

# Manometer



## In dieser Ausgabe:

- Sauer präsentiert die öllöse HARMATTAN-Serie
- Offshore-Crashframe für Underwater-Hammering
- Sauer-Kompressoren an Bord des Forschungsschiffs Sonne

# 18 2014

---

# Inhalt

## 4 Sauer Snapshot

## 6 Sauer On Air

## 12 Sauer Highlights

HARMATTAN – der erste öllöse Sauer-Kompressor

Sauer Spezialmodul: Crashframe für Underwater Hammering

## 16 Sauer Markets

Reinbeißen und wohlfühlen. Mit Appetit bei Sauer Kompressoren –  
Messereview SMM Hamburg

Die neue „Sonne“ wird Flaggschiff der Meeresforschung

Schlepper „Alk“ – Leistungsschau langlebiger Komponenten

## 24 Sauer Service

Service in Theorie & Praxis: Sauer-Schulung in Hongkong

## 26 Sauer Family

Unser Pionier im Industriemarkt: Detlev Drexhage

**Bei den folgenden Autoren bedanken wir uns:**

Marko Wippermüller, Michael Kreienberg, William Koester

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

**[manometer@sauercompressors.com](mailto:manometer@sauercompressors.com)**

**Herausgeber:** J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH, Postfach 92 13, D-24157 Kiel, Tel. +49 431 3940-0, Fax +49 431 3940-24, E-Mail: [info@sauercompressors.com](mailto:info@sauercompressors.com), Internet: [www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com) – **Verantwortlich für den Inhalt:** Dipl.-Ing. Harald Schulz, Geschäftsführer und Leiter Vertrieb – **Gestaltung:** Schmidt und Weber Konzept-Design, Kiel **Druck:** Druckzentrum A.C. Ehlers, Kiel – 5.000 Stück – **Bilder:** Sauer & Sohn; Renard (Kompressoren); SuW; Tom Körber (3); Menck GmbH (14); Nikolay Zaburdaev (6), Sorincolac (11) – Fotolia.com



## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem Jahr konnten wir das 130. Jahr der Sauer-Firmengeschichte feiern. Sicherlich muss nicht jedes Jubiläum begangen werden. Doch als Familienunternehmen war es für uns der richtige Anlass, unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit diesem Fest für ihren wichtigen Anteil an der gemeinsamen Erfolgsgeschichte von Sauer Kompressoren zu danken.

Aber auch Sie, unsere treuen Kunden, haben dazu beigetragen. Und dafür möchten wir Ihnen an dieser Stelle unseren Dank aussprechen.

Tradition ist unser Fundament, unsere Kraft, unser Motor. Entscheidend für das Überleben als Unternehmen ist jedoch die Anpassungsfähigkeit an neue Entwicklungen und Anforderungen in allen Bereichen – nicht nur bei der Entwicklung neuer und noch leistungsfähigerer Kompressoren.

Welche „Früchte“ unser Streben trägt, darüber informieren wir Sie in dieser Ausgabe. Und unsere Kundenzeitschrift Manometer hat selbst auch ein Update bekommen: Anstelle einer deutsch-englischen Ausgabe erscheint das Magazin nun einsprachig in den Landessprachen unserer weltweiten Kunden.

Das verbesserte, leserfreundliche Konzept lässt Raum für mehr Format. Inhaltlich ergänzt haben wir Manometer um Hintergrundartikel, kleine Reportagen und Gastbeiträge. In dieser Ausgabe lernen Sie z. B. ein Traditionsschiff der etwas anderen Art kennen.

Viel Freude an der Lektüre – sei es nun traditionell auf Papier oder im digitalen Format –, ein frohes Weihnachtsfest und die besten Wünsche für das neue Jahr!

Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Schulz', with a stylized flourish at the end.

HARALD SCHULZ



## Sauer Snapshot



 J.P. SAUER & SOHN   
MASCHINENBAU GMBH

 SAUER & SOHN   
MASCHINENBAU GMBH



Sauer Compressors



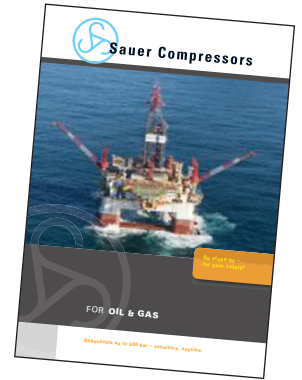




## Von Poppe zu Sauer im Zeitraffer

130 Jahre Firmengeschichte! Zu unserem wechselvollen Weg gehören viele Namen: Aus Wilhelm Poppes 1884 gegründeter Gelbgießerei wurde ab 1947 die Firma Wilhelm Poppe GmbH Kompressorenfabrik Kiel-Pries. Den Ausschlag, ab 1968 unter „J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH“ zu firmieren, gab dann unter späteren Zukäufen wie Hydromechanik und Veltrup die damals schon weltbekannte Eckernförder Waffenfabrik J.P. Sauer & Sohn, die 1966 erworben und bereits 1976 an die Schweizer SIG verkauft wurde.

*Wie wir unser Jubiläum gefeiert haben, lesen Sie auf Seite 9.*



### Klipp und klar: die neue „Öl & Gas“-Broschüre

Die Anwendungsmöglichkeiten von Sauer-Kompressoren auf dem Öl- und Gassektor sind inzwischen so umfangreich, dass Sauer speziell für diesen Bereich die neue Broschüre (engl.) „For Oil & Gas“ aufgelegt hat. Und da ist alles drin! Anwender der Offshore-Industrie bekommen damit auf 16 Seiten eine detaillierte Informationsquelle an die Hand.



