

inform

REPORTAGE

Giganten der Meere

EXOSKELETTE

Helden der Arbeit

E-ZIGARETTEN

Vom Raucher zum Dampfer



Drohnen Chance für
den Arbeitsschutz?

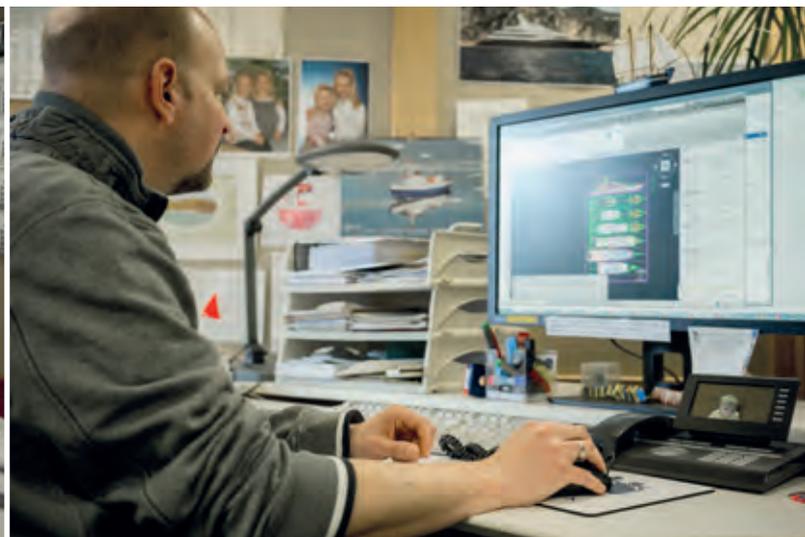


Unterwegs im Zeichen der Kompassnadel



ABEKING & RASMUSSEN Sie sind Symbol für Schönheit, Reichtum, Macht oder Entdeckertum: Schiffe. Auch heute noch verbindet man mit ihnen die Sehnsucht nach Freiheit und Abenteuer. Und wer sich den Wunsch nach einer eigenen Yacht erfüllen kann, der will kein Produkt von der Stange, sondern ein individuell gestaltetes Schiff. Bei Abeking & Rasmussen, einer Werft in Lemwerder bei Bremen, sind bereits viele dieser Träume zu Wasser gegangen.

Doch bis es so weit ist, braucht es zahlreiche hoch qualifizierte Experten aus den unterschiedlichsten Disziplinen: Das sind neben Ingenieuren und Handwerkern Ausstatter und Designer, die selbst die außergewöhnlichsten Kundenwünsche erfüllen. Bei allen Arbeiten hat Edward Pietschik die Sicherheit seiner Kollegen im Blick. Gemeinsam mit B·A·D-Betriebsärztin Dr. Astrid Redmann und ihrem Team kümmert er sich im Unternehmen um den Arbeitsschutz.



In der Planung

Am Anfang steht die Idee für das neue Schiff: Einige Auftraggeber haben bereits konkrete Vorstellungen, andere legen die Konzipierung in die Hände der Experten. „Ein solches Schiff kauft man eben nicht aus dem Katalog“, sagt Nick Zahn aus der Abteilung Konstruktion. Am Computer zeigt er uns das 3-D-Modell einer Yacht, die aktuell in Planung ist. Selbstverständlich hat auch in diesem Bereich Multimedia längst Einzug gehalten. Am Computer sind viele Simulationen möglich, das spart hinterher Produktionskosten. Doch ohne Althergebrachtes und Bewährtes geht es trotzdem nicht: Die vor ihm liegenden 2-D-Pläne sind

Tusche-Zeichnungen, von Hand gefertigt. Sie zeigen Anmutungen von Einrichtungsgegenständen. Zu diesem Zeitpunkt steht bereits fest, an welcher Stelle sich zum Beispiel die Küche befindet und wo es Fenster gibt. Außerdem wird immer mehr Elektronik an Bord gewünscht. Das reicht von der Klimatechnik über Selbststeuerungsanlagen bis hin zu Windmessgeräten. Investiert wird in Ausstattungen, die das Leben an Bord bequemer, komfortabler und sicherer machen. Und all das muss in die Berechnungen, auch zum Gewicht, einfließen. Ein alltäglicher Wettstreit: Wie viel Kreativität und Kunst erlaubt die Technik? ➤



