und diese Mängel behoben – therapiert. Also: Alter Wein in neuen Schläuchen? Nein, sicher nicht! Mit dem Einzug der digitalen Informations- und Kommunikationstechnik, mit dem sich SAMSON nahezu unbemerkt zum IT-Unternehmen gewandelt hat, haben sich völlig neue Möglichkeiten ergeben. Ein neuer Ansatz ist eben die anfangs genannte „Technische Diagnose“ und deren Anwendung mittels Internet zur Ferndiagnose. Ein weiteres Thema dieses Heftes ist die erfolgreiche SAMSON-Präsenz in der Volksrepublik China. Nun lehrt die Erfahrung, dass die größten Probleme anscheinend stets an den am weitesten entfernten Stellen auftreten. Warum sollte dies bei SAMSON anders sein? Diese Probleme gilt es schnell und effizient zu lösen.

Und damit schließt sich der Kreis. Selbst gut ausgebildetes Servicepersonal beherrscht nicht immer alle Details der komplexen Technik und der Spezialist kann nicht immer weltweit vor Ort sein. Sie ahnen sicher die Lösung: Fehlersuche und Problemlösung über das Internet. Damit stehen dem Spezialisten zum Beispiel in Frankfurt nahezu alle Möglichkeiten zur Verfügung, als ob er vor Ort in China wäre: Er kann direkt in die Programme eingreifen, kann Parameter verstellen, Stellungsregler neu justieren und auch die Vorgänge akustisch und auf dem Bildschirm über eine Internetkamera optisch miterleben. Sie sehen, der Entwicklung sind (nahezu) keine Grenzen gesetzt. Aber Sie sehen auch: Die in Zukunft von unseren Kunden geforderten, smarten Stellventile mit Kommunikation und Diagnose werden nur wenige technisch und wirtschaftlich gut fundierte Unternehmen anbieten können. SAMSON gehört dazu.

Viele neue Ideen und viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Heinfried Hoffmann, Vorstandsmitglied  
verantwortlich für den Zentralbereich Entwicklung

Digital oder analog?

## Stellungsregler mit Hybridtechnik sind **besser**

Wirtschaftliche Produkte höchster Qualität bedingen eine schnelle und genaue Regelung des Herstellungsprozesses. Voraussetzung für eine hohe Regelgüte ist die einwandfreie Funktion der Stellventile, deren Hub- oder Drehstellung der von dem Prozessregler vorgegebenen Führungsgröße ohne Verzögerung proportional folgen muss.

Bei pneumatischen Ventilen wird mit dem Stelldruck im Antrieb die Stellung des Ventils variiert. Leider folgt die Ventilstellung dem Stelldruck nicht direkt und proportional, da die Abhängigkeit des Hubs vom Stelldruck von zahlreichen veränderlichen Parametern, wie den Strömungs- und Differenzdruckkräften am Ventilkegel sowie den Reibungskräften an den Führungen und an der Stopfbuchse beeinflusst und gestört wird.

Daher kann nur in Ausnahmefällen, wenn die Störkräfte sehr klein zur Antriebskraft und die Antriebsfedern passend zum pneumatischen Einheitssignal ausgelegt sind, der Stelldruck als Führungsgröße dienen.

In allen anderen Fällen ist ein Stellungsregler erforderlich, der dafür sorgt, dass die Ventilstellung dem Stellsignal des Prozessreglers exakt folgt.



Die aktuelle Stellungsreglergeneration von SAMSON im kompakten Aluminiumgehäuse für den integrierten Anbau



Der analoge Wegaufnehmer arbeitet ohne Getriebe verzugsfrei und präzise.



Moderne Hybridtechnik im druckgekapselten Gehäuse mit separatem Ausschlussraum

## Digitale Signalverarbeitung und analoge Regelung

**Analog und schnell** – Die pneumatischen und elektropneumatischen Stellungsregler von SAMSON erfüllen diese Aufgabe mit hoher Stellgeschwindigkeit präzise und zuverlässig. Darüber hinaus melden sie die Stellung, geben Grenzschnitte, ermöglichen den Split-Range-Betrieb und die Zwangsentlüftung des Antriebs.

**Digital und funktionell** – Trotzdem wird der Marktanteil der digitalen Stellungsregler ständig größer. Denn diese Geräte können dank ihrer leistungsstarken Mikroprozessoren per Tastendruck automatisch in Betrieb genommen werden und ersparen dem Anwender die iterative Einstellung von Nullpunkt und Spanne sowie die zeitraubende Anpassung der Verstärkung an die Antriebsgröße und die Reibereigenschaften des Ventils. Sie überwachen sich selbst und verfügen über Diagnosetools für die frühzeitige Erkennung von Schäden und Verschleiß im Stellventil. Dazu kommt die Möglichkeit der Kommunikation mit einem PC oder der Leitstation mittels HART-Protokoll, PROFIBUS oder FOUNDATION Fieldbus. Die Funktionalität der digitalen Stellungsregler lässt sich so für eine gezielte, vorbeugende Wartung zugunsten einer höheren Anlagenverfügbarkeit nutzen.

Neben diesen Vorteilen haben die marktüblichen digitalen Stellungsregler, die den Stelldruck des Antriebs über ein Füll- und Entleerventil mit zwei binären Puls-Pausen-modulierten Signalen steuern, auch einige Nachteile. Durch die für die A/D- und D/A-Wandlung sowie die Abarbeitung des Regelalgorithmus notwendige Abtast- und Rechenzeit wird die Regelung träger und durch die für die Stabilität der Regelung und die Lebensdauer des Füll- und Ablassventils notwendige Totzone, in der eine Regeldifferenz nicht ausgeglichen wird, wird die Regelung zwangsläufig ungenauer.

**Vorteile kombinieren** – Die Hybridtechnik der neuen digitalen Stellungsregler-Generation von SAMSON vermeidet diese Nachteile, indem sie die Vorteile der digitalen Signalverarbeitung mit den Vorteilen der analogen Regelung kombiniert. Alle Einstellungen, Umformungen, Begrenzungen, Kontrollen, Zusatzfunktionen, Anzeigen und die Kommunikation werden digital abgearbeitet, der eigentliche Stellungsregelkreis arbeitet aber verzugsfrei analog: Das Stellsignal generiert der elektrische PD-Regler kontinuierlich mittels eines i/p-Umformers, der auf dem millionenfach bewährten Düse-Prallplatte-System basiert, und mittels eines nachgeschalteten, klassischen pneumatischen Verstärkers. Die Regeldifferenz wird dabei aus der digital bearbeiteten Führungsgröße und dem Ist-Wert des Hubs gebildet, den ein speziell entwickeltes Potenziometer verzögerungsfrei mit höchster Genauigkeit liefert. Unwahrscheinlich, dass diese robuste und bewährte Technik einmal versagt. Aber selbst in diesem Fall funktioniert der Stellungsregler noch als Steuerung. Dank seinem auf der Digitaltechnik beruhenden Erinnerungsvermögen liefert er den zur Führungsgröße passenden Stelldruck.

**Diagnose „On-Board“** – Durch die Hybridtechnik, die die Mikroprozessoren von Regelaufgaben weitestgehend entlastet, steht nun genügend Rechen- und Speicherkapazität für eine umfassende Online-Ventildiagnose zur Verfügung. Ohne externe Software generiert der Stellungsregler ampelcodierte Diagnosemeldungen – Assetmanagement in Perfektion.

Die Hybridtechnik von SAMSON setzt einen Meilenstein in der Stellungsreglerentwicklung. SAMSON nutzt die Digitaltechnik konsequent für höchsten Bedienkomfort und größte Funktionalität und die Analogtechnik kompromisslos für ein unübertroffenes Stellverhalten.



Trotz der Großen Mauer hatte China viele Jahrhunderte unter den Raubzügen der mongolischen Steppenvölker zu leiden.

# Die Zeichen stehen gut Wirtschaftsmacht China

Die alten Chinesen sahen in ihr einen großen Drachen, dessen geschwungenem Schweif die Nation entsprungen sei und nannten sie „der Drache, der sich über die Berge schlängelt“. Mit einer Gesamtlänge von 6.350 Kilometern ist die Chinesische Mauer das längste Bauwerk der Erde. Unendlich viele Sagen ranken sich um sie, dabei ist die wahre Geschichte schon spannend genug. 221 v. Chr. binnen nur sieben Jahren vom ersten chinesischen Kaiser Qin Shihuangdi zum Schutz seines Reiches vor einfallenden Nomadenstämmen aus dem Norden gebaut, wurde die Große Mauer zum Symbol für China selbst, denn das Land schloss sich lange Jahre nach außen hin ab.

Ab 1977 leitet Deng Xiaoping in China die Politik der Öffnung ein. Seither wird auch die Mauer von der Außenwelt anders wahrgenommen. Sie gilt nicht länger mehr nur als Symbol der selbst gewählten Isolation, sondern verkörpert zunehmend auch die enorme Größe des chinesischen Wirtschaftsraums, legt doch die chinesische Wirtschaft ein kaum zu überbietendes Wachstum vor.



Die neue vierstöckige Zentrale der SAMSON CONTROLS (China) Co. Ltd. in der Beijing Economic Technological Development Area (BDA).



Der Drache spielt in der chinesischen Mythologie eine zentrale Rolle. Es gibt Erd- drachen, Wasserdrachen und Himmelsdrachen · Bombyx mori, echter Seiden- oder Maulbeerspinner: Die äußerst feinen Fäden seines Kokons, bis zu 900 m lang, bilden den Rohstoff für den Luxusartikel Seide.

## Keine Volkswirtschaft wächst schneller

**Im Reich der Mitte stehen die Zeichen gut** – Keine andere Volkswirtschaft der Welt wächst derzeit auch nur annähernd so schnell wie diejenige der Volksrepublik China. Kein anderes Land zieht derzeit so viel ausländisches Kapital an – unisono ist das Augenmerk internationaler Investoren auf China gerichtet. Herausragend ist die Rolle, die die chemische Industrie, die Biotechnologie und die Umweltschutztechnik sowie die zugehörigen Ausrüsterindustrien in diesem Zusammenhang spielen. Aber auch Banken, Software-Anbieter und Unternehmensberatungen haben die Volksrepublik als Standort entdeckt. Sie lagern immer mehr Tätigkeiten in die chinesischen Metropolen aus. Die neue, ausgesprochen technologiefreundliche Regierung plant weitere Reformen.