Kompressoren leisten ihren Beitrag zur Stabilität auf schwimmenden Erdölplattformen, Exploration des Meeresbodens, Wartung von Pipelines, Versorgung von Schutzgassystemen und mehr. Welcher Sauer-Kompressor passt wofür? Die Broschüre gibt Ihnen einen umfassenden Überblick: Jede Anwendung wird mit den passenden Produkten und ihren technischen Daten vorgestellt. Zu den Standards bieten wir außerdem individuelle Kundenlösungen an. Lesen Sie, was Sauer alles möglich macht.



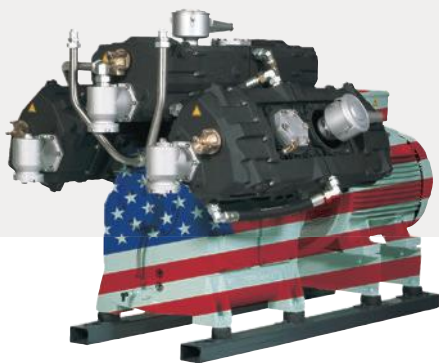
Auf unserer Website steht die Broschüre im Downloadbereich als PDF für Sie bereit.

[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

### Erster 6000er macht Tempo in den USA

Dem Typ WP6442 gebührt die Ehre. Er ist der erste Kompressor aus der 6000er Baureihe, den Sauer in die USA verkauft hat. Dort sorgt er jetzt für mehr als eine steife Brise – sein Einsatzgebiet ist ein Überschall-Windtunnel.

Für diese anspruchsvolle Aufgabe sind qualitativ hochwertige Komponenten erforderlich, um exakte Messungen zu gewährleisten. Die Wahl fiel auf unseren 6000er, der übrigens ein Konkurrenzprodukt ersetzt.



### Wussten Sie schon, dass ...

... unsere Original Sauer-Ersatzteile *innerhalb von 36 Stunden an nahezu jeden Ort* ausgeliefert werden können?





*altes Ventil  
037158*



*Twinkle Valve™  
040889*

## Twinkle Valve™ – optimiertes Ventil geht in Serie

Nach fünfjähriger Erprobungszeit in der Schifffahrt hat sich das neue **Twinkle Valve™** als so erfolgreich erwiesen, dass es nun für den Serieneinsatz freigegeben wurde.

Beim **Twinkle Valve™** handelt es sich um eine komplette Neuentwicklung, die die Zuverlässigkeit der Kompressoren erneut erhöht. Zudem lässt sich das Ventil nicht mehr öffnen und entspricht somit dem Wunsch, den viele Kunden nach der Markteinführung von Sauer Easy Care geäußert hatten.

Von dem **Twinkle Valve™** werden zukünftig die 3-stufig luftgekühlten Kompressoren vom Typ WP81 L, WP 101 L, WP 121 L und WP 151 L aus der PASSAT Serie profitieren. Auch in den Sauer Easy Care-Kits und im Einzelverkauf hat es seinen Vorgänger komplett abgelöst.

## Sauer USA eröffnet Büro in San Diego

Ab sofort ist Sauer Kompressoren in den USA auch an der Pazifikküste vertreten. Das neue „Pacific Coast Regional Office“ hat in San Diego eröffnet und wird von Sales Manager Travis Lovejoy geführt.

Sauer hat hiermit einen wichtigen Schritt getan, seine Präsenz im Westen der USA auszubauen. Denn gerade in dieser Region ist eine wachsende Nachfrage zu verzeichnen. Profitieren sollen nun von kundennaher Betreuung und optimiertem Service alle dort ansässigen und zukünftigen Kunden, insbesondere die US Navy an der Pazifikküste.



### SEPEM Industries Nord

Douai, France  
27.01. – 29.01.2015

### Europort Istanbul

Istanbul, Turkey  
11.03. – 14.03.2015

### SMM India

Mumbai, India  
02.04. – 04.04.2015

### Hannover Messe – ComVac

Hannover, Germany  
13.04. – 17.04.2015

### OTC

Houston, TX, USA  
04.05. – 07.05.2015

### Bari Ship

Imabari, Japan  
21.05. – 23.05.2015

### OGA

Kuala Lumpur, Malaysia  
02.06. – 04.06.2015

### ACHEMA

Frankfurt, Germany  
15.06. – 19.06.2015

### Kormarine

Busan, Korea  
20.10. – 23.10.2015

### NEVA

St. Petersburg, Russia  
22.09. – 25.09.2015

### PCV EXPO

Moscow, Russia  
27.10. – 31.10.2015

### ADIPEC

Abu Dhabi, UAE  
09.11. – 12.11.2015

### Marintec China

Shanghai, China  
01.12. – 04.12.2015

## Sauer On Air



### Erfolgreiches Global Agency Meeting

Das Sauer-Netzwerk funktioniert! Wie sehr sich unsere weltweiten Händler und Partner dafür engagieren, bestätigte das dreitägige Global Agency Meeting, zu dem Sauer im Juni ins Kieler Hotel Atlantic geladen hatte. Die ca. 100 Teilnehmer holten Updates zu Projekten und Entwicklungen ein, besichtigten die Produktion vor Ort und genossen den Austausch im geselligen Teil.

Für alle Beteiligten ein gelungenes Treffen, das bald wiederholt werden sollte.







**130**  
1884–2014  
**Sauer Compressors**  
130 Years of Power

### Denkwürdige 130-Jahr-Feier bei Sauer & Sohn

130 Jahre – und bestens in Form. Diesem inoffiziellen Motto machte die Feier alle Ehre, mit der die J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH ihr diesjähriges Firmenjubiläum beging. Am 4. September feierte die Sauer-Gemeinschaft mit ihren Gästen unermüdlich, von morgens an bis weit nach Mitternacht.

Zum Programmauftakt um 9.00 Uhr durften Mitarbeiter/innen verschiedener Sauer-Unternehmen auf dem Sportplatz beweisen, wie viel Sports- und Teamgeist in ihnen steckt. Ein Riesenspaß für alle Beteiligten.