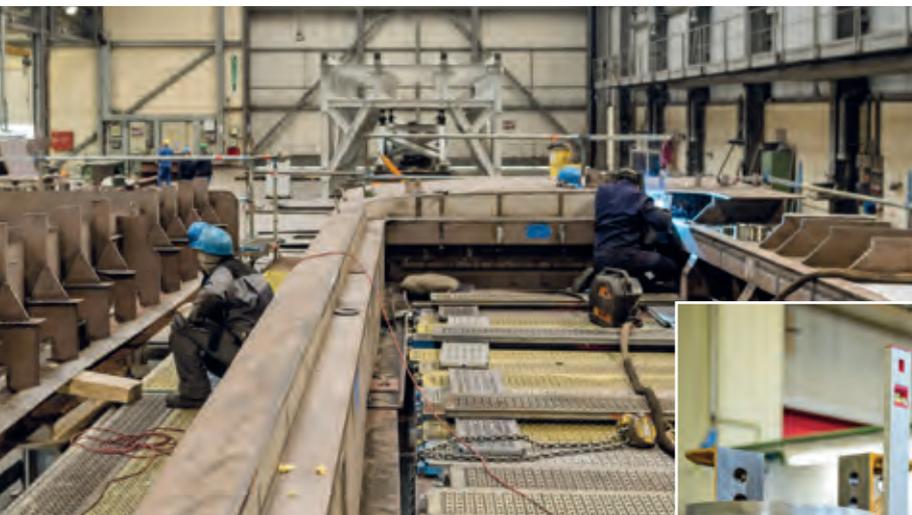


In der Produktion

120 Meter lange Mega-Yachten lassen sich heute auf dem 76.000 Quadratmeter umfassenden Firmengelände bauen, ebenso wie die sogenannten SWATH-Schiffe, die die Seelotsen auf einlaufende Frachter bringen. Die Konstruktion dieser Schiffe sind das zweite Standbein der Werft. Das Layout ist so aufgebaut, dass die Beschäftigten an sieben Schiffen gleichzeitig bauen können. Die Grundfläche der fünf Hallen beträgt 30.000 Quadratmeter. Nach einem Schiff sieht das, was in der riesigen Halle auf dem Werftgelände entsteht, noch nicht so richtig aus.

Von den ersten Skizzen bis zu dem Moment, in dem das Boot ausgedockt wird, gehen wenigstens 15 bis 30 Monate ins Land, je nach Größe des Schiffes. Doch eines ist ganz deutlich: Schiffbau ist Handarbeit. Fachleute aus allen Gewerken rund um den modernen Yachtbau sorgen parallel dafür, dass der Rumpf Form annimmt.

Im Bereich der Fertigung Schiffssysteme wird gleichzeitig an den einzelnen Komponenten gearbeitet. Stählerne Blöcke warten auf ihren Einbau. Es wird geschweißt, gehämmert und gebohrt. Kräne rollen hin und her, tragen Traversen. In der Schiffsschlosserei werden Luken und Türen gefertigt; Rohrschlosser sind für die Versorgungssysteme verantwortlich, Maschinenschlosser sorgen dafür, dass Wellenanlagen, Propeller und Klappen an der richtigen Stelle eingebaut werden.