**Traumquote ohne Beispiel** – Die ungebrochene Dynamik des beispiellosen Aufstiegs der Volksrepublik zum Motor der Weltwirtschaft grenzt an ein Wunder: Seit den achtziger Jahren liegt das durchschnittliche Wirtschaftswachstum bei jährlich um die neun Prozent. Damit hat China international erheblich an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen und belegt unter den großen Handelsmächten der Welt bereits Platz sechs – hinter den USA, Japan, Deutschland, Frankreich und Großbritannien, Tendenz steigend. Auch die Rolle, die China im asiatischen Raum zukommt, wird immer bedeutender. Der Glanz der alten Zeiten, in denen in Europa im Wesentlichen die Schilderungen des venezianischen Kaufmannssohns Marco Polo das Bild des Großreichs Chinas prägten, schimmert durch. Schon dieser hatte begeistert von den Wundern des Ostens, dem Reichtum Chinas, der Größe seiner Städte, seinem fortgeschrittenen Handel und Handwerk, seiner hoch entwickelten Kultur und seiner stabilen politischen Ordnung berichtet.

**Am Anfang war die Seide** – Die Volksrepublik China ist eine der ältesten Zivilisationen der Welt. Mit der Seidenweberei hat sich auch die chinesische Wirtschaft schon früh entwickelt.

Vermutlich schon vor 5000 Jahren züchtete man die ersten Maulbeerbäume und Seidenraupen und begann mit der Verarbeitung der Kokonfäden zu Seide. Schnell hatte die Seidentechnologie fundamentale Bedeutung erlangt, so dienten zum Beispiel Seidenballen bald als gängige Währung. Spätestens zu Zeiten der Shang-Dynastie vor mehr als 3000 Jahren stellten Manufakturen gemusterte Seiden für die aristokratische Elite her. Vor rund 1800 Jahren florierte in vielen Teilen des Reiches dann eine Seidenindustrie. Auch wurde der kostbare Stoff jetzt über die Karawanenwege der Seidenstraße bis nach Rom transportiert. Hier wurde er in Gold aufgewogen: Für ein Pfund Seide erhielt der Händler ein Pfund Gold.

Erst ab dem achten Jahrhundert gelang es dann auch in Europa Seide zu produzieren, zunächst in Südspanien und Sizilien, später dann auch in Lucca, Venedig und Florenz und noch später in Tours und Lyon. Überall dort, wo der wertvolle Rohstoff hergestellt werden konnte, trat Wohlstand ein.

Nachdem die Osmanen im Anschluss an die Gründung ihres Reichs im 15. Jahrhundert den Transport von westlichen Gütern über die Seidenstraße unterbanden, schief der lukrative Handelsverkehr und rege kulturelle Austausch zwischen China, Kleinasien und Europa wieder ein. Die Rückbesinnung der Kaiser der Ming-Dynastie (1368–1644) auf ihre alten Traditionen verstärkte diese Entwicklung zusätzlich – China war sich wieder selbst genug.

**Schlafender Riese** – Nach der Revolution der Jungchinesen 1911, die eine radikale Erneuerung Chinas gefordert hatten, dankte die chinesische Monarchie



Bereits zu Lebzeiten ließ sich Qin Shihuangdi nahe bei Xian eine riesige Grabanlage mit einer Armee Tausender Terrakotta-Soldaten errichten.

1912 nach mehr als 3500 Jahren ab. Etwa zur gleichen Zeit griff die chinesische Philosophie auch fremde Theorien auf und integrierte diese in charakteristischer Manier ins eigene Denken. Darunter die von Karl Marx, dessen Werke um 1920 in China weit verbreitet waren. Seine Überlegungen zur zentralen Planwirtschaft wurden mit zur treibenden Kraft beim Aufbau eines neuen politischen Systems durch Mao Zedong und beim Wiederaufbau der chinesischen Wirtschaft, die nach langen Jahren der inneren Zerrissenheit, Krieg und Bürgerkrieg stagnierte.

1949 rief Mao die Volksrepublik China aus. Das Land, an dem die westlichen Industrienationen seit dem frühen

19. Jahrhundert wieder reges Interesse gezeigt hatten, fiel nun aufgrund der Fremdheit von Politik, Kultur und philosophischer Grundlage, der großen Entfernung und seiner enormen Weite erneut für lange Zeit als Handelspartner aus.

**Der Umschwung** – Erst unter Maos Nachfolger Deng Xiaoping hielten marktwirtschaftliche Ideen Einzug in China. Vorsichtig leitete dieser die Modernisierung des Landes und die Öffnung in Richtung Westen ein. Seitdem vollzieht sich in China ein wirtschaftlicher und kultureller Wandel, der sicher manchem Herzklopfen bereitet. Der wirtschaftliche Fortschritt legt ein atemberaubendes Tempo vor.

Die Volksrepublik ist für die Industrienationen der Welt zu einem der interessantesten asiatischen Partner und zu einem der wichtigsten Investitionsstandorte geworden. Aufgrund des intensiven Außenhandels mit den anderen asiatischen Ländern ist sie gleichzeitig der Konjunkturmotor des gesamten asiatischen Raums.

**Viel Potenzial für die Zukunft** – Damit der Aufwärtstrend nicht nachlässt, wird einiges getan. Nach dem Eintritt Chinas in die WTO Ende 2001 zum Beispiel hat sich das Investitionsklima in China deutlich verbessert. Eine vorausschauende Fiskal- und Währungspolitik sowie eine Reihe großer Infrastrukturvorhaben sollen die Wirtschaft darüber hinaus mittel- bis langfristig stützen. Auf dem sechzehnten Parteitag der Kommunistischen Partei Chinas hat man sich offensichtlich auch von wichtigen Kernelementen der marxistisch-leninistischen Ideologie verabschiedet: Privatunternehmer dürfen zukünftig in die Partei eintreten und Politik mitgestalten.

Die Reformen scheinen gut zu gedeihen. In den ersten Monaten des Jahres 2003 wurden mehr als 22.000 Unternehmen mit auswärtiger Kapitalbeteiligung neu genehmigt, fast 20 Prozent mehr als im gleichen Zeitraum des Vorjahrs. Mehr als vierhundert der größten Global Player haben den chinesischen Markt für sich entdeckt. Im Gegenzug wachsen viele chinesi-



Der Jangtse ist Chinas Lebensader und Schicksal. An seinen Ufern und in den angrenzenden Provinzen sind 500 Millionen Menschen zu Hause – jeder zehnte Erdenbürger. Eines der aufsehenerregendsten Bauvorhaben weltweit, das Wasserbauprojekt der „Drei Schluchten des Yangtse“, wird 2009 abgeschlossen sein.



Schanghai ist nicht mehr wiederzuerkennen: Anders als noch vor zehn Jahren prägen heute Glitzerfassaden, Leuchtreklamen und Wolkenkratzer das Bild der größten Stadt Chinas. · Blick auf den Perlfloss in der Provinz Guangdong

sche Unternehmen über den eigenen Markt hinaus. 2003 gründeten sie an die 7.200 Firmen der verschiedensten Sparten in mehr als 160 Ländern in Übersee.

Die Importquote steigt momentan noch schneller als die Menge der Güter, die das Land verlässt. Kein Wunder, denn man ist dabei, die technischen Grundlagen für weiteres Wachstum zu schaffen: So werden viele der importierten Bau- und Bergbaumaschinen bei der Durchführung von Großprojekten eingesetzt, wie zum Beispiel dem Bau des „Drei-Schluchten-Staudamms“ am Oberlauf des Jangtse, der einmal den steigenden Strombedarf decken soll, oder aber dem Verlegen von Gaspipelines aus den Erdgasregionen in die großen Verbraucherzentren am Rande der Flüsse.

**Lebensader Fluss** – Dem Aufschwung der Wirtschaft folgen Fortschritt und Wohlstand. Diese schwappen auf den Wellen der drei größten Flüsse Chinas, dem Jangtse, dem Huanghe und dem Perlfloss ins Reich der Mitte. Zwei der im Osten des Landes gelegenen Flussdeltas sind denn auch die Vorreiter der wirtschaftlichen Entwicklung: jenes des Jangtse mit Schanghai als Zentrum und dasjenige des Perlflosses mit dem Städte-Dreigestirn Guangzhou, Shenzhen und Hongkong.

Allein entlang der Jahrtausende alten Schifffahrtsstraße des schönen und wilden Jangtse liegen neben Schanghai so bedeutende Metropolen wie Chengdu oder Nanjing. Dort unterhält SAMSON, wie in Guangzhou und Beijing auch, seit Jahren eigene Ingenieur- und Verkaufsbüros. Erst kürzlich wurde in Beijing außerdem eine neue Produktionsstätte feierlich eröffnet.

Nachdem die wesentlichen Dinge des täglichen Lebens wie die Schrift, die Sprache, das Essen und die Lebensweise in ihrem Kern über Jahrtausende

nahezu gleich geblieben sind, verändert sich der Alltag in den schnell wachsenden Städten derzeit so rasant wie wohl nirgendwo sonst auf der Welt. Nahezu nichts ist mehr so, wie es einmal war.

**Schanghai, Metropole des Jahrhunderts** – Die tempogeladene 17-Millionen-Metropole Schanghai zum Beispiel gehört zu den am schnellsten wachsenden Städten Asiens, ein Prestigeobjekt jagt das nächste. Geht es nach den Einwohnern, soll die Stadt zum aufregendsten Ort der Welt werden und das Jahrhundert nicht nur kulturell, sondern als führendes Finanzzentrum auch wirtschaftlich prägen. In Windeseile rüstet man sich zum Beispiel für die Weltausstellung 2010.

Mehr als eine Million Bauarbeiter arbeiten täglich auf den ungezählten Großbaustellen, errichten immer mehr glänzende Fassaden und legen so den Grundstock für eine Skyline der Superlative. Und so werden in einem der Außenbezirke der ostchinesischen Hafenstadt im September 2004 wohl auch die Brüder Schumacher gemeinsam mit Juan Pablo Montoya, Rubens Barichello, Kimi Räikkönen und vielen anderen auf der ersten Formel-1-Rennstrecke der Volksrepublik an den Start gehen – vor wenigen Jahren noch undenkbar.

