

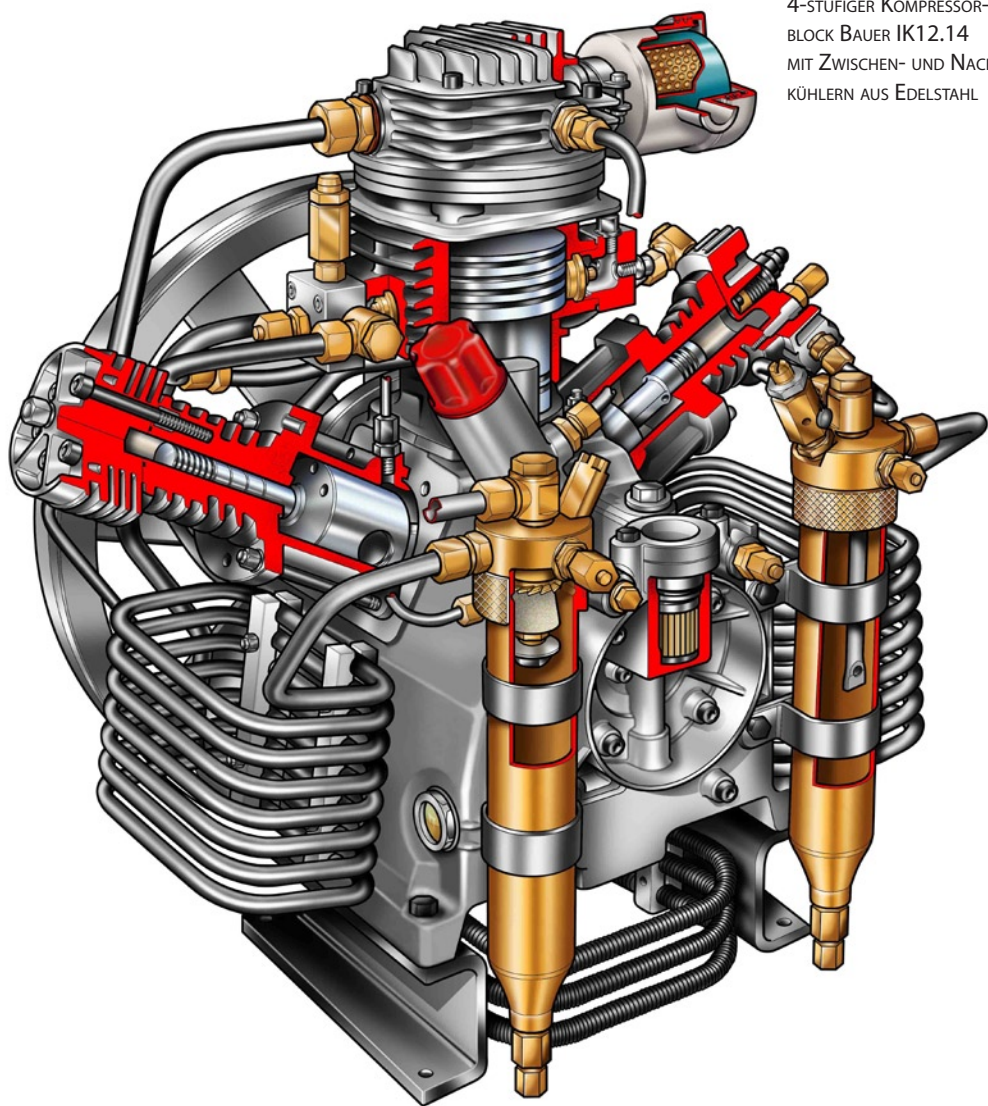
Es muss nicht immer direkt mit einem Todesfall wie auf der „Baani Adventure“ enden: Tauchgänge, die mit Kopfschmerzen und Übelkeit enden, schlecht oder ölig schmeckende Atemluft – welcher Taucher kennt diese Symptome nicht? Obwohl saubere Luft die Grundvoraussetzung zum Leben darstellt, wird ihr von vielen Tauchern kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Ein Grund dafür ist neben dem Vertrauen in die Tauchbasis, dass es für Laien schwer ist, die Qualität der Atemluft richtig einordnen zu können. DivelInside hat gemeinsam mit Ralf Deichelmann von BAUER Kompressoren – dem weltweit führenden Anbieter von Tauchkompressoren – recherchiert und Punkte aufgelistet, die es dem Taucher ermöglichen, die Spreu vom Weizen zu trennen.

