

# SAMSON

Número 13

# MAGAZINE

SAMSON MAGAZINE 2009



**Impulsos**

Favoreciendo la formación y la lealtad

**Reportaje**

Fortaleza a través de la adaptación

**En Portada**

Preparados para la globalización

**Innovación**

Válvulas todo/nada puestas al día



## Editorial

Una empresa con carácter 3

## Innovación

Válvulas todo/nada puestas al día 4

## En portada

Preparados para la globalización 6

## Reportaje

Fortaleza a través de la adaptación 10

## Impulsos

Favoreciendo la formación y la lealtad 14

## Tema a fondo

Calor y frío bajo control 18

## Actualidad

Listos para tiempos difíciles 20

## Una empresa con carácter

Estimados lectores,

el ejercicio 2008/2009 se cerró con un resultado récord, gracias en parte a los últimos meses del boom económico que cayeron en el período contable. Pero este éxito es sobre todo el resultado de las prestaciones excelentes en innovación, calidad y servicio que debemos agradecer a nuestros empleados.

No es una coincidencia que podamos contar con empleados capaces de prestaciones de un nivel así de elevado. Desde siempre hemos invertido mucho en la formación y recurrimos en gran parte a nuestra propia cantera. Uno de los artículos de este magazine les dará una visión de como formamos a los jóvenes para que lleguen a ser especialistas calificados y porqué muchos de ellos permanecen con nosotros por mucho tiempo.

Mientras, la crisis económica global ha llegado también a nuestro sector. Es bien conocido que una crisis revela si el curso general que sigue una empresa es el correcto. Nosotros podemos decir ya ahora, que la filosofía y estrategia de SAMSON dan buenos resultados, en particular en estos tiempos difíciles.

Nosotros nos hemos esforzado siempre en crecer a partir de nuestros propios recursos y hemos actuado más bien de forma conservativa y sostenible en todas las áreas del negocio, para tener unas finanzas sólidas.

Como no dependemos económicamente de los bancos, no nos ha afectado directamente la crisis financiera y de crédito. Sus efectos los sentimos únicamente en la entrada de pedidos, que se ha reducido como consecuencia de la coyuntura general.

No obstante, la recesión no durará para siempre. Gracias a nuestras sólidas bases podemos incluso aprovecharnos de ella para seguir con nuestra estrategia a largo plazo y consolidar nuestra posición internacional.

En este magazine también se habla de India, donde se ha construido un nuevo centro de fabricación y ampliado claramente la capacidad, y de las filiales de China y Rusia que entre otras, han celebrado su décimo aniversario el año anterior. Estos son sólo algunos ejemplos que muestran nuestro fuerte arraigo mundial y el continuo curso de crecimiento a lo largo del tiempo. Nosotros estamos ya preparados para un nuevo boom.

Les deseo una lectura entretenida

Gerd Jochem, miembro de la junta directiva

### Portada

El Gateway de India, un arco de 26 metros de altura en estilo Gujarat, simboliza el antiguo embarcadero de los barcos de pasajeros provenientes de Europa. Se construyó en el año 1924.

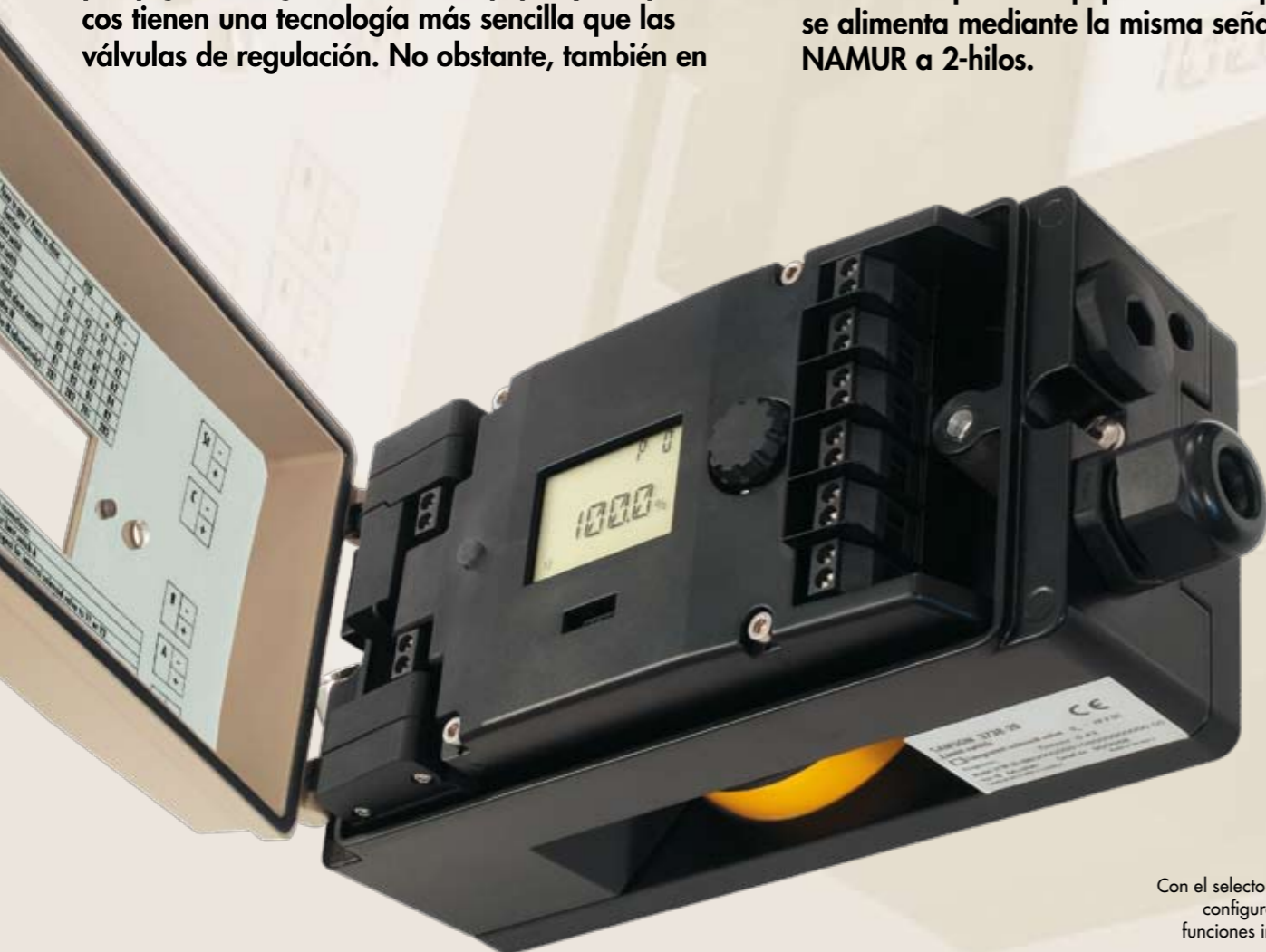
### Fotos

Queremos agradecer a [www.pixelio.de](http://www.pixelio.de) [Dieter Schütz (pág. 7)], [Wikipedia](http://Wikipedia) [Nichalp (pág. 8)], [www.fotolia.de](http://www.fotolia.de) [Václav Mach (pág. 10), DeVlce (pág. 11), Shariff Che'Lah (pág. 21)], GEA Brewery Systems (pág. 13) y LAUDA (págs. 18 y 19) por el material fotográfico puesto a nuestra disposición.