**Guangzhou, größter Warenumschnlagplatz der Welt**

In Guangzhou, im Ausland als Kanton bekannt, fahren keine Fahrräder mehr. Das Fortbewegungsmittel, das die Hauptstraßen der Stadt jahrzehntelang beherrschte, wurde per Verordnung von diesen verbannt. Die Bewohner sind auf Mopeds, Motorroller, Bus oder Auto umgestiegen. In kürzester Zeit entstand ein Netz von Stadtautobahnen, wie man es kaum von Los Angeles kennt. Seit Hongkongs und Macaus Rückkehr ins Mutterland boomt die Region so richtig. Binnen zwei Jahrzehnten ist zwischen

# Portrait



Der Konfuziusfriedhof nördlich der Stadt Qufu, der Heimatstadt Konfuzius' (551–479 v. Chr.), eine der Geburtsstätten der chinesischen Zivilisation.

Guangzhou, Hongkong und Macau das größte Industriezentrum der Welt entstanden, mit zwanzig Millionen Wanderarbeitern aus dem Landesinneren, die in den schnell wachsenden Städten Arbeit und ihr Glück suchen. Im Ausland wiederum dürfte kaum ein Tag vergehen, an dem man nicht irgendeinen im Süden Chinas produzierten Artikel in den Händen hält: Ein Drittel aller Krawatten und Schuhe der Welt und 70 Prozent aller Feuerzeuge und Kopiergeräte stammen von hier.

**Chengdu, der Westen zieht nach** – Das alte chinesische Sprichwort „Der Weg nach Chengdu ist genauso mühsam wie der in den Himmel“ stimmt schon lange nicht mehr. Über das

neue Netz an Autobahnen und Flughäfen kommt man mittlerweile von fast jedem Ort aus in kürzester Zeit nach Chengdu. Das Tor nach Tibet und die Hauptstadt der südwest-chinesischen Provinz Sezuan, der größten und bevölkerungsreichsten Provinz Chinas, liegt von jeher im „Land des Reichtums und der Fülle“, dem fruchtbaren Sezuan-Becken. Hierher hatte Mao alle Forschungskapazitäten des Landes verlagert, was der Stadt heute zugute kommt. Chengdu gilt als die aufstrebende Metropole des Westens. Für Wachstum sorgen vor allem die chemische und elektronische Industrie. Trotz aller Moderne hat man in Chengdu aber die alten Traditionen nicht vergessen: Das Dujiangyan-Bewässerungssystem, eines der größten

antiken Wasserbauprojekte, tut dank seiner Modernisierung auch nach mehr als 2000 Jahren noch seinen Dienst und sorgt in der Chengdu-Ebene für unverändert gute und stabile Ernten. Außerdem ist die Stadt schon immer Zentrum der östlichen Alternativheilkunde wie auch Vorreiter in Sachen Umwelt- und Naturschutz. Das kommt nicht von ungefähr, denn Chengdu ist umgeben von einer Vielzahl wertvoller ökologischer Lebensräume, in denen viele seltene Tier- und Pflanzenarten heimisch sind. Viel Liebe und Kraft investiert man denn auch in den Schutz des bekanntesten Bewohners Chengdus, des großen Pandas. Der erst 1869 in den Bambusdickichten Zentralchinas entdeckte Bambusbär gilt als nationaler Schatz.



2003 wurde der Umweltschutz in China 30 Jahre alt; es gibt über 900 Naturschutzgebiete. Das Land kann einen hohen Artenbestand wildlebender, nur hier anzutreffender Tiere aufweisen, wie den Großen Panda.

**Die Hauptstadt Beijing** – Wäre die „Verbotene Stadt“, die ehemalige kaiserliche Residenz, deren Betreten jedem Unberufenen bei Todesstrafe verboten war, im Zentrum nicht, wäre auch Beijing nicht wiederzuerkennen. Zwar finden auf den Tempelmärkten während des Frühlingfestes immer noch die traditionellen, nordchinesischen Löwentänze statt, doch die Kulissen ändern sich. Immer mehr der alten Hutungs, der traditionellen einstöckigen Hofhäuser, weichen modernen Bürobauten und Einkaufsstätten. Der Beitritt Chinas zur WTO hat zudem das Messegeschäft kräftig angekurbelt. Die Hauptstadt, in der die



Stolz eröffneten Aufsichtsrat und Vorstand der SAMSON AG die neue Zentrale in Beijing. · Der Leiter der chinesischen Tochtergesellschaft, Herr Ying Tao Zhang, bei seiner Eröffnungsrede.



Ihre Namen wie „Tor der höchsten Harmonie“ oder „Palast der Herzensbildung“ erhielten die Gebäudeelemente der Verbotenen Stadt in Anlehnung an Konfuzius.

## Blauer Himmel für Beijing

Hälfte aller Messen auf chinesischem Boden ausgerichtet werden, mausert sich zur internationalen Messestadt und plant, ihre Ausstellungsflächen in den kommenden Jahren noch einmal um fast eine halbe Million Quadratmeter zu erweitern. Auch die 2008 in Beijing stattfindenden Olympischen Spiele werfen ihre Schatten voraus: Bis dahin will die Stadt in die Riege der internationalen Sportzentren aufgerückt sein. Um das zu schaffen, sollen in den verbleibenden Jahren mindestens sechs hochkarätige Sportfeste von Weltklasse ausgetragen werden.

**Ein bedeutender Tag für SAMSON** – Auch am Hauptsitz der chinesischen Tochtergesellschaft von SAMSON in Beijing geht es rasch voran. Nachdem in den vergangenen Jahren ein jährliches Umsatzplus von durchschnittlich 54 Prozent verbucht werden konnte, eröffnete am 13. Oktober 2003 hier die neue vierstöckige Zentrale der SAMSON CONTROLS (China) Co. Ltd. Auf 2.000 m<sup>2</sup> findet man umfangreiche Fertigungs-, Montage und Prüfkapazitäten, ein modernes Hochregallager, großzügig angelegte Schulungsräume, eine einladende Empfangshalle sowie eine betriebseigene Kantine.

Das neue Gebäude liegt in der Beijing Economic Technological Development Area (BDA). Im August 1994 von der chinesischen Zentralregierung genehmigt, gehört das 15 Quadratkilometer große Gebiet zu denjenigen Projekten, die auf nationaler Ebene Top-Priorität genießen. Dementsprechend wurde es mit einer perfekten Infrastruktur ausgestattet. Mehr als eintausend Unternehmen, darunter etliche internationale Konzerne, haben bereits in die BDA investiert. Kein Wunder, denn nicht nur die Infrastruktur ist ideal, sondern auch die Anbindung – egal, ob der Transport per Flugzeug, Bahn oder Schiff erfolgen soll. Sowohl das Bohai-Meer mit seinen großen Häfen als auch die Flughäfen und großen Bahnhöfe der Region sind nicht

Beijing, der Hauptsitz der SAMSON CONTROLS (China) Co. Ltd., hat sich in den vergangenen Jahren gewaltig verändert: Alte Straßen und Wohnhäuser sind verschwunden, immer mehr Autos fahren auf immer moderneren Trassen durch die Metropole, fast an jeder Ecke findet sich ein Einkaufsparadies fortschrittlichster Art, neue Industriezentren und Wohngebiete sprießen wie Pilze aus dem Boden – die Hauptstadt der Volksrepublik China wächst in rasantem Tempo. Der Charme der Stadt liegt jedoch im direkten Nebeneinander von Alt und Neu: Beijing besitzt etliche weltweit bekannte, historisch äußerst wertvolle und schützenswerte Gebäude und Anlagen. Eine der imposantesten ist wohl die Verbotene Stadt.

Die wichtigste Maßnahme zur Erhaltung der historischen Gebäude ist die Reduzierung der Schadstoffemission durch veraltete, dezentrale Heizungsanlagen – eine Maßnahme, die auch der Lebensqualität in der riesigen Stadt zugute kommt.

Beijing investiert deshalb ständig in sein Fernwärmenetz. Schon seit 1988 ist SAMSON mit dabei. Über 500 Durchflussregler ohne Hilfsenergie wurden in bestehenden Übergabestationen installiert, um die Hydraulik und damit die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Netzes zu verbessern. Seither wurden neue Wohn- und Geschäftsviertel mit über 1.500 Übergabestationen von SAMSON China erschlossen. Die kompakten, vollautomatischen Übergabestationen eignen sich durch ihre kleinen Abmessungen auch für den Ersatz konventioneller Heizkessel und haben zur schnellen Akzeptanz der Fernwärme beigetragen.

Auch die Stadien und offiziellen Gebäude, die für die Olympiade 2008 in Beijing errichtet werden, sollen mit Fernwärme versorgt werden und SAMSON China wird mit modernen Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Produkten dazu beitragen, dass man der Vision der „grünen Spiele“ wieder ein Stückchen näher kommt.

# Portrait



Eröffnung bei SAMSON: Seit über 1000 Jahren ist der Löwentanz bei festlichen Anlässen nahezu ein Muss: Der Löwe symbolisiert Glück, Zufriedenheit, Harmonie und Frieden.

weit. Wie vieles im Land wächst auch Beijing rasend schnell und Projekte werden im gleichen Tempo umgesetzt: Lag das neue SAMSON-Gelände während der Planungsphase noch südöstlich außerhalb der Stadt auf der grünen Wiese zwischen 5. und 6. Ringstraße, ist diese heute voll bebaut und die 7. Ringstraße bereits im Entstehen; die Grundsteinlegung für das neue Gebäude erfolgte im Februar 2003, bereits acht Monate später konnte die Eröffnung gefeiert werden.

Für den Leiter der chinesischen Tochtergesellschaft, Herrn Ying Tao Zhang, ist denn auch von besonderer Bedeutung, dass bei allem Wachstum die langfristige und umsichtige Planung des Modernisierungsprozesses in ganz China nicht aus dem Blickwinkel gerät. Es gilt, eine allen modernen Anforderungen

genügende Infrastruktur aufzubauen, zum Beispiel im Fernwärmebereich. Bei SAMSON findet er diese Möglichkeiten. Der Einstieg des Konzerns in den chinesischen Markt wurde sorgfältig vorbereitet. Von 1988 bis 1998 konnte sich SAMSON mit Hilfe des Partners Nan Hang Instruments Corporation bei den chinesischen Kunden seinen guten Ruf erwerben, im Mai 1998 wurde dann die SAMSON CONTROLS (China) Co. Ltd. gegründet.

