



Manometer

8. issue

1 | 2008



In this issue:

- **Editorial** _____ **3**
- **Technical Highlights:** _____ **4**
 - *The Tornado and its variants*
 - *ECC – Electronic Compressor Control*
- **Markets:** _____ **7**
 - *Sauer compressors at the SMM 2008: new in hall A3*
 - *Screw compressors from SAUER-ALUP-ALMIG*
 - *Most Exotic: Sauer compressors in scheduled service in Papua New Guinea*
- **Service:** _____ **11**
 - *Service tip: Sauer drain valves*
 - *Electrical training successfully completed by all Sauer Service Technicians*
 - *Sauer-Service “Down Under”*
- **Sauer Talks:** _____ **14**
 - *Training with a future – a great climate at Sauer*

▶ **Trainees at Sauer –**
with the very best prospects
for the future!



Sauer Compressors

Manometer



8. issue

1 2008

▶ I N H A L T

- **Editorial** _____ 3
- **Technical Highlights:** _____ 4
 - Tornado: Modelle und Anwendungen
 - ECC – Elektronische Kompressoren-Steuerung
- **Markets:** _____ 7
 - Sauer Kompressoren auf der SMM 2008: neu in Halle A3
 - Schraubenkompressoren von SAUER-ALUP-ALMIG
 - Most Exotic: Sauer-Kompressoren im Liniendienst in Papua-Neuguinea
- **Service:** _____ 11
 - Service-Tipp: Sauer-Entwässerungsventile
 - Elektro-Ausbildung aller Sauer-Service-Techniker erfolgreich abgeschlossen
 - Sauer-Service „Down Under“
- **Sauer Talks:** _____ 14
 - Ausbildung mit Zukunft – prima Klima bei Sauer

*Sie haben Fragen, Kritik oder Anregungen?
Schreiben Sie an:*

*Do you have questions, critique or suggestions?
Please contact*

manometer@sauersohn.de

• **Herausgeber/Publisher**
 J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH
 Postfach 92 13
 D-24157 Kiel
 Tel. +49 (0) 4 31/39 40-0
 Fax +49 (0) 4 31/39 40-24
 e-mail: info@sauersohn.de
 Internet: www.sauersohn.de

• **Redaktion/Editorial**
Verantwortlich für den Inhalt:
 Dipl.-Ing. Harald Schulz,
 Geschäftsführer und Leiter Vertrieb

• **Gestaltung/Layout**
 Schmidt und Weber Konzept-Design, Kiel

• **Druck/Print**
 Druckzentrum A.C. Ehlers, Kiel – 6.000 Stück

• **Bilder/Pictures**
 Sauer & Sohn, Renard, s + w



Dependable Compressors

Das Jahr 2008 ist noch jung, so sei es uns gestattet, noch einmal Rückblick auf das zu werfen, was wir in 2007 erreicht haben: einen neuen Rekord in Auftragseingang, Umsatz und ausgelieferten Kompressoren mit Zuwächsen in allen Marktsegmenten – Schiffbau, Navy und Industrie.

Diese Zuwächse sind nicht nur Zahlen, sondern sie sind Zeichen dafür, dass mehr und mehr Kunden weltweit die hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Sauer Kompressoren nutzen und schätzen. Dafür gebührt Ihnen, liebe Kunden, der Dank der gesamten Belegschaft.

Für das laufende Jahr haben wir uns ebenso ehrgeizige Ziele gesetzt. Wir erwarten auch in 2008 ein gesundes Wachstum von Umsatz und Kompressorenabsatz. Hierbei ist es eine große Herausforderung, weiterhin den von unseren Kunden zu recht eingeforderten hohen Anspruch an Liefertreue zu erfüllen, die wir derzeit leider nicht immer gewährleisten können.

Deshalb treiben wir mit Hochdruck den Ausbau unserer Kapazitäten voran. Begonnen hat bereits der Bau einer neuen Halle mit erweiterten und modernisierten Montageplätzen, Lackieranlagen und Prüfständen. Die ersten Kompressoren mit Teilen, die auf den neuen CNC-Bearbeitungszentren gefertigt wurden, haben das Werk schon verlassen. Zusätzlich wurde die Anzahl der Mitarbeiter im Kieler Werk von 135 auf 162 erhöht. Parallel werden die Kapazitäten und Montageflächen auch in unserem tschechischen Schwesterwerk in Zandov deutlich ausgebaut.

Nur durch gemeinsames Engagement und Sorgfalt bei der täglichen Arbeit können wir diese Ziele verwirklichen. Die Verbundenheit aller Mitarbeiter mit dem Kieler Standort wird durch den Investitionsbeitrag auf Darlehensbasis, den Geschäftsführung und Belegschaft vereinbaren konnten, unterstrichen. Deswegen gebührt ihnen – unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in allen Bereichen – ebenfalls unser Dank.

Dass wir auch in Zukunft gut ausgebildete und motivierte Mitarbeiter – bei einer demographisch nicht einfachen Entwicklung – für Sauer begeistern können, ist uns ein besonderes Anliegen. Ein Signal haben wir mit der Entscheidung gesetzt, zusätzlich in diesen zwei Berufen auszubilden: Technische/r Zeichner/in und Zerspanungsmechaniker/in. Mit derzeit 16 Auszubildenden werden wir dann im Herbst 2008 in das nächste Ausbildungsjahr starten. In unserer Planung nimmt die Ausbildung einen hohen Stellenwert ein. In dieser Manometer-Ausgabe widmet sich Sauer Talks noch einmal speziell diesem Thema.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre – bleiben Sie uns gewogen

Ihr



Harald Schulz

The year 2008 is still young, so let us once again review our achievements in 2007: a new record for incoming orders, turnover and number of compressors delivered with growth being recorded in all market segments – Shipbuilding, Navy and Industry.

However, this growth is not just about figures but it is a sign that more and more customers around the world value the high quality and reliability of Sauer compressors. All of our employees would like to thank you, our customers, for the trust you have placed in us.

We have set ourselves equally high goals for the current year. We anticipate healthy growth rates in turnover and compressor production for 2008. The major challenge today is to fulfil the expectation of our customers in receiving our products on-time every time, something which, regrettably, we are not always able to satisfy at the current time.

Hence, it follows that we are working hard on increasing our production capacity. We have already begun the construction of a new production facility with extended and modernised, assembly area, painting cabins and test bays. The first compressors containing parts from the new CNC-machining centres have already left the factory. In addition, the number of workers at our production location in Kiel has been increased from 135 to 162. At the same time our capacity and assembly areas at our sister factory in the Czech republic will also be increased.