Am Nachmittag wurde zum festlichen Empfang in die herausgeputzte Produktionshalle geladen. Mit herzlichen Worten eröffnete der geschäftsführende Gesellschafter Hendrik Murmann die Feier, bevor Ministerpräsident Torsten Albig die Runde der Festredner fortsetzte. Zum Abschluss sprach Konsul Dr. Dieter Murmann, dessen kürzlich begangener 80. Geburtstag ebenfalls Teil der Feierlichkeiten war.

Zur Partytime sorgten dann Spezialitäten-Bufferet, Live-Musik, Shownummern, Tanz und die Siegerehrung der Sauer-Sportler für reichlich Stimmung und Vergnügen. Rauschende Feste lassen sich eben auch mit 130 Jahren noch feiern!



### Lernen am WP 121L. Sauer spendet Kompressor für das MARIKOM Elsfleth

Das Maritime Kompetenzzentrum (MARIKOM) in Elsfleth leistet die Aus- und Weiterbildung für zahlreiche maritime Berufe. Im letzten Jahr erhielt Sauer von dort eine Anfrage nach Materialien für den Unterrichtsstoff Kompressoren. Aus gutem Grund: Herr Baumgartner, Ausbilder für Schiffsmechaniker und Technische Schiffs-offiziere im MARIKOM, hatte insbesondere unsere 3-stufig luftgekühlten Kompressoren aus seiner aktiven Seefahrerzeit als Leitender Ingenieur noch in bester Erinnerung.

Im Sinn hatte Herr Baumgartner bei seiner Anfrage einige Schnittzeichnungen und Bauteile. Er konnte sein Glück kaum fassen, als diese Nachricht kam: Sauer spendet einen kompletten PASSAT WP 121 L als Schulungskompressor. Im Unterrichtsfach „Hilfsmaschinen und Anlagen“ gehört unser 3-stufig luftgekühlter Kompressor mittlerweile zum festen Bestandteil.



In Theorie und Praxis lernen die Schüler daran Aufbau, Funktion und Wartung nach Sauer Easy Care.

Sauer wünscht viel Erfolg!



**MARITIMES  
KOMPETENZZENTRUM  
ELSFLETH gGmbH**

*Jetzt mit Schulungskompressor –  
große Freude in Elsfleth.*

**for rent**

### Sauer-Kompressoren – ab sofort zu vermieten!

Ist Ihr Kompressor ausgefallen?  
Noch nicht geliefert oder zur Wartung?  
Benötigen Sie zeitweise ein Test- oder Zusatzmodell?

Es gibt viele Situationen, in denen ein fehlender Kompressor mehr als nur Kosten verursacht. Nutzen Sie in so einem Fall unseren Mietservice! Nach Ihrem Bedarf stellen wir Ihnen unverzüglich Ersatz – für einen Sauer-Kompressor, ein Spezialmodul genauso wie für ein Fremdmodell.



Erfahren Sie mehr über unsere weltweite Mietflotte mit umfassendem Service auf

[www.sauercompressors.com/de/service/mietkompressoren/](http://www.sauercompressors.com/de/service/mietkompressoren/)





## Sauer liefert jetzt mit AEO-Zertifikat

Durch eine beschleunigte Zollabwicklung wird Ihnen Sauer-Ware jetzt mit „Hochdruck“ zugestellt. Denn seit Mai 2014 ist Sauer Kompressoren offiziell als „Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter“ (AEO – Authorized Economic Operator) der Europäischen Union für zollrechtliche Vereinfachungen / Sicherheit (AEO-F) zertifiziert.

Der Status zeichnet Sauer als besonders zuverlässig und vertrauenswürdig aus, verbunden mit einer vergünstigten Zollabwicklung. Das spart Zeit und bringt unsere Lieferungen noch schneller ans Ziel!



## Sauer-Mietkompressoren: first-class nach Alaska

Schnell, weltweit und nach Wunsch. Wie reibungslos unser Mietkompressoren-Service klappt, beeindruckte erst kürzlich diesen Kunden: Für seismische Untersuchungen in Alaska benötigte er Hochdruckkompressoren, die bei eisigen Temperaturen zuverlässig arbeiten. Dazu eilte die Lieferung; das Projekt war nur für sechs Monate anberaumt.

Prompt lieferte Sauer Compressors USA zwei Diesel betriebene HURRICANE WP 4351 als Containermodule. Für die umgehende Erfüllung des speziellen Bedarfs gab es ein Kompliment: „first-class service“.

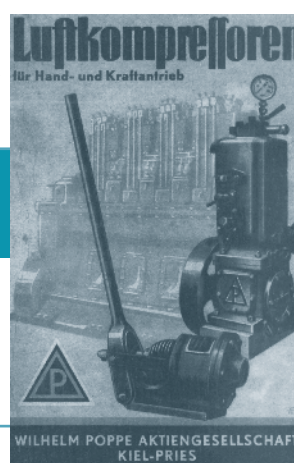


Greetings from Alaska



## Wussten Sie schon, dass ...

... unsere ersten Kompressoren 1930 in Einzelfertigung auf Kundenwunsch gefertigt wurden? Die Serienfertigung etablierte sich erst in den Nachkriegsjahren.





### HARMATTAN – der erste öllöse Sauer-Kompressor

Ein wegweisender Schritt in einen neuen Wirkungsbereich ist getan: Sauer präsentiert mit dem HARMATTAN erstmals einen trockenlaufenden Kompressor. Zur Markteinführung werden acht Typen der neuen, öllösen Serie angeboten.

Damit plant Sauer in Anwendungsbereichen der Medizintechnik, Pharmazie, Chemie- oder Lebensmittelindustrie Fuß zu fassen, die für sensible Produktionsprozesse absolut reine Druckluft benötigen. Hier haben sich öllöse Kompressoren bereits als Standard durchgesetzt.