**Fordern Sie jetzt
unser Gratis-E-Book
zur Gefährdungs-
beurteilung psychischer
Belastung an:**

<https://gesund.to/2sw06>



Allein die Verkabelung des Schiffes beschäftigt den Koordinator für Elektrik, Ralf Meyer, und seine Gesellen mehrere Monate. Zu verlegen sind je nach Schiffgröße zwischen 160 und 180 Kilometer Leitungen verschiedener Arten für Beleuchtung, Videoinstallation, Feuermelder und Bordtechnik. Die Tischlerei beschäftigt je nach Ausrüstungsstand des Schiffes ca. 80 Mitarbeiter. Felix Mildt kümmert sich gemeinsam mit seinen Kollegen um den Holzschnitt für Möbel, Fußbodenelemente und Abdeckungen. Die große Herausforderung ist, dass es auf einer Yacht so gut wie gar keine geraden Flächen und Kanten gibt. Alle Teile werden an den geformten Verlauf der Umgebung angepasst. Darüber hinaus muss jedes Einzelteil von der Wandverkleidung bis zum Badschrank genau nach den Wünschen des Käufers angefertigt werden. Keine leichte Aufgabe. In einem letzten Arbeitsschritt wird die Außenhaut für die Lackierung vorbereitet. Die erforderlichen Malerarbeiten sind bei den verschiedenen Schiffen sehr unterschiedlich. Eine Yacht hat in der Regel mehrere Lackschichten, dafür muss der Rumpf mehrfach in Vorbereitung abgeschliffen und gespachtelt werden. ➔





Kurzportfolio Abeking & Rasmussen

Das Unternehmen wurde 1907 von Georg Abeking und Henry Rasmussen gegründet. Vorstandsvorsitzender der SE ist heute mit Hans Schaedla ein direkter Nachfahre des Firmengründers Henry Rasmussen. Die Werft beschäftigt rund 440 Mitarbeiter. Neben Yacht-Neubauten bietet A & R auch Refits für in die Jahre gekommene Superyachten an.

MY „ELANDESS“ (Länge 74 Meter) ist in gleich vier Kategorien mit dem BOAT INTERNATIONAL DESIGN & INNOVATION AWARD 2019 ausgezeichnet worden, dem Oscar der Szene.

Weiteres Standbein ist der Bau von sogenannten SWATH-Schiffen, mit dem Abeking & Rasmussen das Lotswesen revolutionierte. Die hochbeinigen Aluminiumkonstruktionen stehen praktisch auf zwei tief im Wasser liegenden Torpedos, die die Antriebseinheiten enthalten. Der Effekt ist, dass Wellen diesen Schiffen kaum etwas anhaben können.



ABEKING & RASMUSSEN

Bei der Werftprobefahrt

Der entscheidende Moment ist dann der Kontakt mit dem Wasser. In diesem Augenblick sind die Augen aller am Bau Beteiligten auf den Neubau gerichtet. Es herrscht andächtige Stille, ein erhebener Moment. Beim Ausdockvorgang wird das Schiff majestätisch zu Wasser gebracht und somit seinem Element übergeben.

Und: Jetzt wird erkennbar, ob alle Öffnungen im Rumpf wie zum Beispiel Ventile und/oder Außenhautein- bzw. -auslässe wasserdicht sind. Hier kommt Edward Pietschik wieder ins Spiel. Er verantwortet neben der Arbeitssicherheit auch das Qualitätsmanagement, die Logistik sowie das Betriebswesen; aber eben auch die Nautik und somit die Schiffsführung.



Interview mit dem Leiter der Konstruktion bei Abeking & Rasmussen, Toralf Zimmermann, zum Bau von Yachten
<https://www.youtube.com/user/BADGmbH>



Arbeitsschutz auf der Werft

Beim Bau der Superyachten arbeiten parallel nahezu alle Beschäftigten gleichzeitig auf der Werft. Schiffbau, das ist eine komplexe Herausforderung für Mensch und Technik und verlangt daher eine gute Koordination des Arbeitsschutzes. Montagen in schwindelerregender Höhe, Kranbewegungen mit großen Lasten, Schweißen, permanenter Lärm, der Kontakt mit lösemittelhaltigen Substanzen und Gefahrstoffen oder Übereinanderarbeiten auf verschiedenen Ebenen sowie in Zwangshaltungen bieten genug Potenzial für Unfälle und Krankheiten. Berücksichtigt werden müssen ebenso die häufig wechselnden Arbeitsbedingungen und der Einsatz von Fremdfirmen und Zulieferern. Unerlässlich ist daher eine gute Zusammenarbeit zwischen den Verantwortlichen für Arbeitssicherheit und -medizin. Wie schützt man Mitarbeiter, die mit gefährlichen Nickel-, Chrom- oder Aluminiumverbindungen arbeiten, am besten? Wie bleiben sie trotz der zum Teil sehr hohen Lärm- und Staubbelastungen gesund? Worauf muss beim Einsatz elektrischer Betriebsmittel besonders geachtet werden? Und wie sind Haut- und insbesondere auch Augenschutz bei den vielen Gewerken gewährleistet? Diese und ähnliche Fragen stellen sich Edward Pietschik, verantwortlich für den Arbeitsschutz bei Abeking & Rasmussen, und Dr. Astrid Redmann, B·A·D-Arbeitsmedizinerin, regelmäßig. Bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und dem betrieblichen Gesundheitsschutz arbeiten sie Hand in Hand.