The only way to achieve these targets is by working as a team and going about our daily work in a diligent and professional manner. The commitment of all of the workers at our location in Kiel was reinforced by their investment contribution, which was agreed upon by the management and the workers on a loan basis. Once again we would like to say thank you to our employees from all divisions of the company.

Encouraging well-trained and motivated employees to work with Sauer, in spite of the problematic demographic development is of utmost importance. A milestone in this field is our decision to take on trainees in two additional professions: draughtsman/woman and CNC technicians. Therefore we start the new training year in Autumn 2008 with 16 apprentices. Training plays a particularly important role in our planning. This topic is covered in detail in this edition of Manometer in Sauer Talks.

Enjoy reading our magazine – and stay with us

Sincerely yours



Harald Schulz



Tornado: Modelle und Anwendungen

Vor zwei Jahren haben wir erfolgreich die Entwicklung des neuen Hochdruck-Kompressors Tornado abgeschlossen. In der Zwischenzeit konnten wir nicht nur hervorragende Verkaufserfolge erzielen sondern waren auch in der Entwicklung weiterer Varianten aktiv.

Wie bereits in den Manometer-Ausgaben 1/2006 und 1/2007 vorgestellt, bieten wir zwei Versionen des Tornados für nachfolgende Anwendungen an.

The Tornado and its variants

Two years ago we successfully completed the development of the new high-pressure compressor Tornado. In the meantime we did not only achieve a remarkable sales record but also developed further variants.

As already introduced in the Manometer issue 1/2006 and 1/2007 we can offer two versions of the Tornado for the following applications.

■ Tornado Basic

Die Basic Version ermöglicht kleinste Ausstellungsbedingungen sowie die Intergration des Verdichters in eigene Anlagen. Insbesondere die niedrige Rückkühltemperatur von nur 5°C über Umgebung sind hierbei von Vorteil.



■ Tornado Basic

In its Basic version the Tornado allows the customer, or OEM, the flexibility to engineer or 'brand' their own engineering. The small footprint as well as the low final temperature of only 5°C above ambient are special advantages.

Tornado BASIC

luftgekühlter Kompressor 420 bar mit nachgeschalteter Zusatzausrüstung für Komponenten-Abnahmeprüfung.
air-cooled compressor 420 bar with downstream accessories for component proof testing.

■ Tornado ComSilent

Eine komfortable Komplettlösung hingegen bietet die Version ComSilent: komplett ausgerüstet und fertig verkabelt mit der Sauer ECC-Mikro-Prozessor Steuerung in einer schallgedämpften Haube – Restschall < 72 db(A) – für Kunden die eine komplette Verdichteranlage in einem Stück kaufen wollen.

Heutzutage fragen jedoch immer mehr Kunden nach individuellen Lösungen, die in kürzester Zeit geliefert werden sollen. Um diesem Trend gerecht zu werden, wurden folgende weitere Standardversionen des Tornados entwickelt:

■ Tornado ComSilent – mit eingebauter Hochdruck-Lufttrocknung

Die Trocknung von Hochdruckluft ist ein mehrstufiger Prozess. Dieser beginnt mit dem Vorfiltern, gefolgt vom vollautomatischen regenerativen Adsorptionstrockner und dem Nachfiltern um sicherzustellen, dass die Luft am Ende keine Ölrückstände mehr enthält und einen Taupunkt von - (minus) 40°C oder besser hat.

■ Tornado ComSilent

The ComSilent version offers a perfect 'all-in-one' solution: complete equipped and connected to the built-in Sauer ECC micro-processor control all in a sound proof canopy – overall noise level < 72 db(A) – for end-users who like to get a complete compressed air station in one package.

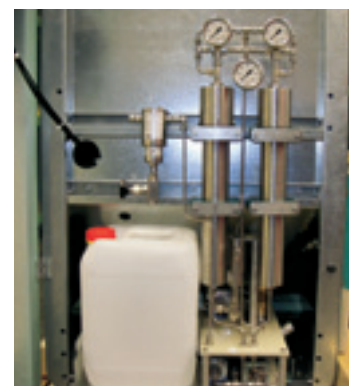
Today we find ourselves in an environment where increasingly customers demand individual solutions in the shortest time. To satisfy this trend the following additional variants for the Tornado have been engineered.

■ Tornado ComSilent – with integrated high-pressure Air Dryer

Drying high-pressure air is a multi-step process. It begins with pre-filters, then the fully automatic regenerative desiccant Dryer, followed by an after-filter to ensure the final air is 'oil-free' quality with a dewpoint of - (minus) 40°C or better.

Tornado ComSilent

mit integriertem Adsorptionstrockner
with integrated desiccant Dryer



Der Tornado mit integriertem Adsorptionstrockner ist zur Zeit die einzige Lösung dieser Art, die auf dem Markt verfügbar ist. Alle Zubehörteile, die sonst mühsam einzeln montiert werden müssen werden betriebsfertig in der ComSilent Anlage geliefert – günstiger kann man nicht investieren.

■ **Tornado ComSilent – für Stickstoff-Kompressions-Systeme**

Unsere Kunden verwenden **Stickstoff** weitaus häufiger als jedes andere industrielle Gas. Der Tornado ComSilent verdichtet den Stickstoff verlässlich durch Gasdruck-Sensoren für Start-/Stop-Steuerung, Ansaugpufferung und Druckregulierung.

Auch hier wird das gesamte für den Prozess notwendige Zubehör betriebsfertig in der ComSilent Anlage geliefert – einfacher geht es nicht.



Tornado ComSilent

verdichtet Stickstoff als Booster, z.B. für Anwendungen in der Laserschneid-Technik
boosting nitrogen gas, e.g. for laser-cutting applications

■ **Tornado ComSilent – zur Heliumrückgewinnung**

Da es sich bei Helium um ein nicht-erneuerbares und teures Gas handelt, muss es rückgewonnen und wiederverwertet werden.

Unser Tornado ComSilent ist nun auch als gasdichte Version erhältlich (**Leckrate liegt lediglich bei 10^{-1} mbar x l/s**), was die Rückgewinnung und Wiederverwertung von Helium bei Drücken von bis zu 300 bar möglich macht.