**Ungebrochene Dynamik** – Seit der Gründung vor fünf Jahren leitet Herr Zhang das Unternehmen. In dieser Zeit hat sich die Tochtergesellschaft kontinuierlich weiterentwickelt: Der Kundenstamm wurde erweitert, Produktion und Vertrieb ausgebaut und in Schanghai, Chengdu, Nanjing und

Guangzhou weitere Büros eröffnet. Mittlerweile hat SAMSON Kunden in allen chinesischen Provinzen. Besonders bei den internationalen Projekten ist SAMSON gefragt. Stolz ist man in China auch darauf, hinsichtlich der Produktion und des Services europäische Qualitätsstandards geschaffen, die Produktion den lokalen Anforderungen angeglichen und das After-Sales-Geschäft konsequent ausgebaut zu haben.

**Im Zeichen des Löwen** – Ying Tao Zhang ist überzeugt davon, dass damit für SAMSON China die Basis für eine erfolgreiche Zukunft geschaffen wurde. Generell sind die Perspektiven im Reich der Mitte vielversprechend. Dafür, dass aus diesen Perspektiven langfristig Fortschritt und eine Zunahme des allgemeinen Wohlstands erwachsen, stehen die Zeichen gut. Denn schon oft in der langen chinesischen Geschichte ist es gelungen, Altes und Neues wie selbstverständlich zum Wohle des Landes nebeneinander bestehen zu lassen. Nicht umsonst schließlich konnten viele der uralten Traditionen bis heute überleben, wie der Konfuzianismus zum Beispiel, der als Staatsbeziehungsweise Neokonfuzianismus das Gesicht Chinas bis zum Ende der Kaiserzeit offiziell prägte und auch heute noch fortwirkt, oder aber die chinesische Schrift, die seit über 2000 Jahren nahezu unverändert besteht.



Für den Konzern zählt auch in China die enge Zusammenarbeit zwischen der Beijinger Zentrale und dem Stammwerk des Unternehmens in Frankfurt am Main.



In vielen Regionen Südchinas bestimmt der Reisanbau nach wie vor das tägliche Leben, so auch hier am Li-Fluss, der „schönsten Landschaft unter dem Himmel“, charakterisiert durch bizarr anmutende Karstberge, Reisfelder und durch schweren Boden stampfende Wasserbüffel.

## 7000 Jahre Reis

„Leitern zum Himmel“ nennen die Hani ihre Terrassenfelder in Yuanyang im Südwesten Chinas. Es war vermutlich ihr Volk, dass vor circa fünftausend Jahren die ersten Reisterrassen der Menschheitsgeschichte angelegt hat. Damit haben die Hani wesentlich zur circa 7000-jährigen Erfolgsgeschichte des ursprünglich aus dem Mündungsdelta des Jangtsekiangs stammenden Rispengrases beigetragen.

Das von den Hani geschaffene, auf der Welt einmalige Ökosystem bildet bis heute die Lebensgrundlage des Volkes. Mit einem ausgeklügelten System, bei dem die lokalen Gegebenheiten in hervorragender Weise genutzt wurden, haben sie es verstanden, ausreichend Wasser bis in jene Höhen zu bringen, in denen Reis gerade noch wächst und sich damit eine Lebensgrundlage zu schaffen, die unerschütterlich scheint. Dabei befinden sich Flusstäler, Dörfer, dichte Wälder und Reisterrassen in einem ausgewogenen Miteinander.

Im Vertrauen auf ein Sprichwort des Volkes, das besagt, dass Wasser genauso hoch gelangen kann, wie ein Berg hoch ist, haben die Hanis beim Anlegen der Reisterrassen einige Rekorde aufgestellt: So ist allein die Lage der Felder einmalig auf der Welt, befinden sie sich doch alle an sehr steilen Hängen mit einem Gefälle von 15 bis zu 75 Grad. Auch kann die Anzahl der Terrassen eines einzigen Hügels 3.000

übersteigen, eine Zahl, die nur vorstellbar wird, wenn man bedenkt, dass das Terrassensystem bereits mehrere Tausend Jahre alt ist. Zum Dritten liegen die Reisfelder sehr hoch: Sie erstrecken sich vom Südufer des Honghe-Flusses bis hinauf in die Höhen des Ailao-Gebirges und damit über immerhin zweitausend Höhenmeter. Um in diesen Höhen überhaupt Reis anbauen zu können, haben die Hanis ein einmaliges Bewässerungssystem erdacht. Die Dörfer wurden unterhalb der dicht bewaldeten Bergkuppeln, aber oberhalb der Terrassenfelder angelegt. Aufgrund der hohen Temperaturen in den Flusstälern verdunstet das Wasser und bildet Wolken und Nebel. Diese steigen zu den Wäldern auf, bleiben hier an Baumblättern und Zweigen hängen und kondensieren zu Wassertropfen. Dabei entstehen kleine Rinnsale, die bergab fließen. Nachdem das herabfließende Wasser in den Dörfern für den täglichen Gebrauch genutzt wurde, wird es anschließend zur Bewässerung der Reispflanzen auf die Terrassen geleitet.

Auch das Düngen der Felder erfolgt auf ähnliche Art und Weise. Im Dorf gibt es öffentliche Düngemittelbehälter, in denen die Exkremente der Tiere gesammelt werden. Zur Düngezeit wird der Dünger über Kanäle zu den Feldern befördert und von den Hanis, an diesem Tag in Festtagskleidung gehüllt, auf den Terrassen verteilt.

# Kompetenz vor Ort Metropole der zehn Dynastien

Die Entwicklung Chinas verläuft von Schanghai aus den Jangtsekiang hinauf, und so verwundert es nicht, dass das nur knapp 300 Kilometer von Schanghai entfernte Nanjing ebenfalls vom rasanten Wirtschaftsaufschwung in Chinas Osten profitiert. Zumal die heutige Millionenstadt von jeher eine bedeutende Rolle in dem riesigen Land innehatte, regierten doch über viele Jahrhunderte die Mächtigen Chinas von hier aus ihr Reich.

Der rasante Aufschwung der chinesischen Wirtschaft begann mit der Einleitung der Öffnungs- und Reformpolitik durch Deng Xiaoping vor mehr als 25 Jahren. Nach langjährigen Verhandlungen ist die Volksrepublik im November 2001 nun auch der WTO beigetreten. Seitdem erreicht die Investitionsbereitschaft der internationalen Großkonzerne im chinesischen Raum Rekordhöhen.

Auch SAMSON investierte, eröffnete im März 2003 in Nanjing ein weiteres Ventilzentrum und bietet damit auch an diesem wichtigen Industriestandort seinen bewährten Service direkt vor Ort.



Das Sun-Yat-Sen-Mausoleum erinnert an Sun Yat-Sen (1866-1925), den ersten Präsidenten Chinas.



Die Geschichte der Kunju-Oper ist über 500 Jahre alt. Sie zeichnet sich durch einfache und süße Melodien und attraktive Schauspielkunst aus.



Der Nanjing-Hangzhou-Kanal, Teil des Kanalsystems um den berühmten Kaiserkanal, ursprünglich erbaut, um die reiche Ernte aus dem Jangtsekiang-Delta in den Norden zu verschiffen. · Die erste Brücke Nanjings über den Jangtse wurde 1968 ohne ausländische Unterstützung erbaut.

## Aufbruchsstimmung in Nanjing

**Glückliche Lage am Jangtse** – Die hohe politische und strategische Bedeutung der Stadt der zehn Dynastien verwundert wenig, berücksichtigt man ihre geographische Lage. Nur 300 km landeinwärts vom Mündungsdelta des Jangtsekiangs in den Pazifischen Ozean am Südufer des längsten Flusses Chinas gelegen, verfügt Nanjing über den Jangtse von alters her über eine direkte Anbindung an den Großen Kaiserkanal, einer der wichtigsten Wirtschaftsadern des Landes. Bereits seit 1500 Jahren verbindet der Kaiserkanal den „Langen Fluss“, den Jangtse, mit dem „Gelben Fluss“, dem Huanghe, und damit den Süden Chinas mit dem Norden und später auch mit der Hauptstadt Beijing. Die kaiserliche Hofflotte befuhr den Kanal ebenso wie Tausende von Handelsschiffen, 1958 wurde er zum Großschiffahrtsweg ausgebaut. Aufgrund der günstigen Lage konnte Nanjing schon früh den größten Binnenhafen Chinas aufbauen und sich einen Platz unter den wichtigsten Verbindungspunkten ins schwer zu erschließende Landesinnere sichern. Auch wenn der Transport per Flugzeug in letzter Zeit immer lohnender wird, wird der Kanal nach wie vor intensiv genutzt.

**Internationalisierung gefragt** – Für die internationale Wirtschaft erlangte Nanjing erstmals im 19. Jahrhundert Bedeutung, nachdem Großbritannien China 1842 im Vertrag von Nanjing die Öffnung chinesischer Hafenstädte für den Im- und Export abgerungen hatte. Den ersten großen wirtschaftlichen Aufschwung in neuerer Zeit erfuhr die Stadt dann 1968 mit der Einweihung der ersten Brücke über den Jangtse. Über die Brücke führte die erste direkte Schienen- und Straßenverbindung zwischen den Metropolen Beijing und Schanghai. Die zweite Brücke über den Fluss entstand 2001. Heute, mit dem Entstehen der dritten Brücke, ist Nanjing ein Beispiel dafür, dass die Vision Deng Xiaopings von einem

modernen, pulsierenden und international ausgerichteten China vielerorts Realität geworden ist. Nanjing ist ein wichtiger Standort für die Automobilindustrie, die Telekommunikation und vor allem die internationale Petrochemie, die in immer größerem Maß in die Region Jiangsu-Zhejiang-Schanghai, das sogenannte Jangtse-Dreieck, investiert. Der Petrochemie- wie auch der Elektroniksektor rangieren in puncto Produktionskapazität auf Platz zwei in der Volksrepublik. Darüber hinaus bietet Nanjing aber auch zahlreichen anderen Industriezweigen, nationalen wie internationalen, beste Möglichkeiten, so zum Beispiel der Lebensmittelindustrie – erfreuen sich doch Bier und europäische Backwaren in China in jüngster Zeit immer größerer Beliebtheit. Oder aber der Fernwärme, die wie in den anderen rasant wachsenden Ballungsräumen der Volksrepublik auch in Nanjing ein wichtiges Thema ist.