DivelInside-Praxistipp:

Saubere Luft sicher erkennen



4-STÜFIGER KOMPRESSOR-
BLOCK BAUER IK12.14
MIT ZWISCHEN- UND NACH-
KÜHLERN AUS EDELSTAHL



Leider bedurfte es erst des tragischen Todes eines Tauchers auf den Malediven, bevor das Thema Luftqualität den notwendigen Stellenwert im Bewusstsein des Tauchers bekommt. Ohne reine Atemluft gerät ein an und für sich harmloser Tauchgang zum gefährlichen Spiel mit möglicherweise tödlichem Ausgang. Es muss aber nicht erst zum Äußersten kommen. Auch die gesundheitlichen Risiken durch

dauerhaft eingeatmete Luft, die mit Öl und Kohlenwasserstoffen verunreinigt ist, sind nicht zu unterschätzen. Die Situation an den Tauchbasen stellt sich immer gleich dar: Der Taucher händigt seine Flasche aus und bekommt sie gefüllt zurück, oder aber taucht mit Leihmaterial und damit mit bereits gefüllten Flaschen. Von außen sieht die Flasche vor wie nach

dem Füllvorgang gleich aus. Die entscheidende Frage lautet: Wie ist die Qualität der unsichtbar in der Flasche enthaltenen Luft?

Und da fängt das Problem an. Denn kaum ein Taucher hat Zugriff auf Meßgeräte, die im Preisbereich von EUR 1.000 beginnen und in der Lage sind, zuverlässig die Luftqualität nach DIN EN 12021 zu bestimmen. Reines Vertrauen auf die Zuverlässigkeit des Basenbetreibers ist gefährlich, wie der Unfall auf den Malediven gezeigt hat. Allerdings gab es dort Anzeichen, die einen aufmerksamen Taucher hätten warnen können: Die Ansaugschläuche lagen im Luftstrom anderer motorbetriebener Kompressoren und waren zudem dilettantisch mit Tape geflickt. Besucher der Tauchbasis klagten schon Tage vor dem Unfall über Kopfschmerzen.

Die Luftqualität hängt im Wesentlichen von zwei Faktoren ab:

- Den Aufstellungsbedingungen des Kompressors
- Einer wirksamen Filterung der Luft

Absolute Sicherheit hinsichtlich der Atemluftqualität gibt es nur mit Luftmessung und permanenter Filterüberwachung in der Patrone. Aber wer kritisch und mit offenen Augen seinen Tauchurlaub verbringt, kann anhand folgender Kriterien abschätzen, wie die Basis arbeitet:

1. Wie sehen der Füllraum und der Kompressor optisch aus?

- Ist der Kompressorraum sauber und gut durchlüftet und wird saubere Luft von außen angesaugt?

Negativ: Aufstellung in einem kleinen stickigen Raum ohne Kühlung oder im überhitzten Unterbauch eines Bootes / Schiffes. Der Boden im Füllraum oder die Anlage ist överschmiert, verrostet oder macht auch ansonsten einen verwahten Eindruck. Der Ansaugschlauch führt zu einer viel befahrenen Straße, Küche oder liegt im Luftstrom eines Verbrennungsmotors. Im Füllraum wird geraucht.

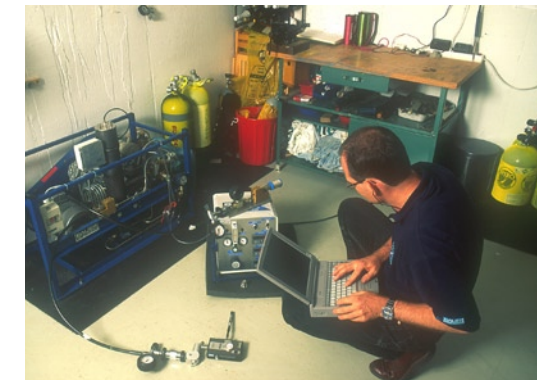
- Werden bei Öl und Filterpatronen Originalmaterialien verwendet? Viele Basen sparen dort, wo man es nicht sieht und befüllen selbst. Die Patronen werden aufge-