Right now the Tornado with intergrated dessicant dryer is the only available 'plug-and-play' solution available on the market. All equipment, which normally has to be installed separately, is integrated within the ComSilent cabinet ready to use – a small added investment, well spent.

■ **Tornado ComSilent – for Nitrogen compression systems**

*Our customers use **Nitrogen** more than any other industrial gas. The Tornado ComSilent now has all that's needed to reliably boost nitrogen gas complete with gas pressure sensing for Start/Stop control, suction 'dampening' and pressure regulation.*

All required accessories are also installed in the ComSilent housing ready to use – really easy.



Tornado ComSilent

als Booster. Alle notwendigen Armaturen und Zubehör sind in der ComSilent version integriert.
as a Booster. All required fittings and accessories are integrated in the ComSilent version.

■ **Tornado ComSilent – to recover/recycle Helium**

Being a non-renewable gas, and expensive, there is a need to recover and re-use Helium gas.

*Our Tornado ComSilent has been engineered and is now available as a gastight version (**leak rate of 10^{-1} mbar x l/s only**) for recovery and recycling of Helium at pressures up to 300 bar.*



Tornado

unique design world-wide



ECC

ECC – Elektronische Kompressoren-Steuerung

Die technologische Entwicklung schreitet stetig voran und so hat Sauer eine intelligente Lösung zur Kompressor-Steuerung entwickelt, die Elektronische Kompressoren-Steuerung (ECC für Electronic Compressor Control) mit Mikroprozessor.

Beim Bau der ECC standen leichte Handhabung sowie übersichtliche Anzeige und Änderung der Einstellungen im Vordergrund.

Um dies zu erreichen, haben wir eine einfache Symbol-Text-Anzeige mit der Möglichkeit zur Einstellung der Sprache entworfen.

Dies ersetzt in keiner Weise die konventionellen Sauer Relais-basierten elektrischen Kompressorsteuersysteme wie sie in der Schifffahrt gebräuchlich sind, sondern eröffnet vielmehr industriellen Nutzern die Möglichkeit einer einfacheren Steuerung ihrer Kompressoren.

Die Funktionalität der ECC entspricht genau derjenigen Relais-basierter Steuereinheiten, verfügt aber statt der üblichen Drucksteuergeräte über elektrische Druckwandler und Fühler.

Diese Geräte erkennen Druck und Temperatur; Werte, die die ECC interpretiert und damit nicht nur den Kompressor steuert und schützt, sondern auch Daten speichern kann um bei Alarm eine Inspektion zur Auswertung der Bedingungen starten zu können.

Die Benutzeroberfläche besteht aus einem einfachen Symbol-Display mit von hinten beleuchtetem LCD in verschiedenen, ausgewählten, Sprachen.

Zu den Standardmerkmalen gehören:

- Einstellung der Druck-Sollwerte
- Druckfühler oder Schalter Gaseinlassregulierung
- Einstellung Stern-/Dreieck- oder Direktstarter
- Automatischer Wechsel aus/in Standby-Modus
- Zeiteinstellung für Kondensatabfluss (Öl/Wasser)
- Einstellung Überdruckalarm (Warnung) und Auslöse-(Shutdown) Stufe
- Einstellung Temperaturalarm (Warnung) und Auslöse-(Shutdown) Stufe
- „Auf einen Blick“-Display zur Anzeige aktiver Alarme/Fehler
- Automatischer Neustart bei Energieausfall
- Aufzeichnung der zuletzt aufgetretenen Fehler
- Start-/Stop-Fernsteuerung
- Fern- und Vorort-Überwachung durch RS485-Netzwerk
- Zusatz von Verbindungsoptionen ermöglicht Zugriff, von außen, z. B. Modbus

ECC – Electronic Compressor Control

As technological advances continue, Sauer has developed an intelligent compressor control solution using a microprocessor based Electronic Compressor Control: ECC.

When creating the ECC we focused on easy operation and a clear way of changing parameters and displaying them.

To achieve that we created a simple symbol text display with the ability to change the language.

This in no way replaces the conventional Sauer compressor electrical control relay-based systems accepted for Shipping, but opens the door for industrial Operators to more easily control their compressor.

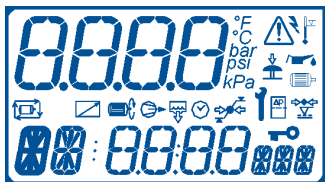
The ECC provides exactly the same functionality as a relay-based controller but instead of common pressure devices, the ECC relies on electrical transducers and sensors.

These devices sense pressure, and temperature, values for the ECC to interpret and not only control and protect the compressor, but can also store data to enable Service to evaluate the conditions when the warning alarm was activated.

The user interface provides a simple display of symbols with a backlit LCD in, selected, different languages.

Standard features include:

- Adjustable Pressure Set Points
- Pressure Sensor or Switch gas suction regulation
- Adjustable Motor Star/Delta or D-o-L time
- Automatic Start/Stop to Standby
- Adjustable condensate (oil/water) drainage time
- Adjustable Pressure Alarm (Warning) and Trip (Shutdown) levels
- Adjustable Temperature Alarm (Warning) and Trip (Shutdown) Levels
- “At A Glance” display for active alarms/failures on-screen
- Power failure auto-restart
- Recent fault history
- Remote Start/Stop
- Local and Remote supervision using RS485 network
- Addition of connectivity options allows ‘outside world’ access, e.g. Modbus



► **For more information order our ECC Folder or contact: info@sauersohn.de**



**Sauer Kompressoren auf der SMM 2008:
neu in Halle A3, Stand 143**

Auf der diesjährigen SMM (Schiff – Maschine – Meerestechnik) in Hamburg, der weltweit führenden Fachmesse für die maritime Industrie, präsentiert sich Sauer & Sohn mit einem neuen Messestand und den neuesten Entwicklungen aus dem Kompressorenbereich an einem neuen Standort.

Statt wie bisher in Halle A4 „Pumpen und Kompressoren“, finden Sie uns jetzt in der größeren Halle A3 bei den Anbietern von Motoren und Antriebssystemen. Genau dort, wo die innovative Kompressortechnologie von Sauer hingehört. Denn wir bringen Schiffsmotoren erst auf Touren!

Wir freuen uns schon jetzt darauf, Sie im September an unserem neuen Messestand begrüßen zu dürfen.