**Grundlagen schaffen** – Beim Aufbau seiner Wirtschaft wird Nanjing von der Zentralregierung in Beijing unterstützt: Diese hat seit geraumer Zeit ihr besonderes Augenmerk auf die Förderung des Jangtse-Dreiecks gerichtet. Zum Wirtschaftsaufschwung gehören eine qualifizierte Forschung und Wissenschaft. Mit der Nanjing- und der Dongnan-Universität besitzt Nanjing – neben hunderten weiteren Studieneinrichtungen, Akademien und Forschungsinstituten – die renommiertesten Lehrinrichtungen des Landes und kristallisiert sich damit auch in diesem Bereich immer mehr als Zentrum heraus.

**Der Welt ein Lächeln geben** – Aber nicht nur Wirtschaft, Forschung und Bildung zählen in der Metropole, auch die Kultur genießt nach wie vor einen unangefochten hohen Stellenwert. Viele Künstler fühlen sich in Nanjing äußerst wohl: Das Theater für die Kunju-Oper, eine Opernform im traditionellen



Der legendäre Yuejiang-Turm in Nanjing, der erste im Süden des Jangtsekiangs erbaute Turm.

Süd-Stil, die gegenüber den strengen Regeln, denen die Oper des Nordens wie auch die Peking-Oper unterworfen sind, ungleich freier gestaltet ist, brachte in jüngster Zeit nicht weniger als einhundert neue Stücke hervor.

Auch immer mehr Fremde kommen, um das reichhaltige Erbe Nanjings aus früheren Epochen zu bewundern oder aber um an den eindrucksvollen traditionellen Festen wie dem Pflaumenblütenfest oder dem Jinling-Laternenfest teilzunehmen.

**Konsequent ausgebaut** – SAMSON hat sich vorgenommen, die vielen Möglichkeiten, die Nanjing bietet, zu nutzen und hat hier 2003 ein weiteres Ventilzentrum eröffnet. Dabei zählt am neuen Standort in erster Linie die Anwesenheit der großen internationalen Chemiekonzerne. SAMSON war gefordert und hat sofort reagiert.



Während des Jinling-Laternenfestes bilden hunderte Laternen ein farbenprächtiges Lichtermeer.

Denn nicht umsonst zählt auch in China in erster Linie Kompetenz vor Ort. Derzeit arbeiten im neuen Service-Zentrum vier Mitarbeiter, qualifiziertes Fachpersonal, das im engen Erfahrungsaustausch mit der Zentrale in Beijing steht. Demnächst schon soll das Personal aufgestockt werden. Es gibt viel zu tun in China – SAMSON wird dabei sein.

**Kaiserstadt mit herausragendem Flair** – Französische Platanen und Ginkobäume säumen die Straßen, Himalayazedern, Kiefern und Tamarisken sorgen für viel Grün, Teiche und Parks laden zum Verweilen ein. Außerdem auf drei Seiten von lieblichen Hügeln umrahmt, die besser als „Lila und Goldene Berge“ bekannt sind, und mit einer reichhaltigen Geschichte ausgestattet, gilt die Hauptstadt der überaus reichen und fruchtbaren Provinz Jiangsu schon immer als eine der schönsten Städte Chinas.

Dementsprechend früh hat Nanjing Wirkung gezeigt auf die Großen des Landes: Über viele Jahrhunderte in der chinesischen Geschichte fiel der Stadt, aus diesem Grund auch die „Metropole der zehn Dynastien“ genannt, die Rolle des politischen Machtzentrums zu. So auch in den Anfangsjahren der Ming-Dynastie unter deren erstem Kaiser Hongwu (1368–1398). Dieser beorderte zur Vergrößerung und Stärkung der Hauptstadt nicht weniger als 20.000 einflussreiche

chinesische Familien zum Daueraufenthalt nach Nanjing. Hongwu war es auch, der auf damals 130 Quadratkilometern Fläche die Stadt mit ihrem Palast und ihrer massiven Stadtmauer, der größten der Welt, neu errichten ließ und damit den Grundstock für das heute so imposante Stadtbild legte. Obwohl die Nachkommen Hongwus dessen Nanjingpolitik nicht fortführten – nur wenige Jahrzehnte später verlegte der dritte Ming-Kaiser Yongle den Regierungssitz nach Beijing –, blieb Nanjing neben Beijing noch eine Zeit lang zweite Hauptstadt, die „Südliche“. Hongwus prächtiger Palast aber diente Yongle als Modell für die Errichtung der Verbotenen Stadt, seiner kaiserlichen Residenz in Beijing. Jener Anlage, deren Betreten jedem Unberufenen bei Todesstrafe verboten war.

**Im Gedenken an Zheng He** – Auch heute wieder dienen die Pläne des Palasts als Vorlage: für die Neugestaltung des Jinghai-Tempel-Tianfei-Palast-Komplexes in Nanjing. Das Ausstellungsgelände wird dem Seefahrer Zheng He gewidmet sein, einem der berühmtesten Söhne der Stadt. Im Namen der ersten Ming-Kaiser eroberte Zheng He bereits ab 1405, lange vor den Europäern, die Weltmeere. Auf insgesamt sieben Expeditionen gelangte er mit seiner Flotte, teilweise bis zu dreihundert Schiffe stark, selbst bis nach Afrika. China



Anders als in Guangzhou legt man in Nanjing Wert auf seine Radfahrer, die noch lange das Straßenbild dominieren sollen. · Im März 2003 eröffnete SAMSON in Nanjing ein weiteres Ventilzentrum. · Der Leiter des neuen Service-Centers, Herr Ke Huang, überprüft das Anzugsmoment eines Ventilsitzes.

stieg zur bedeutendsten Seemacht der damaligen Zeit auf. Wirkliche Ehre wurde Zheng He dafür aber nicht zuteil. Im Gegenteil geriet der Eroberer für lange Zeit fast vollkommen in Vergessenheit ...

**Der späte Ruhm des Seefahrers** – Zu seiner Zeit nichts Ungewöhnliches, begann der junge Zheng He seine Karriere als Eunuche in den Frauengemächern des Kaisers. Am Hof der Ming zählten Eunuchen zwar zu den wichtigsten Beratern des Herrschers und befehligten als militärisch hochrangige Führer unter anderem auch die Geheimpolizei, doch gab es zu viele von ihnen, zeitweise bis zu 70.000, als dass diese Karriere historisch von Bedeutung gewesen wäre. Als die Ming-Kaiser den mittlerweile 34-Jährigen auswählten, um für sie auf Entdeckungsreise zu gehen, wagte Zheng He den nächsten Schritt.

1405 stach er das erste Mal in See. Doch ungeachtet der Tatsache, dass er den Kaisern auf seinen Expeditionen zahlreiche neue Handelsmöglichkeiten von Südostasien bis nach Ostafrika erschließen konnte, blieb auch jetzt der Ruhm aus. Zum einen befanden die Kaiser, zur Ming-Zeit durchweg hervorragende Gelehrte, dass die kulturellen Errungenschaften der fremden Völker mit dem eigenen kulturellen Erbe und Reichtum nicht mithalten könnten, zum anderen erschien ihnen der Handel mit den entdeckten Ländern aufgrund ihrer konfuzianisch geprägten Haltung als wenig erstrebenswert, galten in der konfuzianischen Tradition Geld zu verdienen und Profit zu machen doch als Geschäft des „kleinen Mannes“. So schrieben auch diese Erkundungen Zheng Hes nur kurz Geschichte. 1435 verstarb der Eroberer, vermutlich auf See. Seine Grabstätte in Nanjing verfiel.

Einige Jahrhunderte später jedoch beginnt mit der Öffnung Chinas auch für Nanjing abermals die Reise in die Außenwelt, die eigene Geschichte bekommt

ein neues Gewicht. Und so wird Zheng He mit der Einweihung des neuen Geländes doch noch späte Ehre zuteil. Aber nicht nur das geschichtliche Bewusstsein ändert sich in den chinesischen Großstädten.

**„25 Uhr“** – Beschränkte sich das Nachtleben selbst in den großen Städten bis vor wenigen Jahren noch meist auf ein Abendessen mit der Familie zu Hause, zeigt es sich heute um so vielfältiger und bunter. Man trifft sich in Restaurants und Kneipen, geht auf Veranstaltungen oder lebt sich in Internet- oder aber auch in den immer beliebter werdenden Literaturcafés aus. Das Leben vor allem der jungen Chinesen verlagert sich zunehmend auf „25 Uhr“, wie sie es nennen, auf eine Uhrzeit, in der sich die Menschendichte, die anstrengende Hektik und der schnelle Lebensrhythmus des Tages unter dem Eindruck der bunten Glitzerfassaden der Nacht leicht vergessen lassen.

**Wenn es Nacht wird in Nanjing** – In Nanjing lässt ein Besuch des historischen Qinhuai-Viertels zu später Uhrzeit auch die heißeste und schwülste Sommernacht zu einem unvergleichlichen Erlebnis werden. Vom vierzehnten bis ins frühe zwanzigste Jahrhundert hinein säumten Teehäuser, Weinstuben, Restaurants, Antiquitätengeschäfte und die verschiedensten Vergnügungsetablissemments die Ufer des gleichnamigen Flusses und schufen mit den von Laternen beleuchteten, auf dem Wasser leise dahin gleitenden Booten eine unvergleichliche Atmosphäre. Erst in jüngster Zeit wurde das Viertel im alten traditionellen Baustil restauriert und die alte Schönheit und Pracht wieder hergestellt. Seitdem sind nächtliche Bootsfahrten auf dem Fluss der letzte Schrei und die Menschen reisen von weit her an, um einen Augenblick lang den besonderen Reiz des Viertels zu genießen – ganz im Zeichen des Aufbruchs, ganz im Zeichen des alten, neuen China.



Die erweiterten Diagnosemöglichkeiten der SAMSON-Stellungsregler helfen bei der Beurteilung des technischen Anlagenzustandes.

