

Das kostenlose Magazin für Schnorchler & Taucher

TAUCH SPORT

Jetzt zuverleihen!
GRATIS

Nr. 56 · Februar/März 2008 · 11. Jahrgang · www.TauchSport.net · ☎ +49 5066 707070

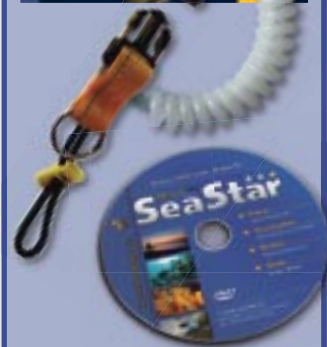
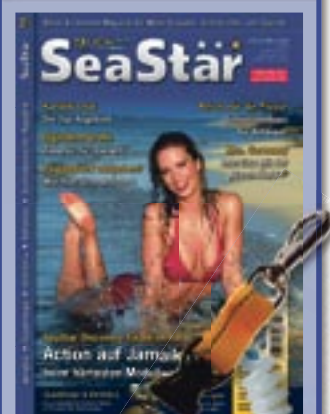
TauchSport
auf der „Boot“



Stand 3 D 60



SeaStar
aktuell



Das SeaStar Jahres-Abo
inkl. TauchSport Magazin
und Prämie gibt es ab 22 €. www.SeaStar-Magazin.de
Telefon +49 5066 707070

REISE NEWS

Mit Schildkröten schwimmen

Schildkröten voraus. Auf Barbados können Urlauber mit den beliebten Meerestieren um die Wette schwimmen und deren Welt mit Tauch- oder Schnorchelausrüstung erkunden. Mehr auf Seite 8

Nixen treffen Flipper

Eine unglaubliche Woche erlebten die drei Finalistinnen Sophia, Cathrin und Katrin auf Jamaika. Action von morgens bis in die Nacht. Und Zeit zum Tête-à-tête mit Flipper blieb auch noch. Mehr dazu ab Seite 24

Hai-Trip nach Cocos

Unvergessliche Tauchgänge mit unzähligen Großfischbegegnungen an der sagenumwogenen Insel Cocos gehörten zu den Highlights der ersten SeaStar-Leserreise. Mehr über die Topadresse in Sachen Großfisch ab Seite 4

TECHNIK NEWS

Ventilschmiede

Tauchartikel zu produzieren, ist nicht gerade eine deutsche Domäne. Doch es gibt sie noch, ab Seite 34.

Kompressoren-Training

Der Kompressor ist Lebensquelle des Tauchsports. Doch nur die wenigsten wissen, wie man richtig mit ihnen umgeht und sie wartet. Mehr ab Seite 42



SZENE NEWS

Erster Tauchführer für mobile Navigationsgeräte

Easy d(r)iving heißt es bald für Taucher. Für die entspannte Fahrt zum Tauchplatz ist dann der digitale Tauchführer verantwortlich. Er leitet Pressluftjünger ohne Umwege direkt zu den Tauchplätzen, aber auch zu Vereinen und Clubs. Mehr ab Seite 28

Reinheitsgebot: Atemluft nach Norm

Die Atemluft ist des Tauchers höchstes Gut. Jeder der einen Kompressor betreibt, hat eine große Verantwortung, denn die Luft, die in die Flaschen gefüllt wird, muss gewisse Anforderungen erfüllen. Ist dies nicht der Fall, kann es gefährlich werden. In einem Seminar für Betreiber, kann man die nötigen Kenntnisse erwerben. Darüber hinaus bietet sich die Gelegenheit viel über Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erlernen. So spart man obendrein eine Menge Geld.