23. – 26. 09. 2008

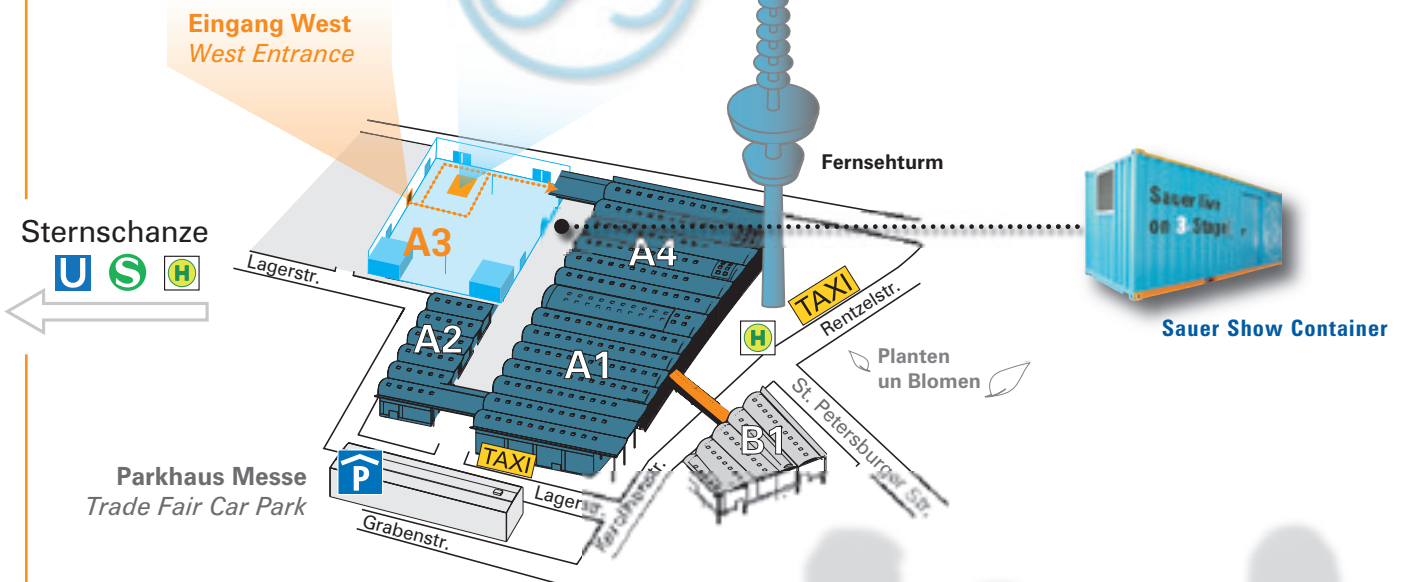
**Sauer Compressors at the SMM 2008:
new in Hall A3, Stand 143**

At this year's SMM (Shipbuilding – Machinery – Marine Technology) in Hamburg, the world's leading exhibition for the maritime industry, Sauer & Sohn is presenting itself with a new exhibition stand and the latest developments in compressor technology at a new location.

Instead of in Hall A4 "Pumps and Compressors" as in previous years, you can now find us in the larger Hall A3 with the suppliers of motors and propulsion systems. This is exactly where the innovative Sauer compressor technology belongs. Because we are the one who brings marine engines up to speed!

We already look forward to greeting you at our new exhibition stand in September.

**Visit us at SMM
Hall A3/Stand 143**



**Sie benötigen Eintrittsgutscheine?
Mailen Sie uns: exhibition@sauersohn.de
To receive free vouchers please
contact us: exhibition@sauersohn.de**

Schraubenkompressoren von SAUER-ALUP-ALMIG.

Wie sind hier die Zusammenhänge?

Aufmerksame Kenner unserer Schraubenkompressoren und Leser unserer Veröffentlichungen und technischen Unterlagen werden diese drei Bezeichnungen schon einmal in Verbindung mit den Sauer-Schraubenkompressoren gesehen haben. Zu Recht werden Sie fragen: Wie sind hier die Zusammenhänge?

Sauer-Schraubenkompressoren genießen bei Reedern weltweit einen hervorragenden Ruf, wenn es um Erzeugung von Druckluft für Arbeits- oder Steuerluft geht. Der Grund liegt in den speziellen Konstruktionsmerkmalen, in die Sauer seine jahrelange Erfahrung im Schiffsbereich und sein Know-how aus dem Bau von über 1.500 Kompressorvarianten eingebracht hat. Verbunden mit dem exzellenten After-Sales-Service sind sie eine erstklassige Wahl für den Schiffseinsatz, alternativ zu unseren robusten luft- und wassergekühlten Sauer-Kolbenkompressoren.



Ein wenig Geschichte bringt Licht ins Dunkel

1989 kaufte Sauer den schwäbischen Kompressorenhersteller ALUP. Neben dem Ziel, das Geschäft für industrielle Anwendungen auszubauen, war es eine logische Konsequenz, als erster Schiffskompressorenlieferant das Know-how dieser Firma für eine eigene Linie zu nutzen. So geschehen: die Schraubenkompressoren speziell für den Schiffbau erhielten die ergänzenden Bezeichnungen M50 bzw. M60 (Marine für 50 bzw. 60 Hz).

2000 erfolgte dann der Verkauf von ALUP an eine international tätige italienische Kompressorengruppe. Sauer bezog weiterhin Kompressoren von ALUP, baute aber parallel eigenes Know-how in Technik, Dokumentation und Service auf. Eingeführt wurde auch – wie in der Industrie üblich – für bestimmte Baureihen mit hohen Stückzahlen ein „Sauer-Branding“ mit Sauer-Logo inklusive Sauer SC unter dem Namen.

Screw compressors from SAUER-ALUP-ALMIG.

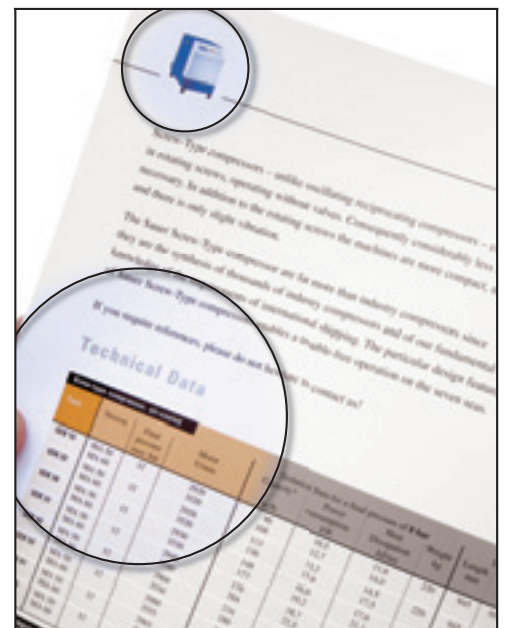
What are the connections?