# Ferndiagnose Mit dem Experten „vor Ort“

Die globale Ausrichtung von SAMSON fordert von allen Mitarbeitern ein hohes Engagement bei der Bewältigung der damit verbundenen Aufgaben. Besonders die für den After-Sales-Service zuständigen Abteilungen sind gefordert. Denn die Kunden erwarten weltweit nicht nur eine termingerechte Lieferung unter Beachtung aller lokalen Vorschriften und Normen, sondern auch, dass die Geräte den klimatischen Anforderungen am Standort genügen und über alle vorgeschriebenen Zulassungen verfügen. Darüber hinaus wird eine schnelle, kompetente Unterstützung bei der optimalen, möglichst vorausschauenden Wartung verlangt und gegebenenfalls eine kurzfristige Reparatur. Ein Schlüssel zum Erfolg sind hier die On-Board- und Ferndiagnosemöglichkeiten der SAMSON-Stellungsregler.



Der globale Markt stellt höchste Anforderungen an die für den After-Sales-Service zuständigen Abteilungen.



Nur mit der konsequenten Nutzung der IT-Technologie lassen sich die Serviceaufgaben zur Zufriedenheit der Kunden lösen.

## After-Sales-Service in Perfektion

**Die Arbeitspferde des Prozesses** – Stellventile sind mit die höchst beanspruchten Komponenten in verfahrenstechnischen Regelkreisen. Entsprechend ausgelegt, regeln sie geräuscharm auch verschmutzte, korrosive und erosive Medien in allen technischen Druck- und Temperaturbereichen. Dabei müssen sie nicht nur sicher und exakt stellen, sondern auch dicht absperren und unter allen Umständen ihre Sicherheitsfunktion erfüllen. Wenn sie ausfallen, kommt es zum Stillstand des betroffenen Anlagenteils oder gar des gesamten Prozesses.

Kein Wunder, dass Stellventile gewartet werden müssen, um ihre einwandfreie Funktion im laufenden Prozess sicherzustellen. Aber wie oft und in welchem Umfang?

Wartung und Ersatzteile sind teuer, aber ein unvorhergesehener Anlagenausfall kostet ein kleines Vermögen. Der verantwortliche Betriebsingenieur muss hier aufgrund seiner Erfahrung die richtigen Maßnahmen treffen, von denen die Wirtschaftlichkeit und die Wettbewerbsfähigkeit der Anlage in hohem Maße abhängen.

**Die Diagnosemittel sind an Bord** – Hier hilft die neue Generation der SAMSON-Stellungsregler. Aufgrund ihrer hybriden Arbeitsweise regeln sie analog nicht nur äußerst schnell und genau, sondern verfügen daneben über genügend Speicher- und Rechenkapazität für eine umfassende Diagnostik des Stellventils.

Die Diagnose- und Statusmeldungen können nicht nur vor Ort über das Display gelesen werden, sondern bei Bedarf auch über den Feldbus in die Warte übertragen werden. Über die serielle Schnittstelle können die neuen Stellungsregler der Baureihe 3730, die entsprechende Infrastruktur vorausgesetzt, sogar über das Internet kommuni-

zieren und ermöglichen so eine zukunftsweisende Ferndiagnose und in gewissem Umfang sogar eine Fernwartung. SAMSON hat dieses Diagnosekonzept auf der INTERKAMA<sup>+</sup> vorgestellt und erprobt es zurzeit in der Praxis zwischen dem Hauptsitz in Frankfurt und einigen seiner weltweiten Niederlassungen, darunter auch das neue Ventilzentrum in Nanjing.

**Expertenhilfe aus dem Netz** – In Frankfurt wurde dazu in der Zentralabteilung After-Sales-Service ein Server mit dem Bedien- und Beobachtungsprogramm TROVIS-VIEW installiert. Das Service-



Gerade in großen Anlagen ist das reibungslose und störungsfreie Zusammenspiel aller Anlagenkomponenten eine Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb.

personal vor Ort kann mit einem Notebook oder zukünftig vielleicht sogar mit einem geeigneten Handy eine Internetverbindung zwischen dem SAMSON-Stellungsregler und dem Server in der Frankfurter Zentrale aufbauen.

Jetzt hat nicht nur der After-Sales-Service des Stammhauses Zugriff auf die Diagnosemeldungen des Stel-



Ampelkodierte Diagnosemeldungen ermöglichen eine effektive, vorausschauende Wartung.

lungsreglers aus irgendeiner fernen Anlage, sondern auch die Experten aus den verschiedenen Fachabteilungen können bei komplexen, das Stellventil betreffenden Problemen beratend tätig werden und, falls zur Problemlösung erforderlich, den Stellungsregler in der Anlage von Frankfurt aus neu konfigurieren und parametrieren.

So sind die Spezialisten immer kurzfristig quasi vor Ort, ohne dass zeitraubende und kostenintensive Dienstreisen fällig werden.

Leider sind diesem zukunftsweisen Servicekonzept – Ferndiagnose der Ventile in laufender Anlage – zurzeit noch enge Grenzen gesetzt, da die Internetstruktur noch nicht die Sicherheitsstandards aufweist, die die Betreiber für ihre hochempfindlichen Anlagen fordern.

**Keine Zukunftsmusik** – Schon heute uneingeschränkt praktikabel ist die Ferndiagnose in den Werkstätten der SAMSON-Tochtergesellschaften, die so die hohe Qualität und Geschwindigkeit ihres After-Sales-Services auch in den schwierigsten Fällen garantieren können.

Oft ist Hilfe aus der Ferne bei der Diagnose aber gar nicht nötig. Denn die neue Stellungsreglergeneration von SAMSON hat einen Experten, der niemals schläft, in Form einer leistungsfähigen Firmware bereits an Bord.

**Die Firmware macht's** – Ohne jede zusätzliche Sensorik diagnostizieren sich die SAMSON-Stellungsregler während der Inbetriebnahme selbst und melden über ihr Display vor Ort und über den Störmeldeausgang oder eine andere Kommunikationsmöglichkeit wie HART, PROFIBUS oder FOUNDATION Fieldbus Fehler im eigenen System und im mechanischen Anbau. Sie liefern wichtige Informationen für eine vorbeugende Wartung wie Schließpunktverschiebungen und Regelgüteveränderungen.

Die Stellungsregler integrieren den Hubweg und melden das Überschreiten eines vorgegebenen Grenzwertes. Sie informieren über die Anzahl der Initialisierungen, Nullpunktgleichungen, Konfigurationsänderungen und die Zahl der Betriebsstunden seit der ersten und der letzten Initialisierung. Sie warnen beim Über- oder Unterschreiten des zulässigen Betriebstemperaturbereichs und protokollieren die Extremwerte sowie die Dauer der Überschreitungen. Aufgrund ihrer Selbstüberwachungsfähigkeiten erkennen und melden sie Störungen. Sie unterscheiden dabei zwischen Fehlern, die selbstständig korrigiert werden können, und fatalen Fehlern, die ein Reset erfordern.

Dabei verhalten sich die Stellungsregler ausgesprochen fehlertolerant. So funktionieren sie auch beim



Eine vorausschauende Wartung ist nur bei ständiger Registrierung und Auswertung aller relevanten Daten möglich.



Einfache Inbetriebnahme, höchste Funktionalität und umfassende Diagnostik dank moderner Digitaltechnik der SAMSON-Stellungsregler

Ausfall der Messeinrichtung für die Ventilstellung durch eine intelligente Steuerung mit eingeschränkter Genauigkeit weiter.

**Es geht noch besser** – Eine noch tiefer gehende Fehleranalyse ermöglicht die optionale Firmware EXPERT+. Sie beeindruckt mit einem Datenlogger, der die letzten 100 Signalwerte permanent oder auf Wunsch ereignisgetriggert registriert, sowie mit Histogrammen für die Ventilstellung, Regelabweichung und die Veränderung der Schließstellung. Sie aktualisiert ein Signaturdiagramm, das das interne Stellsignal als Funktion der Ventilstellung zeigt.

Durch einen Vergleich mit den bei der Initialisierung gespeicherten Werten erkennt EXPERT+ Fehlverhalten und Trends und meldet die Ergebnisse, auf Wunsch ampelkodiert, an den Nutzer. Ein automatisierter Sprungantworttest für Ventile in sicherheitsgerichteten Schaltkreisen erlaubt die Überprüfung der Armatur im laufenden Betrieb.

**Externe Sensoren für die Leckage** – Mit einem einfachen Körperschallsensor, der fest mit dem Ventilrahmen verbunden und an den Stellungsregler angeschlossen ist, wird auch eine erhöhte Sitzleckage und das Auftreten von Kavitation diagnostiziert. Nicht nur die innere, sondern auch die äußere Leckage können die Stellungsregler überwachen. Mit einem simplen Druckschalter, der in die Kontrollbohrung zwischen Balg und Sicherheitsstopfbuchse eingeschraubt und an den Binäreingang des Stellungsreglers angeschlossen wird, alarmiert er das Wartungspersonal bei Balgbruch.

Wenn trotz dieser Diagnosemöglichkeiten noch Fragen offen bleiben, kommt die SAMSON-Fern-diagnose zum Tragen.



Teamarbeit für den optimalen Service: Experten aus verschiedenen Bereichen kommunizieren über das Netz direkt mit dem Stellventil und beraten das Personal vor Ort.



Designstudie: Anbauplattform für den Stellungsregleranbau mittels der von SAMSON eingeführten NAMUR-Rippe

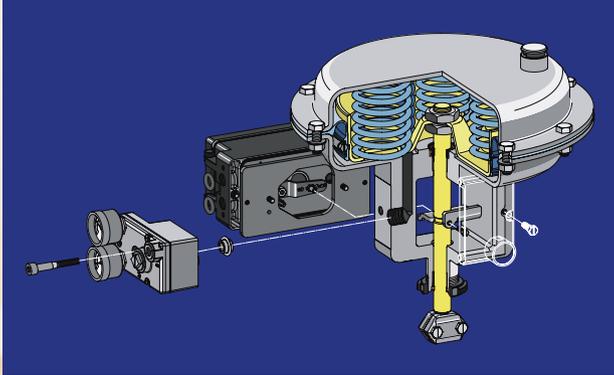
## Integriert anbauen Die optimale Stellungs- reglerbefestigung

Schon mit der Einführung des Ventilklassikers Typ 3241 hat SAMSON die grundlegenden Designregeln für moderne und wirtschaftliche Standardstellventile formuliert: Eine kompakte modulare Bauform mit einem über einen stabilen Rahmen mit dem Ventilgehäuse verbundenen Antrieb, dessen Federpakete dezentral angeordnet sind, mit Schraubsitz, sitzgeführtem Kegel und selbstnachstellender Stopfbuchspackung.