## Válvulas todo/nada puestas al día

En un proceso por lotes, como el de empaquetado de una carga de yogurt de fresa y después una de yogurt de cereza, seguramente una válvula todo/nada es la encargada de abrir y cerrar la tubería. Este tipo de válvulas se instalan donde no se precisa una regulación continua. Algunas de estas válvulas tienen una construcción que permite su limpieza rápida mediante un sistema de limpieza de tuberías por pig. Por lo general, estos equipos y sus periféricos tienen una tecnología más sencilla que las válvulas de regulación. No obstante, también en

este campo están creciendo las exigencias hacia una mayor disponibilidad, fiabilidad y reducción de costes, que sólo se pueden alcanzar aumentando el grado de automatización. El nuevo final de carrera Tipo 3738 se desarrolló para actualizar las válvulas todo/nada a la tecnología Smart, sin ser necesario cambiar cables o nivel de señal. Es el primer equipo de este tipo que se alimenta mediante la misma señal NAMUR a 2-hilos.

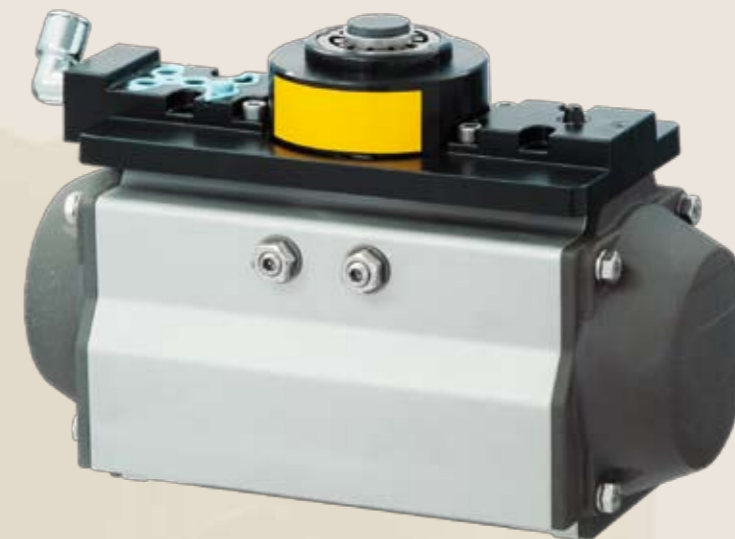


Con el selector se pueden configurar todas las funciones importantes.

**Una señal NAMUR es suficiente** – En los últimos tiempos se ha avanzado mucho en la automatización de válvulas todo/nada, después de varios años sin adelantos. Tecnologías ya comunes para las válvulas de regulación se empiezan a requerir en las válvulas de control, como detección de la posición de la válvula, funciones de diagnóstico y de test y capacidad de comunicación. De este modo se obtiene un mayor grado de automatización y una oportunidad sin precedentes para un asset management más activo. Las válvulas todo/nada también tienen que ser capaces de transmitir avisos de estado de su funcionamiento y avisos de mantenimiento al sistema de automatización. Además, deben ofrecer un monitoreo a largo plazo de su operación.

El final de carrera Tipo 3738 cumple todos estos requisitos y ofrece además una solución simple y económicamente efectiva. Por primera vez, un fabricante ha sido capaz de implementar lo que hasta ahora parecía técnicamente imposible: la unidad controlada por microprocesador no requiere una energía auxiliar a parte de la señal NAMUR (según IEC 60947-5-6) que se alimenta por técnica 2-hilos. Como resultado, este equipo puede reemplazar las clásicas electroválvulas y finales de carrera sin tener que cambiar los cables existentes o el nivel de señal.

**Robusto, sencillo e integrado** – El final de carrera ofrece todavía otras características técnicas. Por ejemplo, el aire de mando se conduce al accionamiento a través de orificios en



En la base de montaje del final de carrera, aquí en un accionamiento AIR TORQUE, se pueden reconocer la rueda de indicación y el tornillo magnético.

la base del cuerpo, evitando tubeado adicional. De esta forma el final de carrera se puede montar integrado consiguiendo un diseño especialmente robusto. El tornillo magnético sólo se tiene que apretar, lo que evita largos ajustes. El sensor magnetoresistivo sin contacto detecta sin influencia alguna, el movimiento de la válvula en todas las posiciones y ángulos de rotación. Una vez la válvula ha alcanzado su posición, este sensor y el microprocesador integrado aseguran una configuración rápida del contacto límite.

Gracias a sus características smart y al mínimo cableado requerido, el final de carrera se puede utilizar en válvulas todo/nada en todos los campos de aplicación, incluso para aplicaciones críticas. Se puede ocupar, por ejemplo, de la conmutación de seguridad para una desairación de seguridad en caso de emergencia y a la vez activar una señal de alarma. Adicionalmente detecta e indica posiciones de válvula intermedias. Utilizando el test de carrera parcial se puede comprobar el correcto funcionamiento de la válvula en intervalos definidos.

## Preparados para la globalización

Antes que la Placa India colisionara con la Placa Euroasiática debido a movimientos tectónicos y se formara la cordillera más alta del mundo, el Himalaya, la gran masa de tierra que se convirtió posteriormente en India, era ya una gigantesca isla de proporciones continentales. Todavía hoy es fácil olvidar que este singular país es sólo un subcontinente. Su extensión, diversidad cultural e historia le proporcionan todas las características propias de una unidad, que sólo desde una perspectiva global surge como parte de una entidad más grande. Incluso desde esta perspectiva, India es otra vez única por su incomparable entrelazado con otras regiones del mundo. No importa como se mire, en India la singularidad y el superlativo son más la norma que la excepción. Sobre todo desde que pronto será el país más poblado del mundo. Hace más de 25 años que SAMSON está activo en este país donde conviven un millón de dioses con mil millones de habitantes. SAMSON India celebra este año 2009 su décimo aniversario.

**El tigre y el elefante** – SAMSON inició las operaciones económicas en India a comienzos de los años 80. Como parte de una cooperación con la empresa india Prestige Counting se construyó en la ciudad de Mumbai (Bombay) una planta para producir equipos de regulación de temperatura y caudal. Inicialmente la razón de entrar en India no fue tanto como negocio, sino como una aproximación estratégica y para evitar los elevados impuestos de importación. En aquellos años, India se encontraba todavía a años luz de las ciudades tigre de Asia y a menudo en la región se la consideraba el elefante de carga. La falta de dinámica de mercado era el resultado de una economía estatal dirigida. Y no fue hasta el año 1991, cuando el gobierno en Nueva Delhi se embarcó en un histórico cambio liberalizando el mercado e introduciendo grandes reformas económicas.