Der im eigenen Haus entwickelte HARMATTAN war für das Team eine Herausforderung. Es galt, die Sauer-typischen, hohen Ansprüche an Qualität und Zuverlässigkeit zu erfüllen und dabei die Voraussetzungen für zukünftige Hochdruckmodelle zu schaffen.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Dank einer speziellen Kolbenbeschichtung, kommt der HARMATTAN komplett ohne Ölschmierung aus und liefert damit ölfreie Druckluft höchster Qualität. Durch den TÜV-Süd bescheinigt, entspricht diese der Klasse 0 nach ISO 8573-1 – besser geht es nicht!

Weitere Vorteile bringt der Aufbau nach dem Boxer-Prinzip: Neben der flachen Bauweise laufen besonders die 4-zylindrigen Maschinen extrem gleichmäßig und ruhig – im Gegensatz zu ähnlichen, als 180°-V ausgelegte Maschinen. Das Herzstück, eine fünfteilig aufgebaute Kurbelwelle, ermöglicht einen perfekten Ausgleich der Massekräfte.

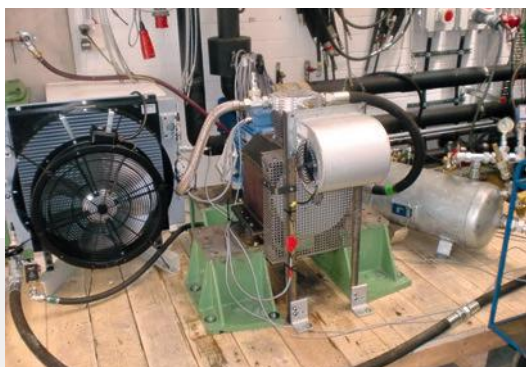
Wie alle Sauer-Verdichter eignet sich auch der HARMATTAN für den 24/7-Betrieb und Umgebungstemperaturen bis zu 50 °C.

Serie	Typ	Zylinder	Max. Enddruck	Max. Drehzahl
HARMATTAN	WP 68 LON	2	10 bar	1200 U/min
HARMATTAN	WP 101 LON	2	10 bar	1800 U/min
HARMATTAN	WP 154 LON	4	10 bar	1200 U/min
HARMATTAN	WP 222 LON	4	10 bar	1800 U/min
HARMATTAN	WP 65 LOM	2	15 bar	1200 U/min
HARMATTAN	WP 97 LOM	2	15 bar	1800 U/min
HARMATTAN	WP 143 LOM	4	15 bar	1200 U/min
HARMATTAN	WP 215 LOM	4	15 bar	1800 U/min

Diese acht HARMATTAN-Typen kommen zur Markteinführung. Sie unterscheiden sich hauptsächlich in Zylinderanzahl, maximalem Enddruck und maximaler Drehzahl.







Der erste Versuchsaufbau zur Erprobung der neu entwickelten Kolben-Zylinder-Laufbahnen.

## Interview mit den HARMATTAN-Entwicklern

Die neue Baureihe HARMATTAN wurde bei Sauer Kompressoren von einem Team um die beiden Entwicklungsingenieure Dipl.-Ing. Peter Dahms (PD) und M.Eng. Peter Missfeldt (PM) konstruiert. Hier geben die beiden Auskunft über den Entwicklungsprozess.

*Was hat den Ausschlag zur Entwicklung eines trockenlaufenden Kompressors gegeben?*

**PD:** Eines Tages fragte mich Herr Tittel (Anmerk.: Leiter der Konstruktion): „Haben Sie Interesse, einen öllosen Kompressor zu entwickeln?“ Meine Antwort war: „Warum nicht, ist mal was anderes.“

Dem vorangegangen waren Gespräche mit einem Partnerunternehmen, das den HARMATTAN mittlerweile für Bremsluft im Bahngeschäft erfolgreich vertreibt.

*Was waren die größten Herausforderungen?*

**PM:** Neue Technologien gegenüber unseren bisher nur ölgeschmierten Kompressoren zu finden, z. B. abgedichtete, dauergeschmierte Wälzlager, Kolben-Zylinder-Laufbahnen mit speziellen Beschichtungen für den öllosen Betrieb, gebaute Kurbelwelle und Kolben und einiges mehr.

Im Vergleich zu ölgeschmierten Maschinen gibt es deutlich mehr Unterschiede, als es zunächst den Anschein hat. Viele Neuentwicklungen, wie z. B. die gebaute Kurbelwelle und Kolben, haben wir uns mittlerweile patentieren lassen.

*Wie verlief die Entwicklung genau?*

**PD:** Die wichtigsten Neuentwicklungen haben wir an einem Testmodell frühzeitig erprobt und parallel wurde die Konstruktion vorangetrieben. Mittlerweile haben wir zwei Grundmaschinen mit zwei und vier Zylindern, auf denen die komplette Baureihe basiert und weiterentwickelt wird.

*Gibt es schon Rückmeldungen vom Markt?*

**PM:** Bisher haben wir nur positives Feedback bekommen, besonders für die Laufruhe der 4-zylindrigen Maschinen. Etwa 50 Kompressoren sind bereits ausgeliefert und im Betrieb.

*Wie geht es weiter?*

**PD:** Langfristiges Ziel ist es natürlich, höhere Drücke als 15 bar zu erreichen. Die Voraussetzungen dafür wurden bei der Konstruktion bereits getroffen, und die Erfahrung, die wir jetzt mit den Niederdruckmaschinen machen, fließt direkt in die Weiterentwicklung ein. So sind Hochdruckmodelle für inerte Gas und Erdgas geplant, aber auch einen Sauerstoffverdichter halten wir für realistisch.