brochen und mit Filterstoffen neu befüllt. Abgesehen davon, daß diese Materialien meist in großen Gebinden gekauft werden und so bis zur Verwendung oft schon unbrauchbar geworden sind, sind diese Materialien, die oft billig über Internet von dubiosen Quellen bezogen werden, selbst von schlechter Qualität sind oder vom Typ her nicht geeignet, Luft auf Atemluftqualität nach DIN EN 12021 aufzubereiten. Dies gilt insbesondere für das Molekularsieb, welches zur Entfeuchtung der Atemluft verwendet wird und das sich nach dem Öffnen der Verpackung innerhalb kürzester Zeit sättigt und damit wirkungslos wird! Öle, die nicht für den Betrieb eines Kompressors geeignet sind, können die Qualität der verdichteten Luft stark belasten.

Negativ: Keine originalverpackten Filterpatronen und Öle in nennenswerter Menge vorhanden. Großgebilde mit Molekularsieb im Füllraum gelagert. Extrem, aber so schon beobachtet: Molekularsieb (weißes Granulat) zum „Trocknen“ auf Planen neben der Tauchbasis ausgebreitet.

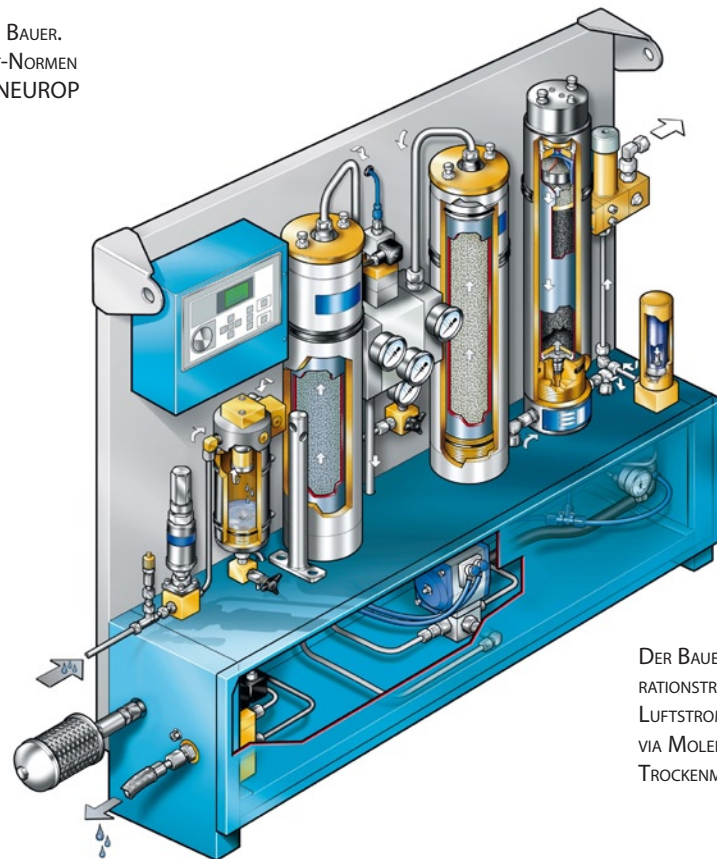
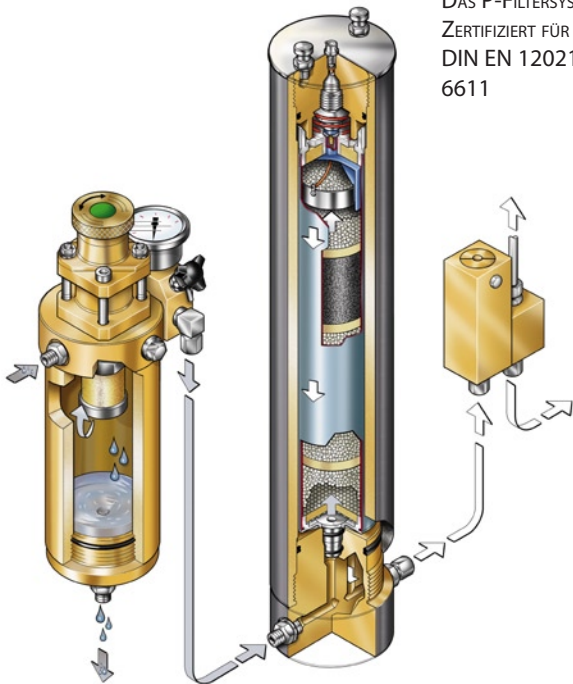
- Kompressoren laufen auf einer Basis meist stundenlang im Dauerbetrieb. Hier läßt sich nur durch permanente Filterüberwachung und automatische Kompressorabschaltung sicherstellen, dass die Filterpatronen rechtzeitig gewechselt werden, bevor die Kapazität erschöpft ist. Wichtig: Der Sensor der Filterüberwachung muß in der Patrone sein. Alle Systeme, die nicht automatisch abschalten oder nach dem Filtersystem angebaut werden, bergen die Gefahr, daß der Kompressor nicht abgeschaltet oder erst abgeschaltet wird, wenn schon kontaminierte Luft in die Flaschen gelangt ist.