Desde este resurgimiento, el país ha vivido un desarrollo vertiginoso. Las tasas de crecimiento subieron velozmente. Actualmente, India dispone de una industria aeronáutica considerable. En la industria de la automoción avanza perseverantemente para convertirse en un fabricante global, mientras que en los sectores químico y farmacéutico, ya ocupa una posición importante a nivel mundial. Un ejemplo es la empresa india ArcelorMittal, el consorcio acerero más grande del mundo. En el campo del desarrollo de software, India es desde hace tiempo un líder internacional. Sin olvidar las empresas de servicios que hoy en día brindan sus servicios a todo el mundo.

**El milenio de la globalización** – India es una de las cunas de la civilización. Aquí, igual que en Mesopotamia y en la antigua China, se establecieron culturas avanzadas a orillas de los ríos Indo y Ganges, cuyo impulso, todavía hoy en día, tiene efecto. Estas civilizaciones ejercieron durante milenios una enorme fuerza de atracción, sobre todo a los numerosos invasores, desde los arios, griegos, hunos y tártaros, hasta los colonizadores británicos. Durante el transcurso de estas invasiones y migraciones de población, se desarrolló un mosaico de grupos étnicos y culturas, cuya variedad no iguala ningún otro lugar del mundo. Además de la religión indú, mayoritaria en este subcontinente, también son importantes los sijs, el jainismo y el budismo. En este país, donde viven 24 millones de cristianos, más de 140 millones de musulmanes lo convierten en uno de los núcleos más importantes del islam. Los escritos religiosos védicos, escritos en sánscrito, también se originaron en la India antigua y contienen complejos conocimientos en magnitud y antigüedad. La investigación del contenido y lenguaje de estos textos sagrados condujo a importantes conocimientos lingüísticos y fue la base para la reconstrucción de la historia antigua.



En India se hablan actualmente más de cien idiomas diferentes. De estos, 21 están reconocidos oficialmente en la constitución, aunque la mayoría tienen carácter regional. A parte del idioma oficial hindi, el inglés es el segundo idioma más hablado en el país. Por ejemplo, cuando habitantes del sur quieren aprender el hindi del norte, utilizan libros de texto en inglés. Muchos indios aprenden el inglés en la escuela primaria, si no lo saben ya de casa. Es más, el inglés es el único idioma oficial que entiende y habla toda la clase media del país. Esto hace que India tenga la población angloparlante más grande del mundo. Debido a esta ventaja lingüística y a su arraigada multiculturalidad, los indios están preparados como ningún otro pueblo para la globalización.

**Poder económico ocurrente** – Los callcenter y telesecretarías de India han conquistado el mundo, merced de estas habilidades y son un tema preferido de los medios de comunicación occidentales. Por el contrario, las empresas constructoras de plantas, no aparecen en los titulares más que en las revistas especializadas, a pesar de que este sector es un sím-

bolo fundamental de la fortaleza estructural del milagro económico indio. Cada año terminan su formación en la universidad más de 300.000 ingenieros. Ellos representan la fuerza motriz de los avances tecnológicos y poseen un enorme potencial para futuros desarrollos. No es de extrañar que prácticamente todos los constructores de plantas globalmente activos tengan una filial en India. Estas empresas figuran entre los principales clientes de productos SAMSON. Una gran parte del negocio de SAMSON India se realiza como socio OEM para empresas de ingeniería. Aquí, estas empresas abarcan todas las industrias y no están especializadas en un único segmento industrial como sucede en Europa. Construyen todo tipo de fábricas, desde refinerías hasta plantas para la industria papelera, e instalan válvulas de regulación SAMSON en las aplicaciones más diversas.

Desde 1999 la empresa se desarrolla con el nombre de SAMSON. Durante este tiempo producción y ventas se han establecido y expandido gradualmente. En junio de 2009, la oficina central localizada en Mumbai se mudó a unos 200 kilómetros al interior hacia

Netaji Subhash Chandra Bose Road, llamada así en honor a un héroe de la independencia india. Comúnmente se conoce como la Marine Drive. Este paseo y avenida se encuentra en el corazón de la ciudad de Mumbai.

MIDC Ranjangaon, a una hora en coche del aeropuerto internacional de Pune. En la zona industrial recientemente construida en la carretera que une los dos centros industriales de Pune y Aurangabad, la nueva fábrica tiene instalaciones de producción, un edificio de oficinas e incluso lugar para futuras ampliaciones. Además, este emplazamiento tiene una situación estratégica privilegiada. En Pune, corazón de la industria de la automoción india y ciudad con numerosas escuelas superiores e universidades, se han establecido muchas de las empresas de ingeniería internacionales. Mientras que en la ciudad algo más tranquila de Aurangabad, se ha establecido la producción de numerosas empresas internacionales de los sectores más diversos. Aquí encontramos tanto fábricas de neumáticos como grandes cerveceras o especialidades químicas, entre otras. Como resultado, los empleados de

SAMSON no necesitan desplazarse lejos para llegar a muchos de sus principales clientes.

Además de estas empresas vecinas, SAMSON India tiene muchos otros clientes esparcidos por todo el país. Por todo India encontramos centros de desarrollo industrial significativos, y en casi todos ellos SAMSON está muy cerca. La proximidad a los clientes es un factor clave, ya que las infraestructuras es uno de los puntos débiles de este país. La expansión de la red de ferrocarril y carreteras no ha conseguido mantener el vertiginoso ritmo de desarrollo del país. Por eso, las oficinas de ingeniería y ventas en Bangalore, Vadodara (Baroda), Chennai (Madrás), Delhi, Hyderabad, Kolkata (Calcuta), Mumbai y Pune están estratégicamente situadas y garantizan un rápido servicio local-



El director Rajesh Phalke (con corbata) y el equipo de SAMSON India delante de las nuevas instalaciones de producción y oficinas en Ranjangaon. En el terreno de 18.000 metros cuadrados hay todavía mucho espacio libre para futuras ampliaciones.

mente. Constantemente se requiere este servicio incluso en tiempos de crisis financiera y económica mundial ya que India sigue con un ritmo vivo de crecimiento. Y aunque la curva de crecimiento del último año indica un menor crecimiento, la demanda interna para cubrir antiguas necesidades del país garantiza la continuación de la tendencia positiva.

**Estabilidad viva** – A pesar de todas las dificultades, la arraigada cultura de la tolerancia ha probado ser un factor estabilizador y de continuidad para la economía y la sociedad. La proverbial tolerancia es uno de los elementos básicos del pensamiento indio y hasta el día de hoy refleja la tradición de los escritos védicos. Las creencias del carma y de la reencarnación relativizan la importancia de la propia existencia y allanan el camino para la tolerancia, sin impedir la viveza del hombre.

Esta actitud, que es parte de los pilares fundamentales de la mentalidad india, probablemente facilitó la asunción con éxito del modelo estatal británico. Desde que India en 1947 obtuvo la independencia es una democracia estable. Esto es un logro que no se debe subestimar si consideramos la gran variedad de grupos étnicos, idiomas y religiones que alberga. La democracia más grande del mundo posee una cultura del pluralismo extremadamente viva. Una inagotable prensa libre se ocupa de crear un debate continuo. No todos los inmensos problemas sociales existentes se puede solucionar, ni mucho menos todos a la vez. Pero no por ello se disimulan y rechazan, sino que se abordan una y otra vez. Esta tradicional franqueza contribuye considerablemente a establecer un equilibrio entre intereses sociales y crecimiento sostenido del país.