People who know our screw compressors and readers of our publications and technical documents will have already seen these three terms in association with Sauer screw compressors. They are right to ask: What are the connections?

Sauer screw compressors have an excellent reputation with ship-owners throughout the world for the production of control and working-air compressors. The reason lies in the special design features, in which Sauer has used its years of experience in the field of shipping and the know-how gained from building over 1,500 types of compressors. Combined with the excellent after-sales-service, they are an excellent choice for shipping applications, as an alternative to our robust air and water cooled Sauer piston compressors.

A little history sheds light on the matter

In 1989, Sauer acquired the Swabian piston compressor manufacturer ALUP. Apart from the objective of expanding the business for industrial applications, as the leading supplier of ships' compressors, it was a logical step to use the know-how of this company for its own range. And so it came about – the dedicated marine compressors were given the additional designation M50 or M60 (Marine for 50 or 60 Hz).



► Für weitere Infos wenden Sie sich bitte
an unseren Service: service@sauersohn.de

► For further information please contact
our Service: service@sauersohn.de





Die speziell für den Schiffbau konzipierten und ausgelegten Sauer Schraubenkompressoren Typ SC sind an der Typergänzung M50 bzw. M60 erkennbar.

The specially designed and constructed Sauer Marine Screw Compressors SC can be identified by the type suffix M50 or M60.

2007 wurde ALUP mitsamt seiner in der Zwischenzeit erheblich ausgebauten weltweiten Vertriebsgesellschaften an einen schwedischen Kompressorenhersteller veräußert. Das Kartellamt stimmte diesem Verkauf jedoch nur unter der Bedingung zu, dass Vertrieb und Service für Deutschland sowie die Produktion ausgegliedert würden – eine Auflage, die im Rahmen eines Management-Buy-Out erfüllt wurde. Seit Juli 2007 firmiert unser alter und neuer Partner offiziell unter dem Firmennamen „ALMIG Kompressoren GmbH“.

Das so umfirmierte Unternehmen ALMIG produziert in Köngen bei Stuttgart weiterhin mit den gleichen Mitarbeitern die Baureihen M50 und M60 für Sauer, da sie Inhaberin der technischen Rechte an diesen Kompressoren ist.

Heute ist ALUP nur noch eine Vertriebsorganisation unter dem Dach der Multibranding-Gruppe des schwedischen Konzerns, die Produkte aus verschiedenen Produktionsstandorten, vornehmlich Italien und Frankreich, vermarktet. Dies führt zu der jetzigen Situation, dass ALUP-Kompressoren, die Sauer & Sohn in den letzten Jahren in den Markt gebracht hat, heute nicht von der internationalen, unter dem Namen ALUP geführten, Organisation gewartet und betreut werden können.

Um unsachgemäße Beratung durch nicht befähigte Servicestellen, denen die Kenntnis der besonderen Maschinenausführungen fehlt, zu vermeiden, sollten Betreiber dieser Kompressoren, auch zur Erhaltung der

In 2000, ALUP was sold to an internationally active Italian group of compressor manufacturers. Sauer still obtained compressors from ALUP, but in parallel, it expanded its own know-how in engineering, documentation and service. As is usual in this sector, Sauer also introduced a “Sauer Screw Compressor brand” with the logo, including Sauer SC, for certain series with high quantities.

In 2007, ALUP with its now considerably expanded global distribution companies, was sold to a Swedish compressor manufacturer. However, the German Anti Trust Agency only consented to this sale on condition that sales and distribution for Germany, as well as the production were hived off – a condition which was fulfilled in the context of a management buy-out. Since July 2007 our old and new partner is now officially called “ALMIG Kompressoren GmbH”.

In Köngen, near Stuttgart, the same employees of the renamed ALMIG company still manufacture the M50 and M60 series compressors for Sauer, as it is the owner of the technical rights to these compressors.

Today, ALUP is only a sales organisation under the umbrella of the multi-branding group of the Swedish company, which markets products from various production sites, mainly in Italy and France. This led to the present situation that the ALUP compressors which Sauer & Sohn have brought into the market over the past years cannot be serviced and supported by the international organisation under the name of ALUP.

In order to avoid unqualified advice by service stations which do not have knowledge of the specialist machine

 **Sauer**
ScrewCompressor

ALMIG
since 1923



Garantieansprüche, sich ausschließlich direkt an Sauer oder unsere Service-Organisation wenden.

designs, and also to maintain the entitlement to warranty, Operators of these compressors should only directly consult Sauer or our Service organisation.

Übrigens: Schraubenblöcke halten in der Regel bis zu 30.000 Betriebsstunden und sollten vorsorglich ausgetauscht werden. Anderenfalls kann es zu größeren Schäden kommen. Sauer kann hierfür kostengünstige Austauschblöcke liefern – eine Investition in die Betriebssicherheit, die sich lohnt.

By the way, screw blocks typically achieve a lifetime up to 30.000 operating hours and should then be replaced as a precaution against extensive damage that may occur. For this, Sauer can supply economic exchange blocks – a worthwhile investment in operating security.

service@sauersohn.de

Most Exotic:

Sauer-Kompressoren im Liniendienst in Papua-Neuguinea

Eine besondere Karriere können sich die beiden Motorschiffe „Niugini Coast“ und „Niu Ailan Coast“ bescheiden lassen.

1996 auf der deutschen Mützelfeldtwerft gebaut, starten die LO/LO-Schiffe mit einer Abmessung von 105 m Länge, 16,4 m Breite und einer Tragfähigkeit von 430 TEU als „Stadt Kiel“ und „Stadt Cuxhaven“ zunächst unter deutscher Flagge, um zwischenzeitlich unter die Flagge Antigua Barbudas zu wechseln, und schließlich in Papua-Neuguinea zu landen.

Unter neuem Namen versehen sie hier eine wichtige Aufgabe, zu der Sauer beitragen konnte: Mit der Power von zwei neuen Kompressoren, die Sauer & Sohn 2008 erfolgreich an das „andere Ende der Welt“ als Erstaz für ein anderes Fabrikat lieferte, erhalten „Niugini Coast“ und „Niu Ailan Coast“ mit ihrem Liniendienst zwischen Alotau und Port Moresby den Gütertransport der Inselregion aufrecht.