„Selbst nach vielen Jahren Erfahrung ist es immer noch ein spannender Augenblick, wenn ich mit dem Schiff die ersten Seemeilen zurücklege“, sagt er. Die Motoren laufen dann erstmals unter Vollast, das Fahrverhalten wird getestet: Es zeigt sich, ob die Maschinen exakt synchronisiert sind, wie die Yacht auf das Ruder anspricht oder ob es ungewöhnliche Vibrationen gibt.

Diese Tests sind vergleichbar mit dem TÜV beim Auto, es dauert nur deutlich länger. Ist alles in Ordnung, hat das Schiff seine Feuertaufe bestanden. Dann komplettieren die Inneneinrichter sowie Tischler die Schiffseinheit mit diversen Arbeitsstunden, die der Bau von Super-Yachten verschlingt.

Bei der Endabnahme suchen Werftarbeiter und Schiffsarchitekt penibel nach Mängeln. Finale Schönheitskorrekturen an Bord sorgen für das perfekte Äußere, kleine Unebenheiten werden wegpoliert und letzte Pinselstriche frischen das Make-up auf, so lange bis es heißt: Klar Schiff!

Und dann steht der Reise auf den Weltmeeren nichts mehr im Wege. 📌



Weiterführende Informationen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement bei B·A·D finden Sie auf: <https://gesund.to/pw05->

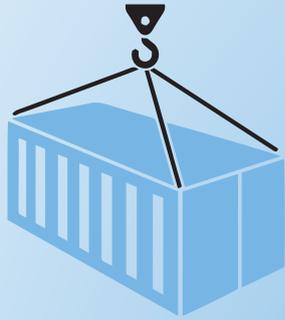
📷 Teamfoto v. l. n. r.: Edward Pietschik (A&R), Jennifer Voller und Dr. Astrid Redmann (B·A·D), Toralf Zimmermann sowie Kerstin Lahmeyer (A&R).



 B·A·D-Leistungen: Arbeitsmedizin

- ▶ Durchführung der Gefährdungsbeurteilung Psychischer Belastungen
- ▶ Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen
- ▶ Beratungen und Impfangebot bei Auslandseinsätzen
- ▶ Fahreignungsuntersuchungen für Maschinenführer und Kranbediener
- ▶ Biomonitoring beim Umgang mit Gefahrstoffen
- ▶ Strahlenschutzuntersuchung
- ▶ Beratung bei Bildschirmarbeitsplätzen
- ▶ Beratung im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements
- ▶ Beratung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in Fragen des medizinischen Arbeitsschutzes
- ▶ Unterstützung bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung)
- ▶ Beobachtung des Arbeitsschutzes im Betrieb, regelmäßige Begehung der Arbeitsstätten

Zahlen Schiffsbranche:



200 Millionen Tonnen

Güter transportieren Frachtschiffe jährlich über Deutschlands Flüsse.

300.000 Menschen



arbeiten in der EU in der Boots- und Yachtindustrie.



500 Millionen Dollar

soll die teuerste Yacht der Welt wert sein.

2,19 Millionen Deutsche

reisten 2017 auf einem Kreuzfahrtschiff.



9.000 Passagiere

fast das größte Kreuzfahrtschiff der Welt, die „Symphony of the Seas“.

81.000 Bundesbürger

haben 2016 einen Bootsführerschein erworben, 2006 waren es 63.500.



inform

B·A·D – SICHER ARBEITEN. GESUND LEBEN.



B·A·D

GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH



Team
prevent

Kontakt



0228 40072-753



0228 40072-25



inform@bad-gmbh.de



www.bad-gmbh.de