**Capacitados para el futuro** – En India encontramos un vivo puente entre culturas por la forma sudasiática de interpretar un modelo de estado occidental. El encuentro entre grupos étnicos diferentes no parece ser una gran cuestión como profetizó el politólogo Samuel Huntington. Sino todo al contrario, la mayoría de la población vive conjuntamente de forma armónica. Lo mismo se puede decir actualmente de la coexistencia entre el resto de sector público y las empresas privadas, en todo caso referente a la industria de proceso nacional. En especial, en los sectores de materia prima y de abastecimiento de productos básicos para la gran población, que en su mayor parte todavía están en manos del estado.

La crisis prácticamente no ha afectado a estos sectores. El negocio continua funcionando de forma fiable, lo que es una bendición en estos tiempos en los que las inversiones en algunos sectores se han reducido considerablemente. Al tener un sólido amarre también en este sector, SAMSON India sigue con un crecimiento estable, que en el futuro se prevee que continúe aumentando. La dirección de SAMSON en India tiene razones para confiar en el curso que tomará el país en general y en particular en como se desarrollará la empresa. Con el traslado a las nuevas instalaciones ya no hay problemas de espacio. SAMSON India puede aumentar considerablemente la producción y posee reservas de capacidad a largo plazo. Además, estas nuevas instalaciones ofrecen espacio para agrandar el servicio al cliente. Por todo ello, la filial esta preparada para afrontar los próximos tiempos cuando India jugará un papel más importante a nivel mundial.



El Gateway de India, originalmente símbolo del dominio colonial, fue el lugar de su despedida: desde aquí salieron las últimas tropas británicas a bordo del RMS *Empress of Australia* el 28 de febrero de 1948, para dejar India para siempre.

## Fortaleza a través de la adaptación

A finales de la Edad Media, la ciudad imperial franca de Núremberg ya figuraba como uno de los centros económicos y culturales más importantes de Europa. En esos tiempos los artesanos de la ciudad producían bienes de alta calidad según los últimos avances de la técnica. Un ejemplo de su fuerza innovadora fue la fabricación del primer reloj de bolsillo conocido como *huevo de Nuremberg*, cerca del 1510. La red comercial de los patricios de Núremberg se extendía por todo el viejo mundo, convirtiendo a la ciudad en un importante nudo de rutas desde Italia hacia el norte. En 1835 se puso en marcha el primer ferrocarril alemán entre Núremberg y la ciudad vecina de Fürth. Durante el siglo XIX la ciudad y la región se convirtieron en una zona industrial de primera categoría gracias a la industria metalúrgica y a la ingeniería eléctrica. Todavía en la actualidad, Baviera es una de las regiones europeas más importantes. A parte del espíritu innovador de sus habitantes, la región se caracteriza por su constante cambio y gran diversidad económica, siendo capaz de adaptarse y reinventarse una y otra vez.



Hasta hoy la cerveza franca se produce según la ley de pureza de la cerveza de 1516 exclusivamente a partir de cebada, lúpulo y agua.



**Tradición y especialización** – El último gran cambio se produjo no hace tanto: cuando las industrias dominantes, metalúrgica e ingeniería eléctrica, entraron en crisis durante los años 80 y 90 del siglo pasado. Entonces, la zona metropolitana de Núremberg añadió los sectores de servicio y logística a su ya diversificada cartera. Se perdieron cerca de 100.000 puestos de trabajo en las industrias tradicionales pero en los nuevos sectores se crearon cerca de 170.000 nuevos.

Más o menos en esa misma época los fabricantes de productos deportivos originarios de la región, Adidas y Puma, se globalizaron. También ganaron importancia empresas de tecnología médica, construcción de maquinaria y proveedores de la industria automotriz altamente especializados. Anuque algunos sectores

económicos tradicionales no consiguieron mantenerse, otros sí. Así, por ejemplo, la industria de la procelana y cerámica de la alta franconia es mundialmente conocida desde hace siglos y el arte de hacer cerveza se conserva cuidadosamente. En ningún otro lugar de Alemania existen tantas cerveceras independientes ni tan diversos tipos de cervezas como aquí.

**Tierra fronteriza** – Las grandes industrias de proceso tradicionales no tienen un papel tan importante en esta región como en otras partes de Alemania. A ello contribuyeron también los años de la Europa dividida. Al limitar al norte con Turingia y Sajonia (dos estados de la ex República Democrática Alemana) y al este con Checoslovaquia (estado miembro del Pacto de Varsovia) una gran parte de franconia estuvo se-

parada durante décadas del interior natural del país. Los grandes proyectos industriales y de infraestructuras se mantenían alejados del Telón de Acero.

Cuando SAMSON inauguró la oficina en Núremberg hace ya 40 años, la mayor parte de facturación provenía de la venta de equipos de calefacción y climatización. El boom económico de los años 60 acarrió una oleada de construcción de muchos nuevos edificios para uso industrial, residencial y público. En un corto plazo de tiempo aparecieron en la región numerosos grandes almacenes, bloques de pisos, escuelas, instalaciones deportivas, piscinas, redes de calefacción a distancia y grandes instalaciones militares. Muchos de estos grandes proyectos se realizaron bajo la dirección de la filial de ingeniería SAMSOMATIC con equi-

El castillo de Núremberg que fue la residencia de los emperadores durante el Sacro Imperio Romano Germánico, cayó en el cuidado de la ciudad cuando en el siglo XIII Núremberg se convirtió en una ciudad imperial libre.

pamiento de SAMSON, desde el completo sistema de control hasta los sencillos reguladores sin energía auxiliar.

**Orientación regional** – Hasta hoy, el mantenimiento y suministro de recambios para estas instalaciones, forman una base sólida y contra la crisis para la oficina de Núremberg. Desde aquí, diez empleados atienden a los clientes entre el Danubio en el sur y el Frankenwald en el norte. En el oeste la zona de ventas se extiende hasta la región de los ríos Rin y Main, donde se encuentra la casa matriz del Grupo SAMSON, y por el oeste hasta la frontera checa. Esta región, antaño situada en la frontera, se ha convertido en el centro de Europa.

Igual que en todas las oficinas de ingeniería y ventas de la empresa, la cercanía al cliente es en Núremberg un imperativo. La oficina está situada convenientemente cerca de la autopista de forma que se llega prácticamente a todos los clientes en un máximo de tres horas. Esto es especialmente importante cuando en invierno falla el sistema de calefacción responsable de calentar un bloque de pisos. Para estos casos, la oficina dispone de un almacén de emergencia, donde se tienen preparadas las piezas de recambio críticas para un suministro inmediato. Las reparaciones necesarias se realizan, dependiendo del caso, directamente en el cliente o bien en el taller de la filial de Núremberg.

**Aprovechar la oportunidad** – Evidentemente la actual crisis económica no pasa desapercibida en Franconia. Pero que toda crisis también ofrece oportunidades no es aquí sólo una perogrullada, sino una experiencia diaria. En Alemania una parte no despreciable del dinero de los programas de estímulo económico fluyó para el saneamiento de los edificios públicos. La filial de SAMSON en Núremberg, con su considerable experiencia en calefacción y climatización y sus excelentes relaciones con las autoridades, está bien preparada para aprovechar estas oportunidades.