Most Exotic:

Sauer compressors in scheduled service in Papua New Guinea

The two motor vessels “Niugini Coast” and “Niu Ailan Coast” have had a very special career.

Built in Germany in 1996 at the Mützelfeldt shipyard, the LO/LO ships began life as “Stadt Kiel” and “Stadt Cuxhaven”, initially under the German flag, with a length of 105 m and a beam of 16.4 m, with tonnage of 430 thousand tons. They then changed to the flag of Antigua Barbudas and finally landed in Papua New Guinea.

Under their new names they carry out an important task, to which Sauer was able to contribute: with the power from two new compressors, which Sauer & Sohn successfully delivered to the “other end of the world”, the “Niugini Coast” and the “Niu Ailan Coast”, maintain the scheduled cargo service for this island region between Alotau and Port Moresby.



Service-Tipp: Sauer-Entwässerungsventile

Der Aus- und Einbau von Spulen der Sauer-Entwässerungsventile ist kinderleicht, wenn folgendermaßen vorgegangen wird.

Ausbau:

- Mutter abschrauben
- Kunststoff-Gewindeteil vorsichtig mit dem Schraubenzieher abheben
- Spule vom Anker heben.

Einbau:

- Spule aufsetzen
- Gewindeteil richtig positionieren und auf den Anker drücken
- Mutter vorsichtig aufsetzen, zunächst mit den Fingern verschrauben und dabei Verkanten vermeiden. Danach mit einem Schlüssel leicht festdrehen.



Service tip: Sauer drain valves

Dismantling and installing the coils of Sauer drain valves is child's play if you go about it this way:

Dismantling:

- Unscrew the nut
- Carefully lift off the plastic threaded part with a screwdriver
- Lift the coil from the valve

Installing:

- Insert the coil
- Position the threaded part correctly and press onto the valve
- Carefully put on the nut and first screw up by hand to avoid getting it cross-threaded. Only then tighten it lightly with a spanner.

Elektro-Ausbildung aller Sauer-Service-Techniker erfolgreich abgeschlossen

Jahrzehntelang waren Service-Techniker gelernte Maschinenbauer und Mechaniker. Während der letzten Jahre änderten sich die Anforderungen jedoch sehr. Denn Sauer lieferte nicht mehr nur Kompressoren, sondern auch komplette Anlagen einschließlich eigener elektrischer Steuerungen.

Um Ihnen, unseren Kunden, den gewünschten Service für unseren gesamten Lieferumfang bieten zu können, verfügen die Sauer-Service-Techniker nicht nur über immer höhere Qualifikationen, sondern nun ausnahmslos auch über Zertifikate der Industrie- und Handelskammer, die ihnen das erfolgreiche Absolvieren der Ausbildungen zu EFFT's (Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten) bescheinigen.

Nach dem ersten Lehrgang 2005, wurde in diesem Jahr der zweite durchgeführt. So stellen wir sicher, dass Sie höchste Sauer-Qualität auch im Service bekommen – aus einer Hand von kompetenten Sauer-Service-Technikern.

Electrical training successfully completed by all Sauer Service Technicians

For decades, service technicians were trained mechanical engineers and mechanics. However, over the past years the requirements have changed greatly. Sauer not only supplies compressors, but also complete systems, including electrical control units.

In order to provide you, our customers, with the required service for our entire range, Sauer Service Technicians are not only increasingly qualified, but also without exception have completed certification courses by the Chamber of Industry and Commerce, which demonstrate their training as EFFT's (qualified electricians for compressor installations).

After the first course in 2005, a second course was held this year. In this way we ensure that you also get the highest Sauer quality in service – all from one source by competent Sauer Service Technicians.



Sauer-Service "Down Under"

Sauer wird in Australien durch die Firma MTU Detroit Diesel Australia (MTUDDA) und ihre neunzehn strategisch günstig gelegene Niederlassungen vertreten.

Unsere Ansprechpartner in Australien sind:

- Dave Giddings, Sauer Product Support Manager
- Nathan Newham, Servicetechniker
- George Tsui, verantwortlich in allen Ersatzteilfragen



Dave Giddings nahm 2007 an der Sauer Sales Conference teil, die ihm hervorragende Einblicke in die Sauer-Produktreihe sowie die Marketingaussichten außerhalb des traditionellen Marine-Verkaufsbereichs gewährte. Ebenso bot sich die Gelegenheit, zu sehen und zu lernen, wie Sauer arbeitet, und Kontakte zu den Hauptansprechpartnern zu knüpfen. Seit Daves Rückkehr nach Australien haben sich für ihn Möglichkeiten ergeben, die er vor 2007 wegen unzureichender Produktkenntnisse so nicht gehabt hätte.

Erfolg versprechende aktuelle Projekte:

- WP 3215 Kompressoren zur Stickstoffherzeugung in der Laserstrahlschneide-Industrie,
- WP 4331 Kompressor für die Luftversorgung einer U-Boot-Navy-Base, und
- Heliumrückgewinnung an einer Universität in Sydney.

Ein Großteil dieser von Sauer eingegangenen Anfragen werden nun so schnell wie möglich eingearbeitet und umgesetzt. Derzeit laufen Verhandlungen für einen Kooperationsvertrag mit HI Fraser, einem der Marktführer im Bereich Lieferung und Wartung von Hochdruckluftsystemen für Verteidigung und Industrie.

Die größte Menge an Sauer-Kompressoren in Australien befindet sich auf den ANZAC Fregatten der Royal Australian Navy (RAN), für die zurzeit ein Instandsetzungsprogramm von 12.000 Stunden ansteht. Im Jahr 2007 wurden zwei weitere große RAN-Projekte ausgeschrieben, bei denen Sauer-Kompressoren eine gute Chance haben ausgewählt zu werden.



Sauer-Service "Down Under"

Sauer's distributor in Australia is MTU Detroit Diesel Australia (MTUDDA) which has nineteen branches strategically located to service its customer base. Our representatives in Australia are:

- Dave Giddings, Sauer Product Support Manager
- Nathan Newham, Service Technician
- George Tsui, who handles all spare parts enquiries

Dave Giddings attended the Sauer Sales Conference in 2007 which provided an excellent insight into the Sauer product range and marketing prospects outside of the traditional Naval sales area. It also provided a great opportunity to learn and observe how Sauer operates and key staff with whom to liaise. Since Dave's return to Australia, opportunities have opened up which would have been discounted prior to September 2007 due to a lack of product knowledge.