### Sauer Spezialmodul: Crashframe für Underwater Hammering



Schon seit einigen Jahren entwickelt Sauer Kompressoren im Auftrag verschiedener OEMs Sondermodule für die Offshore-Industrie. Die meistens als Containerlösung konzipierten Module sind dafür ausgelegt, selbst widrigsten Bedingungen auf hoher See zuverlässig Stand zu halten, um kostenintensive Ausfallzeiten der Anlagen zu vermeiden.

Es gibt allerdings auch Fälle, in denen sich das Containerkonzept als nicht flexibel genug erweist. Dann sind Lösungen gefragt, die noch genauer auf den Einzelfall abgestimmt sind.



Wie bei unserem Kunden Menck, einem der führenden Hersteller von Hydraulik-hämmern für den Offshore-Betrieb: Hier bestand die spezielle Anforderung darin, den geringen Platzverhältnissen während der Arbeiten auf offener See gerecht zu werden. Sauer hat deshalb ein komplettes Druckluftmodul inklusive Steuerung und Behälter entwickelt, das flexibler und kleiner als ein 20ft-Container ist. Das Modul musste für den Transport und den Betrieb allerdings einen gleichwertigen Schutz gewährleisten. Die Lösung war ein so genannter Crashframe – ein offener Stahlbaurahmen, der das komplette Modul umschließt und schützt.

Ganz konkret bedeutet dies: Der Crashframe kann beim Übersetzen von einem Transportschiff auf eine Bohrplattform auch einmal gegen die Bordwand schlagen, ohne dass die installierten Komponenten Schaden nehmen. Zur Gewährleistung dieser Stabilität wurde der Rahmen komplett nach der Vorschrift DNV 2.7-1 des Det Norske Veritas konstruiert und ausgeführt.

Der oben beschriebene Crashframe beinhaltet folgende Komponenten:

- Kompressoraggregat PASSAT WP311 L
- 1000 Liter Druckluftbehälter
- Edelstahlschaltschrank mit Relaissteuerung

Sie brauchen ein Spezialmodul? Nennen Sie uns Ihren Bedarf – wir finden die passende Lösung für jeden Einsatz!

### Underwater Hammering

Unter dem Begriff Underwater Hammering (Unterwasser-Rammungen) versteht man die Verankerung und Gründung von Offshore-Anlagen wie Öl- und Gasplattformen oder Windanlagen mit Hilfe hydraulischer Rammhämmer. Da die Rammhämmer auch unter Wasser unter atmosphärischen Bedingungen arbeiten müssen, ist es nötig das eindringende Wasser durch komprimierte Luft aus dem Schlagraum zu verdrängen. Genau hier kommen Sauer-Kompressoren ins Spiel und ermöglichen einen zuverlässigen Unterwasser-Einsatz. Hergestellt werden die Rammhämmer von der Fa. Menck aus Kaltenkirchen.







### **Reinbeißen und wohlfühlen. Mit Appetit bei Sauer Kompressoren**

**Messereview SMM Hamburg, 9. – 12.9.2014**

Ist es der herzhafteste Duft von Räucherfisch? Von Bratkartoffeln? Oder der Anblick knackiger Salatblätter? Sicher sind es nicht allein technische Produkte, die Messebesucher an manchen Ständen gerne länger verweilen lassen. Für Messeprofis kein Geheimnis: Der Gast bleibt, wenn er sich wohlfühlt!

Da wundert es nicht, dass unser Stand 219 in Halle 3 stets gut gefüllt war. Nicht nur unsere Mitarbeiter standen dort bereit, Besucher gewohnt herzlich zu empfangen, sondern täglich auch Buffets norddeutscher Spezialitäten – der SMM und Sauer's Stammsitz an der Kieler Küste gebührend – vor allem aus dem Meer.

Wer sich also bei der Vorstellung unserer neuen Kompressorensteuerung und dem neuen Schraubenverdichter der Sauer SC-Serie Appetit geholt hatte, probierte Makrelenfilet, Räucherlachs oder Krustenbraten, um sich anschließend vielleicht noch über Sauer's Service-Produkte zu informieren. Und warum nicht den 3-stufig luftgekühlten PASSAT WP81L als Schnittmodell studieren, während man sich ein paar Leckerbissen vom Käse- und Dessert-Buffer gönnt?

So soll es sein! Ein gutes Essen gehört für uns dazu, um Gespräche zu genießen und sich rundum wohlfühlen. Einen entspannten Moment in der allgemeinen Hektik, den wollen wir unseren Kunden auf jeder Messe bieten. Auf der SMM durften wir uns über eine erfreulich hohe Besucherfrequenz und ein positives Feedback freuen.

Gehörigen Anklang fand auch unser Messe-Gewinnspiel. Unter den überraschend vielen Teilnehmern wurde eine freudige Gewinnerin ermittelt:

Wir gratulieren Frau Kerstin Runkel von E.R. Schifffahrt zu ihrem iPad Air 2!







France • Germany • India • Italy



### Die neue „Sonne“ wird Flaggschiff der Meeresforschung

Im April 2014 wurde sie ausgedockt, im Juli von Bundeskanzlerin Merkel getauft, jetzt ersetzt sie nach 35 Jahren ihren gleichnamigen Vorgänger: die neue „Sonne“, mit der die deutsche Meeresforschung ab Ende 2014 über das modernste Forschungsschiff der Welt verfügt.

Ausgerüstet mit modernstem Equipment wird die „Sonne“ in den kommenden Jahrzehnten als schwimmende Forschungsplattform vor allem im Pazifischen und Indischen Ozean zu finden sein. Dort soll unter anderem der Einfluss der Meere auf das Weltklima, das Eingreifen des Menschen in die Ökosysteme und Fragen zu marinen Rohstoffen erforscht werden.