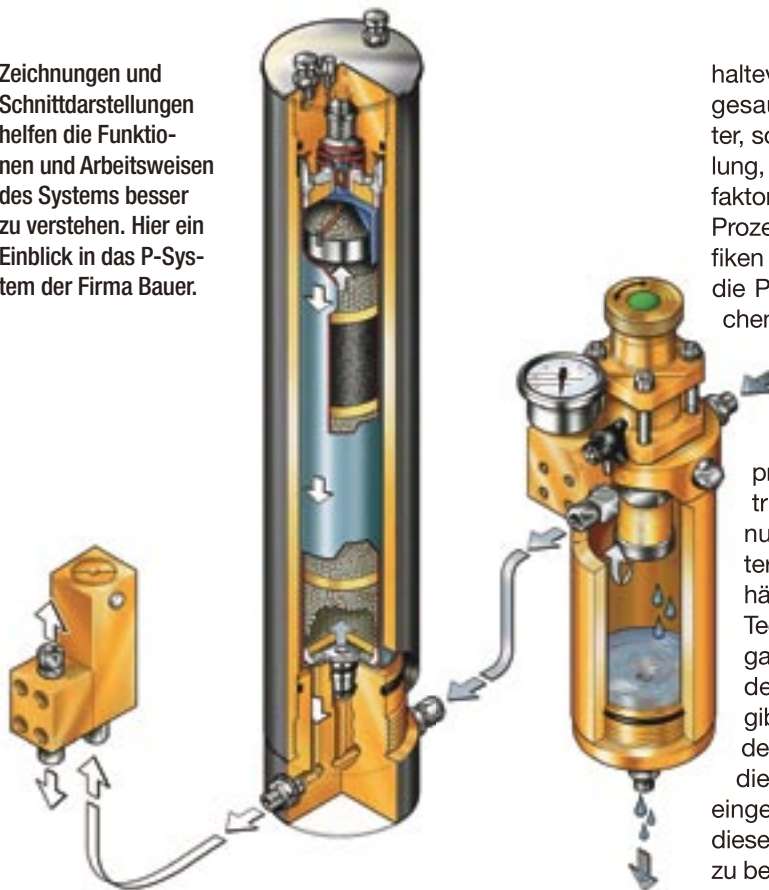
Von Andreas Wackenrohr

Von Andreas Wackenrohr Auch Besitzer von kleinen Kompressoren, die nur im Freundeskreis füllen, müssen auf die Qualität ihrer Atemluft und Sicherheitsvorschriften achten. Der Gesetzgeber macht hier keinen Unterschied zwischen einem gewerblichen oder privaten Füllbetrieb. So ist es für jeden Eigentümer eigentlich unerlässlich einen Betreiberkurs für Atemluftkompressoren zu besuchen. Regelmäßig bietet deshalb Hubert Sinzig von der Firma Hubert Sinzig Tauchservice solche Seminare an. Er ist seit Jahren in Sachen Atemluft tätig. Als Bauer Stützpunkthändler kennt er die Problematik rund ums Flaschenfüllen genau. Auch bei Reparatur- und Wartungsarbeiten kann er auf große Erfahrung zurückblicken und hat so manchen Kompressor wieder flott gemacht. Darüber hinaus ist er auch als Sachverständiger tätig. So bietet es sich geradezu an, solche Erfahrungen in die Seminare einfließen zu lassen.

Luft nach Norm

Um sich in das komplexe Thema einzuarbeiten, beginnt jedes Seminar mit dem allge-

Zeichnungen und Schnittdarstellungen helfen die Funktionen und Arbeitsweisen des Systems besser zu verstehen. Hier ein Einblick in das P-System der Firma Bauer.



meinen Aufbau und der Funktionsweise eines Kompressors. Mit diesem Verständnis ausgestattet, kann der Betreiber nachvollziehen, worauf es beim sicheren Betrieb ankommt. Da jeder der Atemluft produziert der Produkthaftung unterliegt, sind Kenntnisse der dafür vorgesehenen

Qualitätsnorm DIN EN 12021 unerlässlich. Der Inhalt dieser Norm nimmt einen breiten Teil der theoretischen Grundlagen ein. Nur wer die Faktoren der Filterstandzeiten kennt, kann die Werte der Norm einhalten. Parameter wie Umgebungstemperatur, Kondensatbildung, Einstellung des Druck-

halteventils, Zustand der angesaugten Luft und der Filter, sowie der Ort der Aufstellung, sind nur einige Einflussfaktoren in diesem komplexen Prozess. Der Einsatz von Grafiken und Schaubildern helfen die Problematik zu verdeutlichen.

Rechtliches

Der Betrieb des Kompressors unterliegt der Betriebs-Sicherheitsverordnung, früher bekannt unter dem Begriff „Druckbehälterverordnung“ und den Technischen Regeln Druckgase (TRG). Insbesondere der TRG 402. Daraus ergibt sich für den Betreiber der Anlage, dass jeder Bediener vor Inbetriebnahme eingewiesen sein muss, und dieses mit seiner Unterschrift zu bestätigen hat. Auch muss diese Einweisung jährlich wiederholt werden, damit die Sicherheit gewährleistet bleibt. Für den Betreiber bedeutet dies, eine gründliche Unterweisung der Personen, die den Kompressor bedienen sollen. Wie dies in der Praxis durchgeführt werden sollte, ist ein weiterer wichtiger Bestandteil des Seminars. Hierzu hat



Redakteur Andreas Wackenrohr bei der Montage des Filtersystems



Im Praxisteil wird an den unterschiedlichen Kompressoren gearbeitet

Hubert Sinzig einige Vordrucke entwickelt, die dem Betreiber die Arbeit erheblich erleichtern. Voraussetzungen für den Betrieb von Füllanlagen Unter bestimmten Umständen, kann es erforderlich werden, eine Aufstellungsgenehmigung durch das Gewerbeaufsichtsamt zu erlangen. Die eigentliche Prüfung der Anlage erfolgt dabei durch den TÜV. Für wen diese Genehmigung zu tragen kommt, erfahren die Teilnehmer im weiteren Seminarverlauf.