The projects in progress which are showing good promise are:

- WP 3215 Compressors for Nitrogen Generation in the Laser Cutting industry,
- WP 4331 Compressor for Submarine Shore Air Supply at a Navy Base, and
- Helium Recovery at a Sydney university.

Most of these enquiries have been forwarded by Sauer and will take time to bed down, with all displaying promise of fruition. Negotiations are underway for a Teaming Agreement with HI Fraser who are leaders in their field for supply and maintenance of High Pressure Air Systems to Defence and Industry.

The main population of Sauer Compressors in Australia is on the Royal Australian Navy's (RAN) ANZAC Frigates in which are now entering a program for 12,000 hour overhauls. Two other major RAN projects were announced in 2007 in which Sauer compressors have a good chance to be selected.

Dependable

Mit der Teilnahme von Sauer's Geschäftsführer Harald Schulz an der PACIFIC 2008 im Januar, verstärkte Sauer seine Unterstützung von MTUDDA: Am Stand gab es einen WP 5500 zu sehen. Die Anwesenheit von Herrn Schulz trug zum Aufbau neuer Geschäfte mit RAN bei sowie zur Herstellung von Kontakten zu gewerblichen Unternehmern.

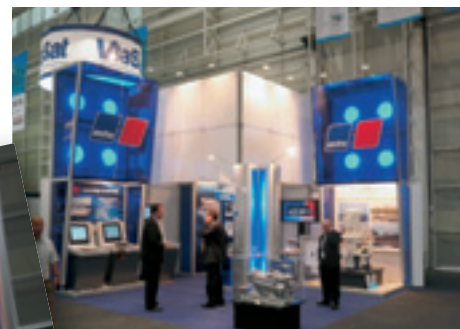
Zuletzt bot Sauer Hilfe im Training von MTU-Außendiensttechniker Nathan Newham an. Nathan flog im März 2008 kurzfristig nach Kiel und verbrachte einige Zeit in der Sauer-Fertigung, während der er sowohl theoretische Kenntnisse erwarb als auch praktische Erfahrungen im Einsatz sammeln konnte, um ihn so optimal für die Ausführung aller Servicearbeiten an der gesamten Sauer-Produktpalette Kompressoren vorzubereiten.

Nathan hat vor kurzem seinen Abschluss als Dieselmechaniker an der MTUDDA's Large Engine Facility in Sydney erworben. Und als Goldmedaillengewinner der „Australian-Azubi-Olympiade“ auf Landesebene möchte er im Juli auch noch den nationalen Titel holen.

Unser drittes Team-Mitglied ist George Tsui, der für das Handling der Ersatzteile in der Kings Park Niederlassung von MTUDDA in Sydney verantwortlich ist. George hat einige Jahre Erfahrung im Bereich der Ersatzteilbeschaffung von Sauer und wird sich im Zuge unserer Geschäftsexpansion kompetent um alle logistischen Angelegenheiten im Kundendienst kümmern.

Unser Partner in Australien freut sich bereits auf die Herausforderung, das Sauer-Produktprofil aufzubauen und den nächsten Schritt zu gehen, der darin besteht, Vertriebsmitarbeiter und Techniker aller MTUDDA Niederlassungen in Australien in der gesamten Sauer-Produktpalette zu schulen.

WP 5500



PACIFIC 2008: Sauer auf dem Messestand von MTU.
PACIFIC 2008: Sauer at MTUs Exhibition-Booth.

Support from Sauer was reinforced in January when Sauer's CEO Harald Schulz attended PACIFIC 2008 to support MTUDDA at their stand with a WP 5500 compressor on display. His presence provided the opportunity to help develop new business with the RAN for future projects and also establish contact with commercial operators.

The latest support from Sauer was in training MTU Field Service Technician Nathan Newham. Nathan flew to Kiel at short notice in March 2008 for an extended time at the Sauer factory undergoing formal and on-the-job training to enable him to carry out servicing for the entire Sauer compressor range.

Nathan had recently completed his trade as a Diesel Mechanic at MTUDDA's Large Engine Facility in Sydney and being a Gold Medal Winner in the Australian Apprentice Skills Olympics at State Level he is now competing for the National Title in July.

The third member of the team is George Tsui, who is the Parts Supervisor at MTUDDA's Kings Park Branch in Sydney. George has had several years experience in ordering Sauer spare parts and will capably handle the logistics aspects of supporting customers to grow the business.

Our partner in Australia is looking forward to the challenge of building the Sauer product profile with the next step being to train sales staff and engineers at all MTUDDA-Branches in Australia on the complete Sauer product range.



TITELNEWS:

Ausbildung mit Zukunft – prima Klima bei Sauer

Durch unseren Ausbildungspakt mit der IHK Kiel haben wir uns verpflichtet: Wir stellen Angebote zur Ausbildung oder Qualifizierung bereit! Um dies so erfolgreich wie möglich zu gestalten, haben Kieler Unternehmen eine Trainings GmbH gegründet, an der auch unsere Azubis einen Großteil ihrer Ausbildung verbringen.

Neben dem Nachwuchs unserer klassischen Ausbildungsgänge kommen Studenten – z. B. von der Kieler Wirtschaftsakademie WAK – zu uns, die Theorie und Praxis miteinander verbinden und einen Bachelor-Abschluss anstreben oder ein Industrie begleitendes Studium IBS im Fachbereich Maschinenwesen an einer Fachhochschule absolvieren. Für ihre optimale Förderung kooperieren wir eng mit der Technischen Akademie Nord.

Ständig bieten wir außerdem zahlreiche Praktikantenplätze für Schüler und Studenten an, die von einer Woche bis zu einem halben Jahr bei uns schnuppern oder sich im Rahmen einer Diplomarbeit in ein spezielles Thema vertiefen. Häufig können wir sie danach übernehmen und als Fachkräfte gewinnen. Bestes Beispiel dafür ist unser Geschäftsführer Harald Schulz, der seine Karriere 1981 als Auszubildender in unserer Werkstatt begann. Und wir beobachten: Einige Auszubildende haben so viel Gefallen am Lernen gefunden, dass sie eine Meisterausbildung oder ein Studium anschließen. Danach kehren sie mit noch mehr Kompetenzen zu uns zurück und finden neue Herausforderungen.