Ein großer Teil der Ausstattung zur seismischen Forschung wurde dabei von Sauer Kompressoren geliefert. In einem eigens eingerichteten Kompressorenraum im Heck des 116m langen Schiffes verrichten gleich vier Hochdruckkompressoren vom Typ WP 6442 ihren Dienst: Sie versorgen die eingesetzten Airguns mit Druckluft. Gesteuert wird die Luftzufuhr dabei über eine Pulserstation mit zwei Fisher Ventilen, die sich ein Deck höher befindet und ebenfalls von Sauer geliefert wurde.

Gebaut wurde das 124 Millionen Euro teure Schiff auf der Papenburger Meyer Werft, Ausrüstung und Erprobung erfolgten dann bei der Schwesterwerft Neptun in Warnemünde. Seinen Heimathafen wird das Flaggschiff der deutschen Forschungsflotte in Wilhelmshaven finden. Eigner ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.



Pulserstation



Kompressorenraum



**Daten zum Schiff:**

Länge: 116 m  
Breite: 20,60 m  
Tiefgang: 6,40 m  
Vermessung: 8600 BRZ

Maschinenleistung: 6480 kW  
Reisegeschwindigkeit: 12 kn

Seezeit (max.): 52 Tage  
Besatzung: 35 + 40 Wissenschaftler  
Transportkapazität: 25 TEU



### Schlepper „Alk“ – Leistungsschau langlebiger Komponenten

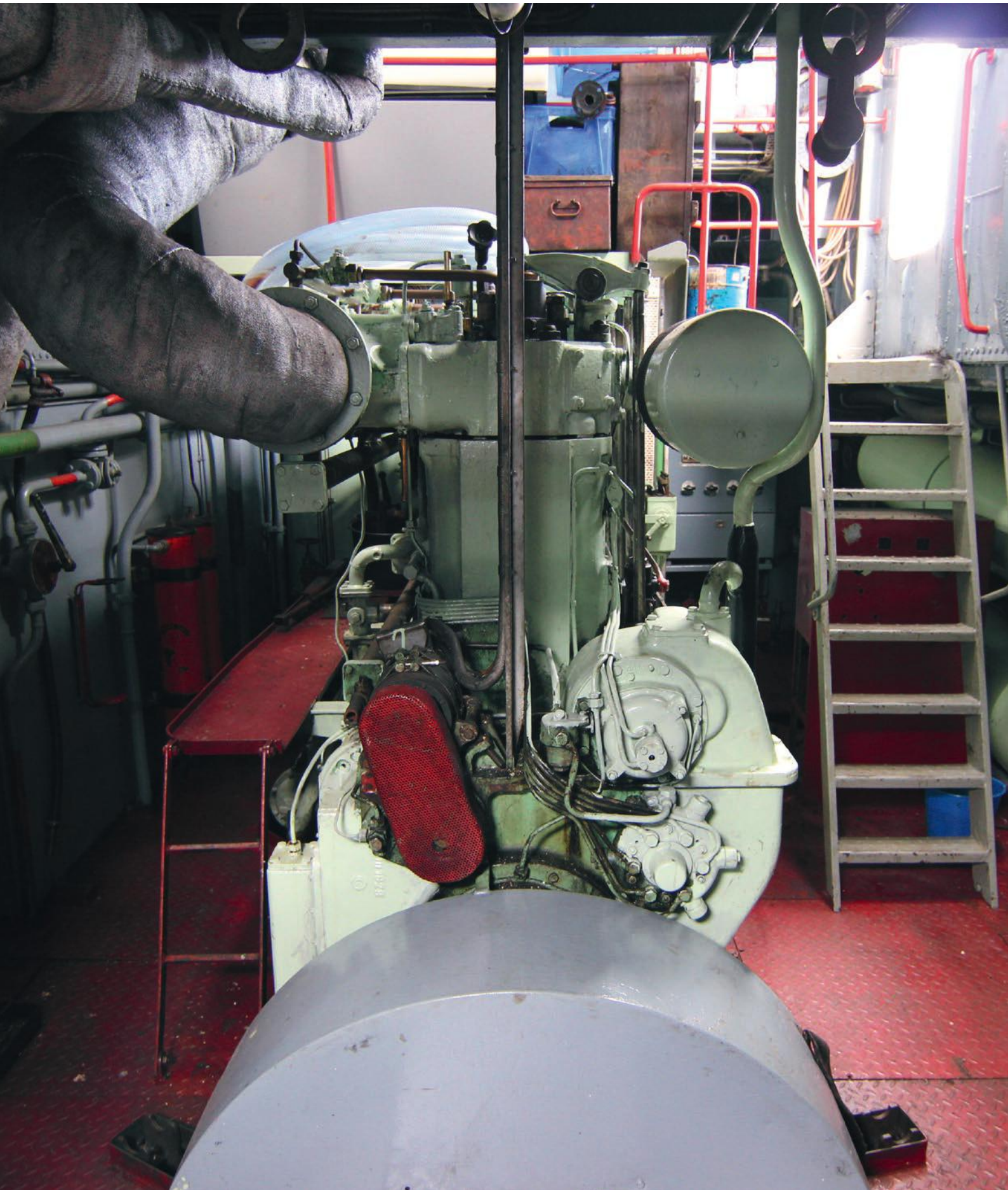
Der Schlepper „Alk“ des privaten Eigners Michael Kreienberg ist ein Traditionsschiff der Epoche Mitte 20. Jahrhundert, das so gar nicht in das in vielen Köpfen vorgefertigte Bild passt: Die Anmutung eines Segelschiffs sucht man hier vergeblich, vielmehr gibt es hier bewährte und dennoch anspruchsvolle Technik sowie Arbeitsbedingungen der 1960er Jahre. Der Schlepper „Alk“ wurde 1924 auf der Meyer-Werft in Papenburg gebaut und im Jahre 1961 in der Mützelfeldtwerft in Cuxhaven im Rahmen eines grundlegenden Umbaus von Dampf- auf Diesetrieb umgerüstet. Kennzeichnend für den Schiffstyp „Schlepper“ ist eine im Vergleich zur Schiffsgröße sehr große Hauptmaschine. So ist die „Alk“ mit einem Sechs-Zylinder-Langsamläufer MWM RH 348 SU ausgerüstet, der seine Nennleistung von 525 PS (386 kW) bereits bei 375 U/min entfaltet und für 8t Pfahlzug sorgt. Die niedrige Drehzahl gewährleistet geringen Verschleiß, niedrige Schallemissionen und eine unerreichte Standfestigkeit. Solche Produkte des deutschen Schwermaschinenbaus sind heute nahezu verschwunden und durch Mittelschnell- bzw. Schnellläufer verdrängt worden. Paradoxaerweise finden sich in technikgeschichtlichen Umgebungen mehr funktionsfähige und gut dokumentierte Dampfmaschinen als historische Dieselantriebe, umso wichtiger sind daher Erhalt und Dokumentation für die Nachwelt.