Justamente en tiempos difíciles una de las fortalezas del equipo de

Núremberg da buen resultado: el completo servicio al cliente. Empezando con la especificación del equipo, los empleados altamente cualificados aconsejan de forma competente para encontrar la mejor solución técnica y más efectiva económicamente para la aplicación específica del cliente.

Ya que a menudo el tiempo es un factor crítico en el momento de suministrar equipos de regulación, el almacén dispone de numerosas válvulas estándar y componentes, que se pueden ensamblar sobre el terreno en poco tiempo. Además, con ayuda del programa IFS (Enterprise-Resource-Planning-System) desde la oficina de Núremberg, se pueden examinar las existencias de los almacenes de las oficinas colindantes y de la central. Las unidades trabajan conjuntamente sin burocracia, para dar una respuesta lo más rápida y flexible posible a los requerimientos de los clientes.

**Diversidad y líder mundial** – La estructura de clientes de la filial en Núremberg refleja la variada economía franconia. Muchos clientes son pequeñas o medianas empresas, a menudo ocupadas en la mecánica o ingeniería de plantas, que han trabajado para llegar a ser líderes mundiales en los bien definidos nichos de mercado. Entre ellos encontramos especialistas en instalaciones de cerveceras, en sistemas de calefacción y refrigeración, en tecnología medioambiental o en plantas químicas. Incluso en tiempos de crisis, se siente el efecto estabilizador de esta diversidad.

Las refinerías y petroquímicas de la zona del Danubio, situadas en la frontera meridional de la zona de influencia de Núremberg, son algunas de las grandes empresas de tecnología de procesos y clientes de SAMSON de la región. Aunque el sector sintió desde el principio los efectos de la crisis económica, sigue teniendo buenas perspectivas en la actual economía, basada principalmente en la tecnología del petróleo y del gas. Con nuevos productos especiales para estos sectores, SAMSON ha abierto nuevos mercados y procurado, no sólo aquí, una buena posición de partida. La capacidad de adaptación es un rasgo de los de Franconia.



## GEA Brewery Systems – Soluciones innovadoras para cervezas excelentes

En marzo de 2009 dos de las industrias cerveceras más conocidas, la GEA Unternehmen Huppmann y la Tuchenhausen Brewery Systems, se unieron para formar la GEA Brewery Systems, haciendo de lo bueno algo incluso mejor.

Huppmann es un especialista en la fabricación y el suministro de tecnología y sistemas para salas de cocción. Esta empresa familiar fundada en 1874, figura entre las tres suministradoras de salas de cocción líderes del mundo. Huppmann forma parte desde 2006 del Grupo GEA y desde entonces trabaja estrechamente con la Tuchenhausen Brewery Systems y con otras empresas GEA.

GEA Tuchenhausen Brewery Systems es especialista en los procesos de frío de la industria cervecera (a partir de la fermentación). Con la reunión bajo un mismo techo de estos especialistas de los procesos en caliente y en frío, se ha formado un centro competente de la industria cervecera único en el mundo.

GEA Brewery Systems desarrolla soluciones innovadoras especialmente orientadas a los requerimientos económicos y medioambientales del cliente. La empresa ofrece la ingeniería, el suministro, la instalación y el servicio tanto para el reacondicionamiento de plantas individuales como para proyectos completamente nuevos. SAMSON es el proveedor de la tecnología de válvulas de control que se ajusta exactamente a los requerimientos de las fábricas cerveceras.

Los clientes establecen las prioridades: mejorar la calidad o la eficiencia, ahorrar energía o ampliar la capacidad existente. Los empleados de GEA Brewery Systems comprueban los parámetros tecnológicos desde la molienda hasta la cerveza acabada y desarrollan sofisticadas plantas y esquemas de control para optimizar la cantidad de materia prima requerida, el consumo de energía y el tiempo de producción.



En Franconia es tradición reunirse en un „Biergarten“ después de un exitoso día de trabajo para disfrutar una cerveza de la casa: Jürgen Dück (segundo por la derecha) director de la oficina de ingeniería y ventas de Núremberg con su equipo.

## Favoreciendo la formación y la lealtad

Disponer de un alto número de especialistas bien formados es la clave para la innovación, la calidad y el éxito económico. Esto aplica tanto a un país como a una empresa. El hecho que Alemania sea una de las economías líderes en el desarrollo de nuevas tecnologías desde hace más de 150 años, se puede atribuir, en parte, a su sistema dual de formación profesional. Este acertado esquema combina la teoría con la práctica para transmitir conocimientos. En SAMSON se ha desarrollado una propia y más intensa variante de este acedi-

tado sistema. Una excelente formación de la cantera es prioritaria y se realizan grandes esfuerzos en este sentido. En SAMSON se refleja el éxito de este programa de formación en el alto nivel de capacitación y la fuerte lealtad de los empleados. Quién comienza su carrera profesional en la casa matriz en Francoforte, usualmente permanece muchos años en SAMSON y se identifica fuertemente con la empresa.



Los aprendices se capacitan en el montaje de válvulas durante el proceso de producción real.

**Formación dual** – SAMSON siempre ha confiado en preparar personalmente sus futuros empleados. Por eso cada año en la casa matriz de Francoforte se admiten cerca de 30 personas recién graduadas. El aprendizaje dura en la mayoría de los casos tres años, durante los cuales se formarán en el oficio escogido de entre los diez oficios técnicos y administrativos disponibles. Además, tienen una aproximación práctica a las más de 220 actividades profesionales que se realizan en SAMSON.

Por ejemplo, durante su aprendizaje los futuros administrativos pasan por hasta 15 departamentos diferentes para conocer todas las facetas de su futura profesión. En la administración, al lado de la formación práctica del oficio también se adquieren unos conocimientos básicos de la producción. El programa también incluye una primera experiencia en

ventas, que puede conducir a una de las múltiples filiales de la empresa. Los aprendices de oficios técnicos pasan su primer año de formación en el taller de aprendices, antes de entrar en los diferentes departamentos de I+D y producción, donde trabajan especializando sus habilidades. Los aprendices de mecatrónica y mecánica industrial son los que pasan por más departamentos: desde el taller de reparaciones en ventas hasta los departamentos de montaje y de aseguramiento de la calidad. En Alemania, los aprendices a parte de su formación práctica en la empresa siguen un programa de formación en la escuela profesional, donde se profundizan los conocimientos teóricos y se amplían los conocimientos generales.

**Teoría y práctica** – La especial fortaleza de la formación en SAMSON se debe sobretodo a su constante y

En el taller de aprendizaje se trabaja con tornos controlados por ordenador.

Formación práctica en un puesto de trabajo CAD en el departamento de „I+D neumática“







El modelo de demostración del regulador industrial TROVIS 6495 se desarrolló en el taller de aprendices.

directa relación con las demandas prácticas de la industria. En especial durante los últimos meses de su formación los aprendices se integran en el día a día de la empresa. Esto era ya una larga tradición en SAMSON, antes que se cambiara, hace unos años, el reglamento de educación en Alemania para incluir un proyecto práctico como parte importante en la evaluación final del aprendizaje.