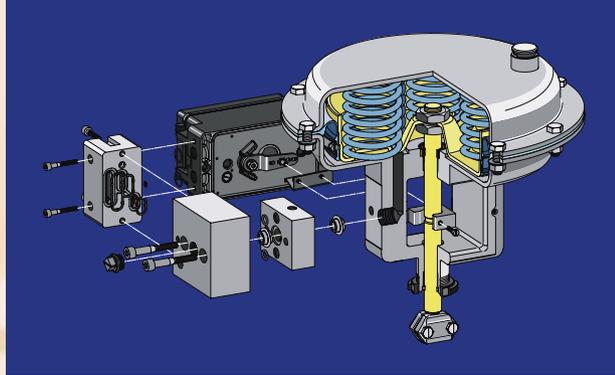
Dass das Design des 1968 aus der Taufe gehobenen und ständig weiterentwickelten Ventilklassikers von SAMSON auch heute noch topaktuell ist, zeigt der amerikanische Ventilhersteller Fisher, der seine neueste Ventilbaureihe weitestgehend nach den von SAMSON formulierten Designregeln entwickelt hat, und dass die von SAMSON eingeführte Methode des integrierten Stellungsregleranbaus über die VDI/VDE-Richtlinie 3847 jetzt Eingang in die internationale Normungsarbeit gefunden hat.



Der topaktuelle Ventilklassiker Typ 3241 von SAMSON mit integriert angebautem Stellungsregler



Wirtschaftlicher integrierter Stellungsregleranbau nach SAMSON-Standard ...



... und universell passend, aber aufwändiger mit mehr Teilen nach VDI/VDE 3847

## Voraussetzung für die Ventilperformance

**Eine ständige Herausforderung** – Schon seit SAMSON 1952 den ersten pneumatischen Stellungsregler zur Marktreife gebracht hat, ist uns die Optimierung der Verbindung zwischen Stellungsregler und Ventil eine ständige Herausforderung. Nur bei einer mechanisch festen und exakten Fixierung an das Ventil und einer spielfreien Übertragung der Hubbewegung kann der Stellungsregler seine Performance ausspielen.

**Sicher befestigen** – Den ersten Meilenstein hat SAMSON 1962 mit der Einführung einer speziellen Befestigungsrippe gesetzt, die 1970 von der NAMUR, der Interessenvertretung der Anwender der Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie, als Befestigung für Anbaugeräte empfohlen wurde. Die entsprechende NAMUR-Empfehlung NE 004 hat noch heute Bestand und bei großen Antrieben ist die Stellungsreglerbefestigung mittels der sogenannten NAMUR-Rippe nach wie vor die beste aller praktikablen Lösungen. Daher hat SAMSON auch diese Befestigungsmethode optimiert und eine Anbauplattform mit Hubabgriff und Verrohrung entwickelt, die den Aufwand beim Stellungsreglertausch auf ein Minimum reduziert.

**Integriert anbauen** – Bei kleinen und mittleren Antriebsgrößen ist der integrierte Stellungsregleranbau aber die überzeugendste Methode: Mit dem integrierten Anbau sind einerseits die strengen Unfallverhütungsvorschriften der Betreiber erfüllt, da alle bewegten Teile, die zu Verletzungen des Personals führen können, sicher eingehaust sind. Andererseits schützt diese Maßnahme auch den empfindlichen Hubabgriff vor einer unbeabsichtigten Dejustierung bei Transport, Montage und während des Betriebs sowie vor Witterungseinflüssen.

Ein weiterer herausragender Vorteil ist die Führung der Stellluft in den Kanälen des Anschlussjochs. Bei Stellventilen mit der überwiegend geforderten Sicherheitsfunktion „Feder schließt“ kann dann die aufwändige und kostenintensive äußere Verrohrung des Stellungsreglers mit dem Antrieb entfallen. Bei dem kleinsten für den integrierten Anbau geeigneten pneumatischen SAMSON-Antrieb kann über das Joch, entsprechend der Stellung einer Umschaltplatte, sowohl die untere als auch die obere Membrankammer versorgt werden. Die äußere Verrohrung entfällt hier also auch bei der Sicherheitsfunktion „Feder öffnet“.

**Einfach tauschen** – Vorteilhaft ist auch, dass bei einem eventuell notwendigen Antriebstauch, zum Beispiel wegen höherer Differenzdrücke am Ventil, die Einheit Stellungsregler-Antrieb bereits in der Werkstatt bequem komplett montiert, eingestellt und geprüft werden kann und sich so die aufwändigen Arbeiten am Einbauort auf ein Minimum verringern.

Last but not least wird durch die Spülung des Anschlussjochs mit der trockenen und sauberen Stellungsreglerluft der Hubabgriff nicht nur vor klimatischen Einflüssen, sondern auch vor der oft aggressiven Umgebungsluft in einer Chemieanlage geschützt.

Bleibt noch zu sagen, dass der integrierte Anbau nach SAMSON-Standard preiswerter, kompakter und stabiler ist als der nach VDI/VDE 3847 genormte: Die für den universellen Geräteanbau erforderlichen Adapterstücke entfallen.

# Fakten und Zahlen



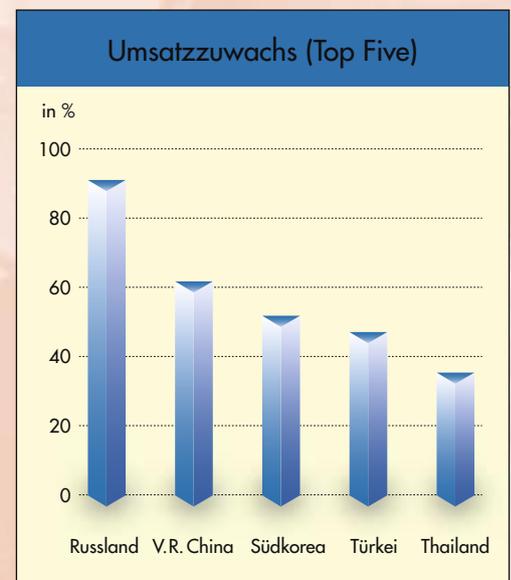
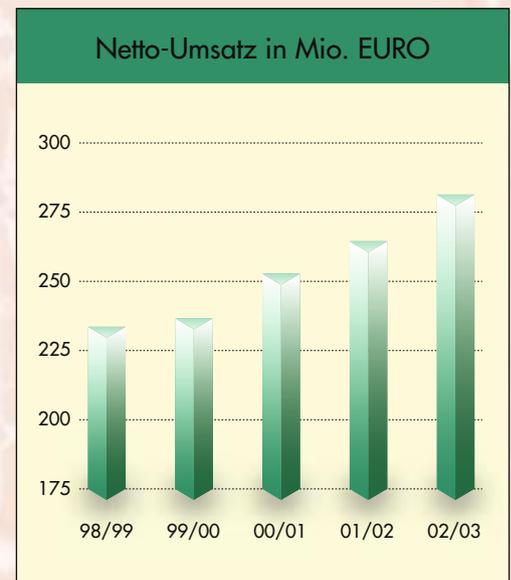
Moskau ganz vorne: Die russische Tochtergesellschaft erwirtschaftete im vergangenen Geschäftsjahr ein Umsatzplus von 93 Prozent.

## Geschäftsjahr 2002/2003 Global ausgerichtet

Mit einer Steigerung des konsolidierten Konzernumsatzes um 6,6 Prozent auf 281 Millionen Euro erzielte die SAMSON AG auch im Geschäftsjahr 2002/2003 wieder ein beachtliches Ergebnis. Dabei zeigte sich einmal mehr, dass SAMSON mit der Strategie der globalen Ausrichtung den richtigen Kurs verfolgt.

Denn während die Entwicklung in der Eurozone mit einer nur leichten Steigerung des realen Bruttoinlandsprodukts von unter einem Prozent erneut sehr verhalten ausfiel, gewann die Weltwirtschaft nach mehr als zwei Jahren Konjunkturtief merklich an Fahrt. Dementsprechend kamen die wesentlichen Impulse für den Binnenmarkt fast ausnahmslos von außen; der Export konnte erheblich an Dynamik zulegen.

Vor allem in Asien ist das gesamtwirtschaftliche Wachstum nach wie vor überdurchschnittlich hoch. In der Volksrepublik China zum Beispiel, dem größten Absatzmarkt der SAMSON AG in Asien, erzielte SAMSON ein Umsatzplus von 63 Prozent. Aber auch anderswo konnte der Konzern seine Stellung ausbauen: Noch größer als in China fiel die Steigerung bei der Tochtergesellschaft in Moskau aus, die ihren Umsatz nahezu verdoppeln konnte. Auch wurde das weltweite Vertriebsnetz noch einmal erweitert.





Kupfergewinnung in Chuquibambilla: Chile gehört zu den größten Kupferproduzenten der Welt. Auch für SAMSON sind die Prozesse rund um das rote Metall ein wichtiges Geschäftsfeld: Erst vor kurzem eröffnete der Konzern eine neue Tochtergesellschaft in Chiles malerisch gelegener Hauptstadt Santiago.

## Kundennähe als großes Plus

**Der Aufbau geht weiter** – Global denken, dabei aber lokal beraten und betreuen – SAMSON ist immer in der Nähe seiner Kunden. Für den international agierenden Konzern gehört der zuverlässige Service zum Kern des Geschäfts.

Im Zuge der angestrebten weltweiten Kundenbetreuung direkt vor Ort öffnete im vergangenen Geschäftsjahr nicht nur die neue Tochtergesellschaft in Chile ihre Pforten, sondern auch zwölf weitere Ingenieur- und Verkaufsbüros auf den verschiedenen Kontinenten. Damit ist SAMSON einmal mehr in die Nähe seiner Kunden gerückt. Diese können sich darauf verlassen, bei der Umsetzung ihrer Wünsche oder aufkommendem Beratungs- und Servicebedarf nicht alleine dazustehen, kann SAMSON aufgrund des dichten Netzwerks den allermeisten Kundenwünschen doch sehr kurzfristig entsprechen.