Der Schlepper „Alk“, mit seiner markanten geraden Rumpfform aus den 1920er Jahren, ist heute der letzte binnen- und seetaugliche Unterweserschlepper seiner Art. Seine Existenz bis in die Jetztzeit verdankt der Schlepper nicht zuletzt der wohlgedachten Auswahl von Langlebensdauerkomponenten, die bis heute zuverlässig ihren Dienst versehen. So darf der Schlepper „Alk“ auch als Leistungsschau des deutschen Maschinen- und Schiffbaus verstanden werden. Nicht nur die Schiffshülle ist wie ein Zeitstrahl durch alle Epochen der Verbindungstechnik, auch die Komponenten beweisen Standfestigkeit.



oben: Sauer WP18L – geringfügig überholt und topfit  
links: Schlepper „Alk“ in Cuxhaven





Blick in den Maschinenraum des historischen Schleppers

### *Der Startluftkompressor WP 18 L von Sauer & Sohn ist seit 50 Jahren zuverlässig im Einsatz!*

#### **Ohne Luft geht gar nichts!**

Ein schönes Beispiel für eine hoch zuverlässige Komponente ist der luftgekühlte zwei-stufige Startluftkompressor vom Typ WP 18 L aus dem Hause Sauer & Sohn. Dem Kompressor kommt zu Recht eine herausragende Bedeutung zu. Nicht nur, dass dieser seit nunmehr 50 Jahren störungsfrei und unauffällig seinen Dienst versieht, es handelt sich zudem um eine Schlüsselkomponente, die für die Manövrierfähigkeit und damit für die Schiffssicherheit von herausragender Bedeutung ist.

Da die Hauptmaschine direkt ohne Wendegetriebe mit der Welle des Schiffspropellers verbunden ist, geschieht das Umsteuern von „Voraus“ auf „Zurück“ durch Stoppen der Maschine mit anschließender pneumatisch-hydraulischer Nockenwellenverschiebung in Längsrichtung und erneutem Start. Trotz großzügig bemessenen 1250 Litern für die Anlassluftflaschen braucht der Schlepper im Einsatz ständig zuverlässig Nachschub an Startluft über die Hilfsmaschine: Denn ein zweiter, an der Hauptmaschine angeflanschter, Kompressor nützt bei „Maschine Stopp“ gar nichts.

#### **Generalüberholung – es gab wenig zu tun**

Die im Rahmen eines Werftaufenthalts vom Eigner veranlasste Generalüberholung des Startluftkompressors durch den Kundenservice von Sauer & Sohn gestaltete sich entspannt. Außer dem vorbeugenden Austausch von wenigen Normteilen und der Überdruckventile gab es nichts zu tun – der Kompressor hat damit nicht nur eine außergewöhnliche Standfestigkeit bewiesen, sondern ist auch für die nächsten Jahre topfit.

#### **Gestern wie heute – hohe Anforderungen an die Zuverlässigkeit**

Die Zeiten für Schlüsselkomponenten haben sich im Übrigen nicht geändert, denn die Ausgangssituation ist damals wie heute gleich: An Startluftkompressoren werden hohe Anforderungen gestellt. Auch heutige Schiffsgenerationen aller Klassen sind auf zuverlässige Komponenten angewiesen. Kurze Liegezeiten und ein wirtschaftlich anspruchsvolles Wettbewerbsumfeld lassen wenig Spielraum für außerplanmäßige Reparaturarbeiten. Bewährte und kontinuierlich weiterentwickelte Startluftkompressoren, wie am Beispiel des WP 18 L im Schlepper „Alk“ gezeigt, haben nicht nur auf dem Papier, sondern im jahrzehntelangen rauen Praxisbetrieb ein Maximum an Standfestigkeit nachgewiesen und sind damit auch für heutige und künftige Schiffe eine gute Wahl.

*Wir danken Herrn Kreienberg für seinen Gastbeitrag.*





Für Michael Kreienberg ist der Schlepper „Alk“ so etwas wie eine Jugendliebe. Er entdeckte das Traditionsschiff im Jahre 2012 wieder und rettete es vor der Verschrottung. Der Schlepper, der im Rahmen einer grundlegenden Überholung in Cuxhaven liegt, ist sowohl zeitgeschichtliches Denkmal als auch Ideengeber für ein Verfahren zur Kraft-Wärme-Kopplung auf Schiffen.