SAMSON asigna a los aprendices una tarea real, de forma que los resultados tienen una aplicación. Estos proyectos además de desarrollar el oficio les permite completar proyectos por sí mismos. De esta forma, tienen la oportunidad de probarse a sí mismos en la vida laboral real.

Por ejemplo, el año pasado el proyecto de diseño, planificación, construcción y suministro de un modelo de demostración para el nuevo regulador industrial TROVIS 6495 fue encomendado al taller de aprendices. De ello se encargaron un maestro junto a un equipo de aprendices de mecatrónica del tercer año. Primero los aprendices tuvieron que familiarizarse con el regulador industrial. Para después discutir la mejor forma de ilustrar todas las funciones del equipo. A partir de ahí diseñaron y construyeron el modelo de demostración, desde el diagrama de circuitos hasta las salidas analógicas adicionales. También escribieron las instrucciones de montaje y servicio, la lista de piezas de recambio y la lista de precios para el departamento de compras, y todo en un marco de tiempo definido. Finalmente, el modelo de demostración se llevó a aprobar según los requerimientos de la marca CE. En cada uno de los pasos los aprendices afrontaron nuevos retos que superaron con maestría. Mientras tanto su modelo de demostración ya se ha utilizado en muchas ocasiones para presentar los beneficios del regulador industrial TROVIS 6495 a los clientes.

**Compromiso a largo plazo** – Los aprendices que finalizan este proceso con buen resultado pueden estar casi seguros que después de su examen final obtienen un puesto de trabajo. SAMSON ofrece a los jóvenes una perspectiva profesional a largo plazo y a su vez recluta mayoritariamente personal de su propia cantera. Un efecto secundario deseado es la gran lealtad a la empresa. Según estadísticas, el 70 por ciento de los empleados de SAMSON se quedan como mínimo 17 años. Tampoco es extraño en SAMSON Francoforte celebrar 25 y 30 aniversarios en la empresa.

Más del 30 por ciento de los graduados deciden continuar su formación, por ejemplo estudiando una ingeniería. SAMSON apoya estas iniciativas activamente y las considera como una continuación del sistema dual a un nivel superior. Los estudiantes tienen la posibilidad de realizar todas las prácticas y su proyecto final de carrera en la empresa. De forma que se mantiene la conexión con SAMSON y a menudo se intensifica.

El banco de pruebas se utiliza para que los aprendices se enfrenten a los retos que presenta la ingeniería de válvulas de control.

**Innovación como resultado** – El año pasado un estudiante que realizaba prácticas en SAMSON vivió una experiencia especial. El futuro ingeniero mecánico trabajó durante dos meses en la filial de SAMSON en Singapur, para conocer allí el servicio postventa internacional. Se tuvo en cuenta que antes de empezar la carrera había realizado su aprendizaje de mecánico de herramientas en SAMSON y no había cortado nunca su relación con la empresa. Particularmente impresionante fue la visita junto al equipo SAMSON a una planta de metanol en Malasia, donde se repararon y sustituyeron partes de equipos. En un curso para empleados en Kuala Lumpur fue no sólo un invitado, sino que tuvo la posibilidad de involucrarse activamente y dirigió algunas partes del curso de servicio postventa.

Durante la formación de los estudiantes los tutores de SAMSON mezclan consecuentemente la teoría y la práctica, por ejemplo combinando tareas de I+D con proyectos final de carrera. Así sucedió hace poco tiempo en el desarrollo del software MATLAB, que se utiliza para simular el comportamiento de



Un „efecto secundario“ de la intensiva formación: fuerte identificación con la empresa

regulación y las condiciones de operación en una planta industrial. La autora había realizado antes de la carrera una formación como dibujante técnica en SAMSON. Por lo que cuando se decidió por este proyecto estaba ya familiarizada con la empresa y conocía bien sus procedimientos. En el banco de pruebas de I+D construyó diversos modelos virtuales de amplificadores y posicionadores y los integró en el software. Muchos empleados de SAMSON utilizan a diario esta herramienta mejorada.

Otro resultado de la excepcionalmente fructífera cooperación con estudiantes es el software de cálculo de válvulas de SAMSON, que es uno de los download estrella en la ingeniería de procesos.

## Calor y frío bajo control

La temperatura de un material depende de que tan rápido se mueven sus átomos y moléculas y de que tan a menudo chocan entre ellas. La temperatura es más alta cuanto más energía y por tanto más movimiento se presenta. Este modelo no diferencia entre calor y frío ni tampoco sostiene ninguna diferencia cualitativa entre 37 °C o 42 °C. No obstante, pequeñas desviaciones pueden hacer la diferencia, tanto en el cuerpo humano como en la tecnología. Algunos procesos funcionan óptimamente sólo si la temperatura se mantiene dentro de un margen determinado.

Con ayuda de equipos de regulación SAMSON, el sistema de calefacción y refrigeración de LAUDA consigue que el termómetro marque siempre el valor deseado de temperatura entre -150 °C y +400 °C. Una sofisticada tecnología y una perfecta comunicación entre la unidad de control y las válvulas de control permiten que el proceso funcione óptimamente y con el mínimo consumo energético, incluso si se requiere el control de temperaturas altas y bajas en diferentes momentos.

Montaje final de un sistema de calefacción y refrigeración en Lauda



aceites térmicos. Con la utilización de un único fluido térmico para todo el rango de temperaturas, LAUDA evita la desventaja de utilizar en un proceso directamente diversos fluidos térmicos. A través de un sistema de intercambio de calor es posible utilizar eficientemente la energía ya disponible en la fábrica en forma de vapor, agua de refrigeración o salmuera. Esto reduce considerablemente los tiempos de ejecución y protege los equipos.

Además, en los sistemas LAUDA la transición de una temperatura a otra se realiza suavemente gracias al circuito común del fluido térmico. En muchos procesos de producción, por ejemplo en la industria farmacéutica o de química fina, una transición suave de temperatura influye considerablemente en la calidad del producto. En reacciones exotérmicas se debe enfriar el proceso, mientras que en las endotérmicas se debe calentar, siempre dependiendo del momento del proceso actual. Los sistemas LAUDA consiguen, incluso en aplicaciones de tiempo críticas, un control más exacto que el requerido por la tolerancia de  $\pm 0,5$  grados. Para ello utilizan la energía primaria disponible en la fábrica o bien generan ellos mismos la temperatura con equipos de calefacción eléctrica o de refrigeración a compresión.

**Válvulas de tres vías en el centro**  
Los sistemas de calefacción y refrigeración LAUDA tienen una construc-

ción modular y se adaptan exactamente a las exigencias de los clientes. Se pueden construir como unidades móviles, como a menudo se requiere para los bancos de prueba. Uno de los componentes decisivos en el sistema es una válvula de tres vías, que regula el caudal del fluido térmico. Como explica Matthias Mohr, director de proyectos de Lauda: „En las bridas de entrada se encuentran temperaturas extremas. La válvula está sometida continuamente a un enorme estrés de temperaturas. Pero a la vez, la válvula debe ser compacta y ofrecer una alta exactitud de control, que corresponda con nuestra avanzada tecnología. Por eso elegimos los equipos SAMSON“

Frío extremo a la izquierda y calor extremo abajo. Esta válvula de tres vías debe resistir un gran estrés de temperaturas.