**Ein neuer Standort in der Hauptstadt** – Angesichts der Tatsache, dass mit rund sechs Millionen Einwohnern rund ein Drittel der Gesamtbevölkerung Chiles in Santiago de Chile selbst oder aber der näheren Umgebung wohnt, verwundert es nicht, dass die Stadt sowohl Mittelpunkt des geistigen Lebens ist als auch das Wirtschaftszentrum des Landes. In Santiago haben alle bedeutenden inländischen Unternehmen ebenso wie zahlreiche ausländische Dependancen ihren Sitz. Im September 2003 eröffnete hier auch SAMSON eine neue Tochtergesellschaft, die SAMSON CONTROLS S. A. Damit erhöhte sich die Anzahl der auf den Vertrieb ausgerichteten Tochtergesellschaften der SAMSON AG auf weltweit 33. Auch das Netzwerk auf dem südamerikanischen Kontinent wurde damit noch einmal enger; erst im Geschäftsjahr 2001/2002 hatte der Konzern in Salvador, Brasilien, ein neues Ventilzentrum eingerichtet.

**Die Wirtschaft des Landes** – Chile zählt zu den stärker industrialisierten Ländern Südamerikas. Wie nur wenige Länder sonst ist es in die globale Wirtschaft integriert und bietet äußerst attraktive Rahmenbedingungen für ausländische Investoren. Diese wurden in den vergangenen Jahren neben ihrer Beteiligung am für Chile sehr wichtigen Kupferbergbau zunehmend in die Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur einbezogen. In der Folge durchlief das Land einen rasanten Entwicklungsprozess. So lag die durchschnittliche Wachstumsrate bis kurz nach der Jahrtausendwende bei mehr als sieben Prozent.

Um nach zwei Jahren Stagnation im Rahmen des weltweiten Konjunkturtiefs wieder an die alten Wachstumsraten anzuknüpfen, will man verstärkt investieren. Angestrebt sind die Optimierung des öffentlichen Dienstes, die Erhöhung des Bildungsniveaus und der Ausbau von Forschung und Entwicklung. Hauptstütze der Wirtschaft aber bleibt für eine Weile wohl noch der Bergbau, schließlich ist Chile einer der größten Kupferproduzenten der Erde.

**Weltweites Netzwerk** – Die zwölf neuen Ingenieur- und Verkaufsbüros eröffnete SAMSON in Australien, Asien, Nord- und Südamerika und Europa. Allein die kanadische Tochtergesellschaft, die ihr Vertriebsnetz konsequent aufbaut, richtete drei neue Büros ein. Auch ohne Erweiterung ihrer Vertriebsstruktur glänzten Thailand, die Türkei und Südkorea. Die Zuwachsraten lagen hier bei 36 Prozent in Thailand, 48 Prozent in der Türkei und 53 Prozent in Südkorea. Zahlen, die zeigen, dass SAMSON auch in konjunkturschwächeren Zeiten auf dem richtigen Weg ist.

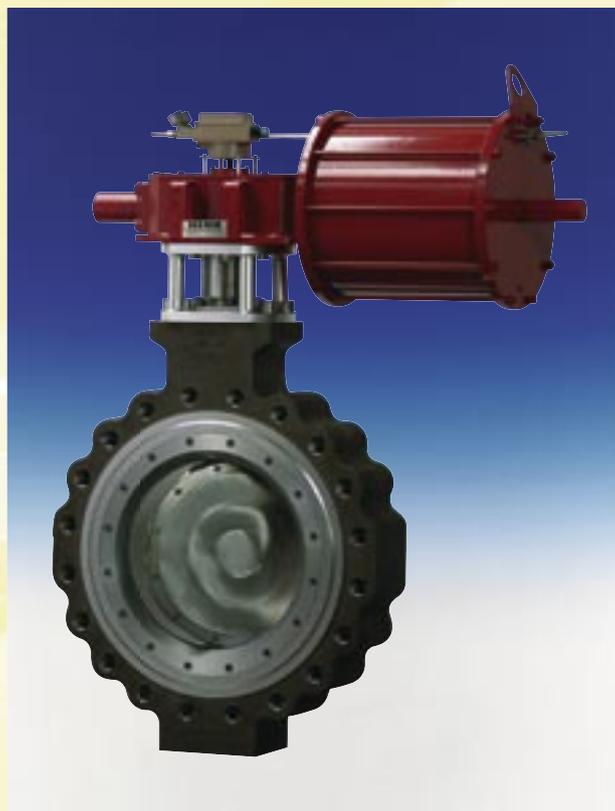
## SAMSON und LEUSCH

# Industriearmaturen der Extraklasse

Nach jahrelanger erfolgreicher Zusammenarbeit hat sich die SAMSON AG im Dezember 2003 an dem renommierten Industriearmaturenhersteller LEUSCH GmbH mit Sitz in Neuss beteiligt. Das Familienunternehmen verfügt über eine dreißigjährige Erfahrung und eine umfangreiche Referenzliste mit erstklassigen Kunden. Durch die Beteiligung soll die gute Beziehung der beiden Unternehmen, die sich heute schon in der erfolgreichen gemeinsamen Abwicklung etlicher großer internationaler Projekte ausdrückt, langfristig gefestigt werden.

Die Produktpalette der SAMSON AG ist mit dem Zusammenschluss noch einmal umfangreicher geworden – erweitert wurde vor allem das Angebot an Stellklappen, Kugelhähnen und Kugelsegmentventilen.

SAMSON trägt damit in einem weiteren Schritt der Entwicklung auf dem internationalen Markt Rechnung: Präsenz rund um den Globus und Stellventile für alle Bereiche aus einer Hand. Erst vor kurzem wieder hat sich die Entscheidung im Sultanat Oman bewährt ...



Ihre besonderen Konstruktionsmerkmale wie die dreifach exzentrische Lagerung für höchste Dichtheit zeichnen die Stellklappen von LEUSCH aus.



Montage der LEUSCH-Klappen im Oman · LEUSCH realisiert bei allen Produkten einen hohen technischen Standard, begleitet von umfangreichen Prüfungen bei sämtlichen Fertigungsschritten. Wie bei SAMSON auch ist die Qualitätssicherung bei LEUSCH nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

## Wenn Hochleistung gefordert ist

**Erfolgreiche Strategie** – 1974 zunächst als Service- und Dienstleistungsunternehmen im Bereich Reparatur und Vertrieb von Kontroll- und Überwachungssystemen in der Mess- und Regeltechnik gegründet, hat sich das Familienunternehmen LEUSCH GmbH in den vergangenen dreißig Jahren zu einem der führenden Hersteller von Industriearmaturen der Extraklasse entwickelt.

Bereits 1985 nutzte Gründer und Geschäftsführer Jacob Leusch die erworbene Erfahrung, um neben Standardarmaturen selbst Hochdruckarmaturen aus Sondermaterialien zu konstruieren und zu fertigen. Mit der Entwicklung vor allem von Kugelhähnen und Kugelsegmentventilen sowie Absperr- und Stellklappen für Temperaturbereiche von  $-196\text{ °C}$  bis  $+1000\text{ °C}$ , in den Druckstufen bis PN 420 oder ANSI Class 2500 und in den verschiedensten Werkstoffen gelang es dem Unternehmen binnen weniger Jahre, sich fest auf dem internationalen Markt zu etablieren. Heute kommen die Armaturen von LEUSCH in vielen Bereichen der Industrie zur Anwendung.

Im Dezember 2003 wurde der Joint-Venture-Vertrag mit der SAMSON AG geschlossen. Von dem Zusammenschluss versprechen sich beide Unternehmen langfristig den Ausbau ihrer bisherigen, sehr erfolgreich verlaufenen Zusammenarbeit und damit die Möglichkeit der Erschließung weiteren Kunden- und Marktpotenzials.

**Aus einer Hand** – Bereits in der Vergangenheit zahlte sich die gute Kooperation der beiden Unternehmen bei der gemeinsamen Durchführung internationaler Projekte aus. Aufgrund der mit der Kooperation einhergehenden Erweiterung der Produktpalette konnten zahlreiche neue Geschäftsfelder in Deutschland selbst, aber auch im Iran, in Taiwan, Mexiko, Russland und in den USA erschlossen werden.

**Erfolg auch im Oman** – Für die Petroleum Development Oman (PDO), ein Gemeinschaftsunternehmen des Sultanats Oman und einiger privater Teilhaber wie zum Beispiel der Royal Dutch/Shell Group, haben SAMSON und LEUSCH im vergangenen Geschäftsjahr sechs dreifach exzentrische Absperrklappen in 20" und 24" nach ANSI Class 900 konstruiert und gefertigt. Mit ihrer höheren Wirtschaftlichkeit schlugen die hochwertigen Klappen die mit im Rennen befindlichen Inline-Ventile dabei um Längen.

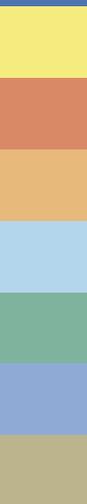
Die PDO ist der größte und wichtigste Erdöl- und Erdgaskonzern im Oman, verantwortlich für mehr als 90 Prozent der Erdöl- und nahezu 100 Prozent der Erdgasproduktion. Beides sind komplizierte, technisch hoch anspruchsvolle Prozesse. So enthält unbehandeltes Erdgas Quecksilber, das bei der Aufbereitung durch Entquickung entfernt werden muss. Bei diesem Prozess im Upstream-Bereich vollbringen die Spezialarmaturen von LEUSCH Hochleistung: Sie genügen allen Anforderungen der Leckageklasse VI – blasendicht – selbst bei 120 bar Differenzdruck und bewältigen nicht nur den Maximaldurchfluss, sondern regeln durch intelligente konstruktive Maßnahmen auch den Minimaldurchfluss exakt.

Die Abwicklung des Projekts erfolgte über die SAMSON-Vertretung MIDDLE EAST OILFIELD SERVICES L.L.C. in Muscat.

**Der Erfolg geht weiter** – Erst in der jüngsten Zeit wurde das Joint-Venture mit der Fertigung von sechzehn Spezialklappen von 60" und fünf geräuscharmen Stellklappen für das aufgrund seiner Größe weltweit für Aufsehen sorgende Nanhai-Projekt beauftragt. Das Projekt der Partner Shell und CNOOC Petrochemicals Investment Limited in der Daya-Bucht an der Südküste Chinas ist eines der größten chinesisch-ausländischen Projekte überhaupt: Das Investitionsvolumen beträgt 4,3 Milliarden US-Dollar.



# **SAMSON** worldwide



**SAMSON**

SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507 · E-Mail: [samson@samson.de](mailto:samson@samson.de) · Internet: <http://www.samson.de>