### Service in Theorie & Praxis: Sauer-Schulung in Hongkong

Schulungen müssen nicht langweilig sein. Nicht nur diese Erkenntnis haben die Besucher des dreitägigen Seminars gewonnen, das Sauer diesen April in Hongkong für seine Kunden aus dem Segment Schifffahrt abgehalten hat. Aneignen konnten sich die insgesamt 50 Teilnehmer von sieben Reedereien jede Menge Sauer-Know-how – und zwar in Theorie und Praxis.

Die Trainer hatten einen straffen Zeitplan: Täglich gab es eine Vor- und eine Nachmittagsgruppe in vier Themenblöcken zu unterweisen. Nach Vorstellung der Sauer Gruppe wurde in Sauer's 3-stufig luftgekühlte Kompressoren eingeführt. Thematisiert wurden Bau, Funktion, Betrieb, ihre Vorteile gegenüber den 2-stufig wassergekühlten Kompressoren und das Wartungskonzept Sauer Easy Care. Darauf folgte der von den Teilnehmern erklärte Höhepunkt des Seminars – der praktische Teil.

Hier ging es mit frisch gewonnenen Kenntnissen an den Schulungskompressor. Jede Gruppe führte dort eigenständig eine 4000 h-Wartung nach den Vorgaben von Sauer Easy Care durch. Die neuen Fachleute waren überrascht, wie unkompliziert sich jeder Wartungsschritt ausführen ließ. Welche Vorteile sich damit verbinden, formulierte ein Teilnehmer so: „Fehler, die während der Arbeit am Triebwerk gemacht werden, führen meist zu schweren Folgeschäden und diese Fehler können bei Anwendung des Sauer Easy Care Konzepts nicht mehr auftreten, weil das Triebwerk an Bord nicht geöffnet werden muss.“

Für die Schulung gab es insgesamt viel positives Feedback, vor allem für den abwechslungsreichen Themenmix und die Austauschmöglichkeit mit Fachleuten, z. B. beim gemeinsamen Mittagessen. „Ein Seminar dieser Art macht kein anderer Hersteller. Normalerweise sind diese Seminare langweilige Vorträge in überfüllten Besprechungsräumen.“ Weil so ein Teilnehmerlob zusätzlich motiviert, plant Sauer weitere Seminare.



So prägt sich Seminarstoff ein: Erworbenes Fachwissen wird unverzüglich am Schulungskompressor angewendet.



**Die nächste Schulung  
findet im Dezember 2014  
in Zypern statt.**

Mehr Informationen in der nächsten  
Ausgabe der Manometer und unter  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)



### Unser Pionier im Industriemarkt: Detlev Drexhage

Zu den Mitarbeitern, die Sauer's Entwicklung der letzten Jahrzehnte geprägt haben, zählt auf jeden Fall unser stellvertretender Vertriebsleiter Detlev Drexhage, zuständig für den Vertrieb Industrie in Deutschland, Österreich, Schweiz und den Niederlanden. Seit über 35 Jahren im Unternehmen, hat er speziell unsere Fortschritte im Industriemarkt sowohl miterlebt als auch -gestaltet.

Bis Ende der 1990er Jahre fristeten die Industriekompressoren eher ein Schatten-dasein im Produktportfolio. Erfolgreiche Produkte und das Know-how im Hochdruckbereich gab es zwar immer, doch Sauer's Fokus lag lange Zeit auf dem Schifffahrts- und Marinemarkt. Um damals in der Konstruktion die nötigen Kapazitäten für komplexe Aufträge zu bekommen, galt es sich durchzusetzen.

Aber schon zu der Zeit wurden die Grundlagen für Sauer's heutigen Erfolg im Industriemarkt geschaffen. „Langfristige Kundenbeziehungen und der persönliche Kundenkontakt waren mir immer besonders wichtig – das zahlt sich bis heute aus“, so Detlev Drexhage. Genau wie im Schifffahrtsmarkt bestehen viele Industriekontakte seit Jahrzehnten. Zum Beispiel im Bereich Helium-Rückgewinnung: Hier haben Heliumverdichter wie der WP4321 bereits vor 30 Jahren den Weg bereitet.

Anfang der 1980er Jahre ging es in seinem Bereich allerdings ganz anders als heute zu, erinnert sich Herr Drexhage: „Wir waren damals nur vier Mitarbeiter im Vertrieb und es gab gerade mal fünf reine Industriekompressoren. Kaum zu glauben, wenn man heute sieht, was daraus geworden ist“. Mittlerweile sind im Vertrieb mehr als 22 Mitarbeiter beschäftigt, acht von ihnen betreuen ausschließlich den Industriemarkt. „Was besonders wichtig ist, ist die Erfahrung an unsere jungen Leute weiterzugeben, denn mittlerweile weiß ich, es gibt für alles eine Lösung, auch wenn man dafür manchmal Kompromisse eingehen muss“.

*Langfristige Kundenbeziehungen und der persönliche Kundenkontakt waren mir immer besonders wichtig – das zahlt sich bis heute aus.*





## „Manometer“-Ausgabe verpasst?

[sauercompressors.com/de/das-unternehmen/manometer/archiv/](http://sauercompressors.com/de/das-unternehmen/manometer/archiv/)



## FRÖHLICHE WEIHNACHTEN UND EIN GESUNDES NEUES JAHR 2015!



*Wie in jedem Jahr haben wir auch dieses Mal für die Kinder der Sauer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen weihnachtlichen Malwettbewerb ausgerichtet. Gewinnerin ist **Anna Lisa Stender**, 5 Jahre.*

**J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH**  
P.O. Box 92 13, 24157 Kiel/Germany

PHONE +49 431 3940-0  
FAX +49 431 3940-24  
E-MAIL [info@sauercompressors.de](mailto:info@sauercompressors.de)  
WEB [www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

We reserve the right to make technical changes without prior notice.  
Please visit [www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com) for the latest version of the brochure.

12/2014 [suw | ace]



**Dependable up to 500 bar – anywhere, anytime.**