Um Teamgeist und Wir-Gefühl der Auszubildenden zu stärken, können sich die gewerblichen Azubis zu Beginn ihres neuen Lebensabschnitts in einem einwöchigen Seminar kennen lernen. Und einmal jährlich sorgen wir mit einem eintägigen Ausflug zu anderen Unternehmen dafür, dass der Blick für andere Organisationen und Prozesse geschult und die Allgemeinbildung gefördert wird. So haben wir z. B. schon den Airbus-Betrieb in Hamburg, VW in Wolfsburg, die Aker-Werft in Wismar oder den Deutschen Bundestag in Berlin besucht.

Und wie beurteilen unsere Azubis selbst ihre Zeit bei Sauer? Hier drei Kommentare:

„Ich weiß meine Ausbildung bei Sauer zu schätzen. Nachdem ich mich mit Berufsschulkameraden unterhalten habe, wurde ich zusätzlich in meiner Meinung gestärkt. Ich wurde freundlich aufgenommen, und bei Problemen kann ich mich ohne weiteres an meinen Ausbilder wenden. Die Azubi-Fahrten helfen, den Kontakt unter uns Azubis zu stärken.“

Kerstin Betrang, Industriekauffrau, 1. Jahr

„Mit Wilfried Krüger als Ausbilder, der immer ein offenes Ohr für Probleme jeglicher Art hat, haben wir kaufmännischen Azubis/Studenten ein echtes Glückslos gezogen! Besonders an Sauer gefallen mir die Förderung von Aus- und Weiterbildung sowie das nette Betriebsklima. Die jährliche Ausbildungsfahrt ist für uns ein willkommenes Highlight!“

Jan Burmeister, Bachelor of Arts, 4. Semester

„Seit dem 1. Tag meiner Ausbildung bei Sauer fühle ich mich sehr wohl. Das liegt besonders am guten und freundlichen Betriebsklima. Ereignisse wie die Ausbildungsfahrt finde ich sehr wichtig, da sich die Azubis so untereinander besser kennen lernen. Nebenbei haben wir dabei jede Menge Spaß!“

Simone Engelbrecht, Industriekauffrau, 1. Jahr

TITLE NEWS:

Training with a future – a great climate at Sauer

Through the training pact with the IHK Kiel we have committed: we provide offers for training or qualification! To make this possible, companies in Kiel have founded a corporate training company, in which our trainees also spend a large part of their training.

In addition to the new generations of our classic apprentice courses, students come to us e.g. from the Kiel Business Academy WAK, who like to combine theory and practice and aim for a Bachelor qualification or to complete an industrial dual course in the field of mechanical engineering at a college of further education. To provide them with optimum support, we work in close cooperation with the University of Applied Science in Kiel.

We also continually offer many job experience places for pupils and students, who spend from a week to six months getting to know us, or to gain in-depth knowledge in a specialist field for their dissertation. Afterwards, we are often able to take them on as specialist employees. A prime example is our Managing Director Harald Schulz who started his career in early 1981 with an apprenticeship in the Sauer workshop. We also see that some trainees get to like learning so much that they continue with training as a master craftsman or go on to study. After this, they return to us with even more expertise and find new challenges.

To strengthen the team spirit and a feeling of belonging amongst trainees, the commercial trainees can get to know each other in a one-week seminar at the start of their new phase in life. Once a year, a visit to other companies ensures that the view of other organisations and processes is gained and general knowledge promoted. For example, they have already visited the Airbus works in Hamburg, VW in Wolfsburg, the Aker shipyard in Wismar and the German Parliament in Berlin.

How do our trainees judge their time at Sauer? Here are three comments:

“I appreciate my training with Sauer. After talking to my professional colleagues, my opinion was strengthened. My colleagues received me in a very friendly way. If I have problems I can always talk to my trainer and the trainees’ trips help to reinforce the contact amongst trainees. I am glad to be here.”

Kerstin Betrang, industrial clerk, 1st year

“With Wilfried Krüger as a trainer, who always has an open ear for problems of any kind, we commercial trainees and students have been very lucky! At Sauer, I especially like the promotion of training and further training, as well as the nice atmosphere in the company. The annual training trip is a welcome highlight for us!”

Jan Burmeister, Bachelor of Arts, 4th semester

“From the very first day of my training with Sauer, I have been really happy. This is especially due to the good and friendly climate in the company. I think that events such as the training trip are very important as the trainees can get to know each other better. As well as this we have a lot of fun!”

Simone Engelbrecht, industrial clerk, 1st year



TITELNEWS:

Neue Ausbildungsgänge bei Sauer

Wir haben ständig Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften. Wird die Ausbildung bereits in unserem Unternehmen absolviert, profitieren sowohl Azubis als auch Arbeitgeber – von der optimalen Vorbereitung auf die Sauer-spezifischen Tätigkeiten und Maschinen. Unsere jungen Mitarbeiter können so den Grundstein für langfristige Perspektiven bei Sauer legen.

Für die klassischen Berufe Industriekaufmann/-frau und Industriemechaniker/in bieten wir 3-jährige Ausbildungen an. Und wir freuen uns, dass wir ab dem kommenden Ausbildungsjahr 2008/2009 noch mehr bieten können: Dann nehmen wir zusätzlich die zwei Ausbildungsgänge Technische/r Zeichner/in und Zerspanungsmechaniker/in auf.



TITELNEWS:

New training courses at Sauer

We always need qualified new employees. If their training is carried out in our company, both trainees and employers benefit from the optimum preparation for the activities and machinery specific to Sauer. Our young employees can therefore lay the foundations for long-term prospects with Sauer.

We offer a three-year training course for the classic professions of industrial clerk and industrial mechanic. And we are also pleased that in the coming training year 2008/2009 we will be able to offer even more: we will include two courses for technical draughtsmen and metal-cutting mechanics.

Join the Sauer Team!

► **Für mehr Informationen wenden Sie sich einfach an:**
wilfried.krueger@sauersohn.de



Manometer Subscription

► **Have you changed your address, or did you obtain a copy of this "Manometer" via other means? Do you wish to subscribe in order to ensure you receive "Manometer" on a regular basis?**

Fill in the form below and send by fax to +49 (0) 4 31/39 40 24 or email to manometer@sauersohn.de and it will be our pleasure to put you on our mailing list.

Company

Name

Address

City/Postcode

Country

Telephone

E-mail



▶ *Most remarkable employee in 2007
(for obvious reasons):
Thomas Jarck, Painter's Shop*