Trockener Stoff leicht vermittelt

Was sich hier auf Grund der gesetzlichen Vorgaben sehr nach trockenem Stoff anhört, wird im Seminar mit praktischen Beispielen durchaus nicht zu einer trockenen Angelegenheit. Treten die Teilnehmer dann die Heimreise an, so haben sie das Wissen zum sicheren Betreiben einer Füllanlage und das begehrte Teilnehmerzertifikat im Gepäck.

Praktisches Wissen spart Zeit und Geld

Empfehlenswert ist auch der Besuch des praktischen Teils des Seminars. Hier dreht sich alles um Wartung, Einstellarbeiten und Reparatur. Wer möchte, kann seinen eigenen Kompressor mitbringen und die gegebenenfalls erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten selbst durchführen. Hubert Sinzig steht dabei mit Rat und Tat zur Seite. In seiner Kompressorenwerkstatt ist alles optimal für diesen Schulungsteil ausgelegt. Auch hat er alle erforderlichen Ersatzteile für die gängigen Bauer-Maschinen vorrätig. Ausgestattet mit dem theoretischen Wissen vom Vortag, lässt er die Teilnehmer sys-

tematisch auf Fehlersuche gehen. So bekommt die Theorie eine ganz neue Qualität. Später, im täglichen Einsatz, kann dies zur Fehlereingrenzung sehr nützlich sein. So kann die Fehlerquelle schnell gefunden und das benötigte Ersatzteil bestellt werden. Wertvolle Zeit, die gerade im gewerblichen Betrieb besonders kostbar ist. Auch das Zerlegen der wichtigsten Komponenten und die anschließende Montage mit allen Tricks und Kniffen können hier erlernt werden. Ob es nun um den Einbau eines neuen Ventils oder das Zerlegen und Einstellen von Druckhalteventilen geht. Hier kann der technisch begabte Teilnehmer jede Menge kostbares, praktisches Wissen erlangen.



Auch das komplette Zerlegen eines Kompressors ist für die Teilnehmer kein Problem



Mit Rat und Tat steht Hubert Sinzig den Teilnehmern zur Seite.



Zum Seminarabschluss gibt es das begehrte Zertifikat.

Kompressor-Tipps



Hubert Sinzig gibt Tipps für Besitzer eines Kompressors und all jene die sich mit Kaufabsichten befassen. Sie erhöhen die Sicherheit und helfen Kosten zu sparen.

Zur Sicherheit sollte jeder Betreiber regelmäßig eine Luftüberprüfung machen. Ich empfehle diese, bei einer Laufzeit der Anlage von etwa 130 Stunden pro Jahr, einmal im Jahr durchzuführen. Solche Luftmessungen mit Zertifizierung werden auch von unserem Unternehmen durchgeführt.

Für die Dokumentation empfehle ich das Führen eines Logbuches, in dem alle Überprüfungen, Wartungen und Arbeiten aufgeführt sind. Im Schadensfall gegenüber Dritten werden diese Aufzeichnungen zur Bewertung des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage herangezogen. Aufgrund meiner Erfahrung stelle ich häufiger fest, dass die Auslegung des Kompressors falsch ist. Es werden oftmals die Lieferleistungen der Anlage zwecks eines späteren möglichen Bedarfs zu groß ausgelegt. Was zu starken Erwärmungen der Druckgasbehälter führt. Auch sind die Wartungskosten hierfür höher. Ich empfehle in der Regel kleine Maschinen, die später bedarfsgerecht mit Speichertechnik und Zuschaltautomatik erweitert werden können. Das

senkt die Anschaffungs-, Unterhaltungs- und Energiekosten.

Beim Verkauf einer Maschine gehört, meiner Ansicht nach, der Betreiber der Anlage über die komplexe Rechtslage aufgeklärt. Grundsätzlich ist daher bei uns beim Erwerb eines Kompressors das Betreiberseminar enthalten.

Jeder Betreiber einer Füllanlage muss sich im Klaren sein, dass wenn er einen Druckbehälter an seine Anlage anschließt, er für die daraus entstehenden Folgen verantwortlich ist. Diese können bei mangelnder Sachkenntnis gravierende Auswirkungen haben. Auch das komplette Zerlegen eines Kompressors ist für die Teilnehmer kein Problem. Redakteur Andreas Wackenrohr bei der Montage des Filtersystems. Mit Rat und Tat steht Hubert Sinzig den Teilnehmern zur Seite. Im Praxisteil wird an den unterschiedlichen Kompressoren gearbeitet. Zum Seminarabschluss gibt es das begehrte Zertifikat.

Weitere Infos:

www.hubsis-tauchservice.de,
www.bauer-kompressoren.de