Negativ: Keine permanente interne Filterüberwa-



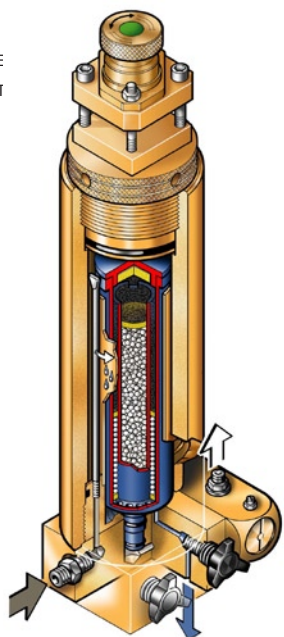
„LUFTPRÜFUNG“ IN EINEM TAUCHSHOP DURCH DEN FACHMANN

DAS P-FILTERSYSTEM VON BAUER.
ZERTIFIZIERT FÜR DIE LUFT-NORMEN
DIN EN 12021 UND PNEUROP
6611



DER BAUER SECCANT REGENERATIONSTROCKNER TROCKNET DEN LUFTSTROM DURCH ADSORPTION VIA MOLEKULARSIEB TECHNIK UND TROCKENMITTELPATRONEN

DIE FILTERPATRONE
TRIPLEX P21 IM SCHNITT



chung wie SECURUS von BAUER. Wenn nicht vorhanden: Keine Laufzeitüberwachung wie B-TIMER von BAUER oder ein Betriebsstundenzähler. Wenn nicht vorhanden: Keine akkurat per Hand geführte Liste über die Laufzeit des Kompressors und den Filterwechselintervallen.

• *Qualität hat seinen Preis! Manche dokumentieren die Luftqualität mit zertifizierten Luftmessungen wie dem PURE AIR-Zertifikat von BAUER KOMPRESSOREN. Bisher nur in Deutschland vorhanden, wird das Zertifizierungssystem, welches permanente Filterüberwachung und regelmäßige Luftmessungen durch unabhängige Dritte beinhaltet, in Zukunft weltweit ausgebaut. Bei Betreibern, die ein solches Zertifikat vorweisen, bezahlt man für einen Tauchgang sicher ein paar Euro mehr, ist aber in guten Händen, was die Luftqualität betrifft.*

Negativ: Ein im regionalen Vergleich unüblich nied-

riger Preis sollte das Mißtrauen des Tauchers wecken. Wer zu Kampfpreisen Kunden ködert, spart meist dort, wo man es nicht sieht: Bei den Filterpatronen oder bei der Wartung. Analogien zu den Gammelfleischskandalen sind angebracht. Und „Gammelluft“ ist nicht einfach nur ekelig, sondern darüber hinaus auch noch gesundheitsschädlich.

Wer sich scheut, diese Sachen beim Basenbetreiber abzufragen oder nachzuprüfen, sollte sich ins Bewußtsein rufen, daß er der zahlende Kunde ist und für gutes Geld auch gute Leistung verlangen kann. Je mehr Taucher im Urlaub beim Basenbetreiber bohrende Fragen nach der Luft und Zertifizierung der Luftqualität stellen, desto höher wächst der Druck auf die schwarzen Schafe der Branche. Man muss nicht alles schlucken, was einem serviert wird – insbesondere nicht schlechte Luft!