Las piezas de aislamiento largas protegen los accionamientos de las temperaturas extremas.

**Cambios de temperatura a velocidad récord** – Un lugar donde normalmente chocan frío y calor es en los capós de los coches con motor de combustión. Tanto si se trata de la bomba de gasolina o de agua de refrigeración, como del radiador o del cambio de marchas, estos elementos tienen que resistir temperaturas exteriores de hasta -40 °C pero también el calor del motor de hasta +150 °C. El aseguramiento de la calidad de la industria automotriz exige que estas piezas sean probadas minuciosamente bajo las condiciones de aplicación futuras.

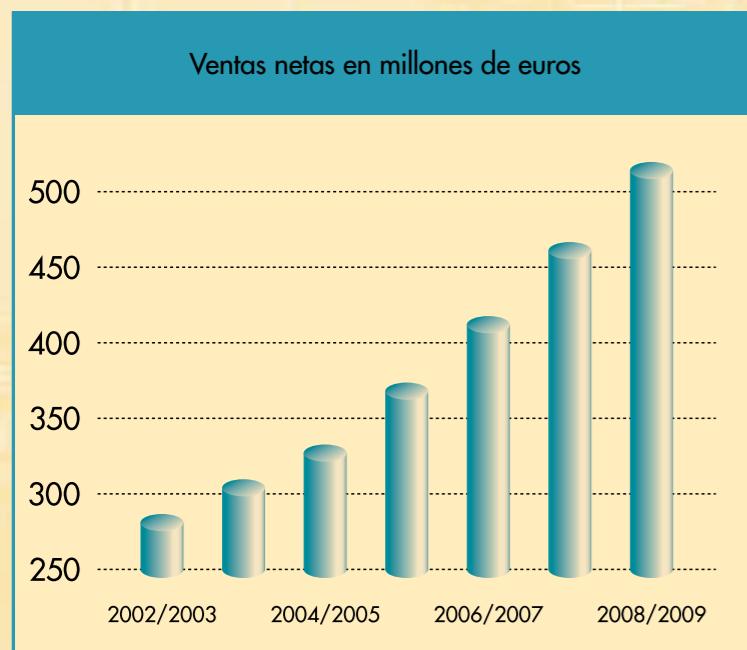
Por este motivo, estos elementos son expuestos a numerosos cambios de temperatura de un extremo al otro en

los bancos de prueba. Para realizar el mayor número posible de ciclos de comprobación en poco tiempo, se debe pasar de una temperatura siberiana a una temperatura de asado en menos de dos minutos. Los sistemas termostáticos de LAUDA realizan esta labor fácilmente gracias a su avanzada tecnología, utilizando además un único fluido térmico para todo el rango de temperaturas.

**Un único fluido térmico** – Usualmente en los bancos de prueba de la industria automotriz se utiliza como fluido térmico una mezcla agua/glicol. Para rangos de temperatura superiores, como los que se encuentran en la industria química, a menudo se utilizan

## Listos para tiempos difíciles

El ejercicio 2008/2009, que finalizó en el mes de Marzo, fue uno de los más remarcables de los cien años de historia de la empresa. Empezando como un año en auge para acabar el ejercicio en tiempos de crisis financiera y económica global. Desde entonces y como resultado de la crisis se ha notado claramente la disminución de pedidos. No obstante, esto no afectó a los resultados del año pasado, cuando SAMSON con un resultado récord consolidó su posición en el sector. Incluso en un ambiente de dificultades económicas, SAMSON sigue un curso estable con perspectivas de crecimiento. La exitosa combinación de solidez y dinamismo es un principio que se manifiesta en todas las áreas de la empresa, como por ejemplo en la continuidad del personal de dirección, en los resultados excelentes obtenidos en las filiales de China y Rusia en su décimo aniversario o en un gran proyecto en la Península Arábiga.



Los sectores del petróleo y del gas requieren una tecnología de control robusta y duradera. Por ello, cada vez más usuarios se decantan por equipos del Grupo SAMSON.

A principios del ejercicio económico anterior había una entrada de pedidos muy fuerte. En todos los sectores de la industria de procesos había indicios de crecimiento. La minería, el petróleo y el gas se beneficiaban del elevado precio de las materias primas. Había una fuerte demanda de productos químicos por parte de la industria de procesos. Las industrias de la pulpa y el papel crecían con fuerza. Los sectores de la energía y de servicios públicos invertían en grandes proyectos de infraestructura a nivel mundial.

SAMSON se benefició sobreproporcionalmente de esta situación económica positiva. En el ejercicio 2008/2009, las ventas consolidadas del grupo aumentaron un 11,4 por ciento, hasta 514 millones de euros. El crecimiento fue claramente superior al de la media del sector, de cerca el 5 por ciento. Esto se traduce en que SAMSON amplió su cuota de mercado. Al gran aumento de ventas contribuyeron, aunque en diferente medida, todas las regiones del mundo.

**Europa occidental** mantiene la primera posición como región con más ventas del grupo. El nivel ya alto de negocio, aún aumentó en un 10 por ciento. A este crecimiento contribuyeron especialmente las constructoras de plantas y de maquinaria con sus exportaciones, que en el primer trimestre de 2009 sufrieron sin embargo un fuerte parón. En **Europa del este** resultaron campos atractivos de actividad sobretodo los sectores del petróleo y del gas, así como la industria petroquímica. Rusia se colocó en el tercer puesto de las filiales con mayores ventas de SAMSON, detrás de China y Francia.

Para SAMSON, **Asia**, es ya la segunda región de mayores ventas detrás de Europa occidental y sus ventas registraron un crecimiento del 13 por ciento. En esta región, SAMSON está representado con diez filiales y tres centros de servicio. Actualmente da trabajo a 350 personas. Después de Alemania, China es el país más importante para el Grupo SAMSON, y la filial pudo incrementar sus ventas en un 69 por ciento.

Este número es un claro indicador del enorme potencial que ofrece el mercado chino para nuestro sector.

En **América** las tres filiales de la zona NAFTA registraron un crecimiento de dos cifras, en total un 27 por ciento de promedio. Como consecuencia SAMSON fortaleció claramente su posición en este importante mercado. Las cuatro filiales de Sudamérica, en Argentina, Brasil, Chile y Venezuela también tuvieron un desarrollo satisfactorio.

Previsiblemente, los excelentes resultados del ejercicio 2008/2009 no se volverán a obtener en el actual ejercicio 2009/2010. La crisis financiera y la consecuente recesión mundial han conducido a una reducción de la entrada de pedidos. No obstante, la sólida base económica asegura a SAMSON la posibilidad de superar los tiempos de recesión sin pérdidas sustanciales y procurarse una buena posición de partida para el nuevo ciclo económico.

**Décimo aniversario de SAMSON en China y Rusia** – Dos de las filiales más importantes de SAMSON celebraron su décimo aniversario en 2008. En esta década tanto SAMSON China como SAMSON Rusia han experimentado un desarrollo excepcionalmente positivo. En la actualidad en la filial de China, donde también existe una fábrica, trabajan más de 130 personas, repartidas entre la central de Pequín y otras siete oficinas y centros de servicio (ver el artículo en el SAMSON Magazine 11/2008).

La filial rusa empezó discretamente en el año 1999 con tan sólo dos empleados, que trabajaban al principio en un apartamento privado. Desde entonces SAMSON CONTROLS Rusia ha crecido convirtiéndose en una empresa robusta y exitosa. Hoy trabajan casi 40 personas en la ofi-



En la celebración del décimo aniversario de SAMSON China no faltó la danza de los dragones, como manda la tradición. Con tambores y petardos se ahuyentan los malos espíritus; el dragón simboliza éxito, suerte y felicidad.

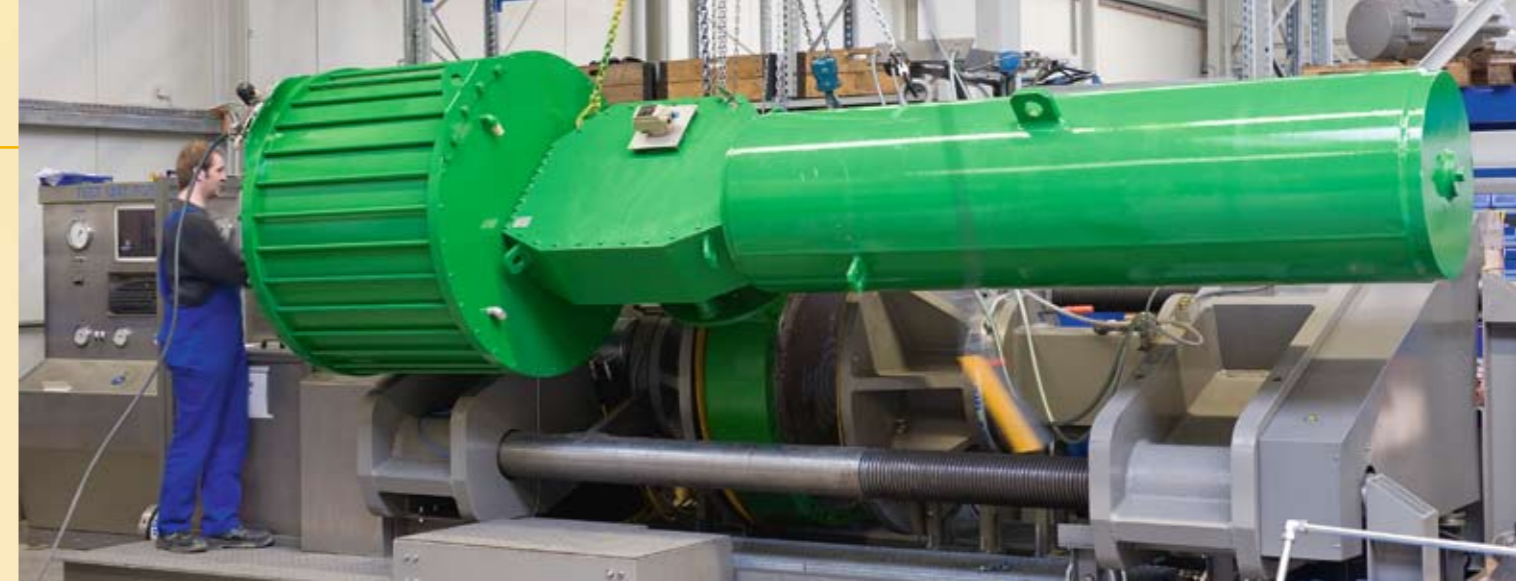
cina central en Moscú y en dos centros de servicio situados estratégicamente en el país. Trabajan con una extensa red de representantes independientes distribuidos por todo Rusia. Al principio la mayoría de clientes eran de la industria energética y de alimentación. En la actualidad SAMSON tiene clientes en todos los sectores de la industria de procesos. La tecnología de SAMSON se encuentra en prácticamente todas las refinerías y petroquímicas líderes, igual que en la producción de gas y petróleo o en los barcos rusos.

Tanto en China como en Rusia SAMSON reconoce el enorme potencial de desarrollo para los años venideros y está planeado reaccionar a ello abriendo más centros de servicio.

**1.200 válvulas para Ruwais 2** – En la ciudad de Ruwais en los Emiratos Árabes Unidos, el Grupo Linde está construyendo el mayor craquer del mundo de etano para la producción de etileno. La planta de etileno, que se construye en nombre de una colaboración entre las empresas Borealis y ADNOC, tendrá una capacidad de cerca 1,5 millones de toneladas anuales y será el corazón de un complejo petroquímico en Ruwais. Linde Engineering posee una tecnología líder a nivel mundial para el proceso de craqueo térmico de hidrocarburos para la producción de etileno. Las válvulas de control para esta nueva planta las suministra SAMSON. La producción de más de 1.200 válvulas para el proyecto Ruwais 2 fue el pedido individual más grande de SAMSON del año anterior. La válvula más grande para este proyecto pesaba en torno a 11 toneladas y requirió un transporte especial y escolta de policía hasta el puerto de Hamburgo. Allí se embarcó la superválvula con destino a los Emiratos Árabes Unidos. En diciembre de



La directora de la filial de SAMSON en Rusia, Svetlana Krymschamalova (delante, tercera por la izquierda) con su equipo, durante su visita a la sede central en Francoforte.



Comprobación de la estanqueidad de la válvula de mariposa tripleéxcéntrica LTR 43 de 11 toneladas en LEUSCH, para el proyecto Ruwais 2 en Abu Dhabi.

2008 SAMSON inauguró una filial propia en la zona de Jebel Ali Free para poder asistir tanto a Borealis y ADNOC como a otros clientes de la región.

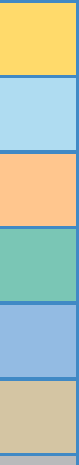
**Cambio en la junta directiva** – El Sr. Josef Tonus, miembro de la junta directiva, se jubiló el 27 de marzo de este año, después de más de 35 años trabajando en SAMSON. En 1977 se hizo cargo de la dirección de finanzas y contabilidad y desde 2004 formaba parte de la junta directiva de SAMSON AG como responsable

de finanzas y administración. Su sucesor, el Sr. Gerd Jochem, entró a formar parte de la junta directiva el 1 de abril de 2009. El Sr. Jochem trabaja en la empresa desde 1991. Inició trabajando como revisor de cuentas y después de algunos años tomó la responsabilidad del departamento de control de cuentas y finanzas del grupo. En 2006 obtuvo el poder de firma y al mismo tiempo la dirección del departamento de finanzas y contabilidad. En 2008 fue nombrado director.



Después de 35 años trabajando en SAMSON Josef Tonus (izquierda) deja su lugar en la junta directiva y pasa la dirección de finanzas a su sucesor Gerd Jochem.

# **SAMSON** worldwide



**SAMSON**

SAMSON S.A. · TÉCNICA DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN · Pol. Ind. Cova Solera, 104 · E-08191 Rubí (Barcelona)  
Tel: 93 586 10 70 · Fax: 93 699 43 00 · E-Mail: [samson@samson.es](mailto:samson@samson.es) · Internet: [www.samson.es](http://www.samson.es)