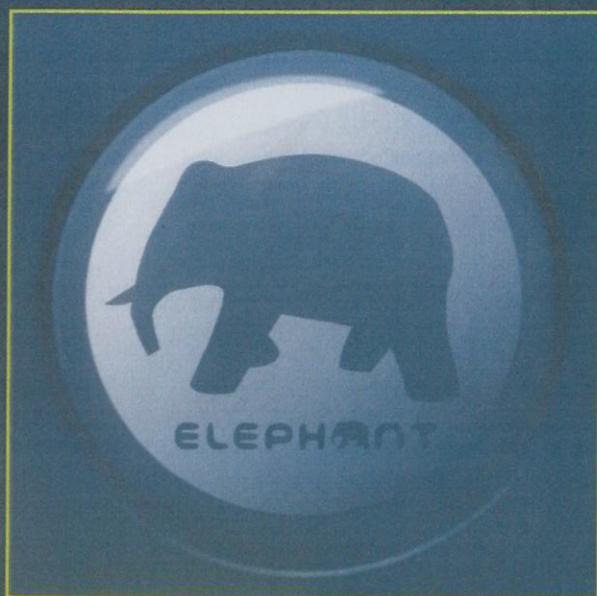
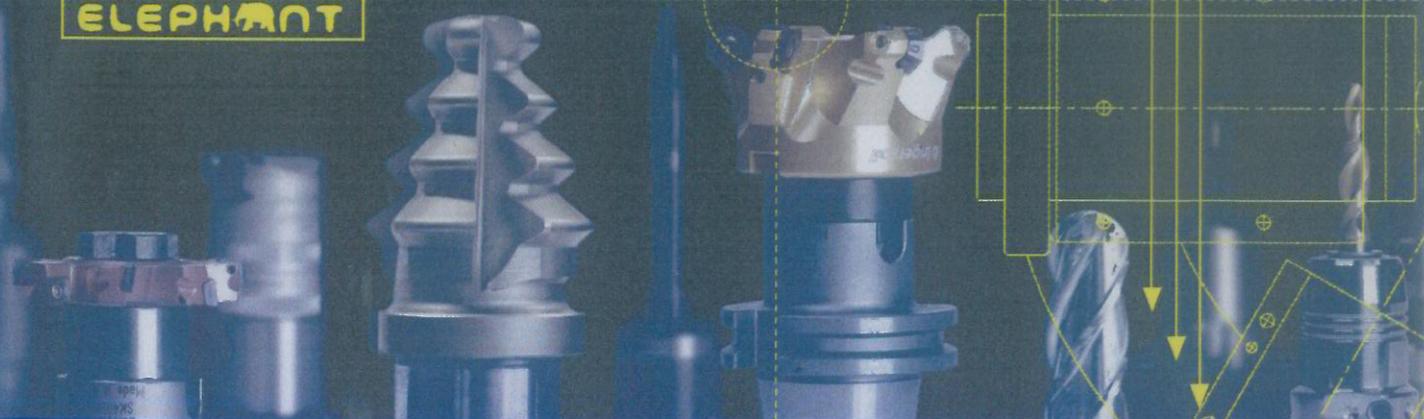


## Integrierte Produktion

Werkzeugmaschinen – Werkzeuge – C-Techniken – Automatisierung – Qualitätssicherung



TECHNOLOGIE  
ELEPHANT



Werkzeugmaschinen

**AMB 2008 – good old economy**

Dienstleistungen

**Life-Cycle-orientierte Produktionsoptimierung senkt Kosten**

wt Werkstattstechnik online

**Werkzeug-/Formenbau – Mikrosystemtechnik**

In modernen Werkstätten entstehen bei der Meyer-Werft unter anderem Kreuzfahrtschiffe für den internationalen Markt. Bild: Meyer-Werft



## Produktion im Schiffbau optimiert

# Drehbares Schwerlastgerät

Die Meyer Werft baut Schiffstypen, die von luxuriösen Passagier- und Autofähren über Kreuzfahrtschiffe bis zu Tiertransportschiffen reichen. Um die Produktionsabläufe zu beschleunigen, setzt das Unternehmen ein vakuumbetriebenes, um 180° schwenkbares Hebegerät ein, das auch für viele andere Industriebranchen interessant ist.

Seit über 213 Jahren ist die Firma Meyer Werft GmbH in Papenburg bekannt für ihre Schiffe, die in hocheffizienter Fertigung für die ganze Welt gebaut werden, Bild 1. Bei den einzelnen Fertigungsprozessen werden unter anderem auch Vakuumhebergeräte eingesetzt. Um zum Beispiel bestimmte Arbeitsabläufe weiter zu optimieren, sollte ein vakuumbetriebenes Wendegerät mit einer Tragfähigkeit bis zu 1000 kg entwickelt werden. Bleche aus Stahl sollen damit zum Reinigen gedreht werden, bevor sie dann in die weitere Verarbeitung übergehen.

## Schnelle und effiziente Lösung

Die Herausforderung für die Meyer Werft bestand darin, ein Gerät konstruieren zu lassen, das Bleche für „I-core“-Paneele von einem Stapel aus ablegt, sodass diese dann von einem Mitarbeiter beidseitig gereinigt werden können. Die Paneele werden durch eine spezielle Schweißtechnik aus Stahl aufbereitet und hauptsächlich als Zwischenwände für Schiffsdecks oder Treppen verwendet. Der Anbieter Aero-Lift Vakuumtechnik aus Geislingen konnte hier mit seiner innovativen Idee überzeugen, ein stationär verankertes Schwerlastgerät zu konstruieren, das sich um 180° drehen kann.

Mit der besseren Kompatibilität und vor allem mit seiner Schnelligkeit konnte sich das Unternehmen so im Wettbewerb gegen seine Mitkonkurrenten durchsetzen, wie Frank Boekhoff, Projektingenieur bei der Meyer Werft, erklärt: „Wir haben uns relativ kurzfristig für die Zusammenarbeit mit Aero-Lift entschieden. Ausschlaggebend für uns waren

vor allem deren Flexibilität, das Preis-Leistungsverhältnis sowie ein Ansprechpartner vor Ort, der bei Reparaturen oder sonstigen Fragen sofort zur Stelle sein kann.“

## Lageleichtes Umsetzen schwerer Bleche

Die Geislinger Experten konzipierten ein Gerät, bei dem die Ansaugfläche der Sauger bei Prozessbeginn nach oben zeigt. An der mittig angeordneten Schwenkwelle wurden jeweils rechts und links begehare Gitterroste montiert, die gleichzeitig als Ablage für die Bleche dienen, Bild 2. An den Enden der etwa 10 m langen Antriebswelle befinden sich zwei synchronisierte Schwenktriebmotoren. Mit Hilfe eines bereits vorhandenen Vakuumhebergeräts werden die Bleche von einem Lagerstapel auf die seitlichen Gitterroste gelegt, von unten angesaugt und fixiert. So kann eine Seite des Bleches von einem Mitarbei-



Bild 2

Das Hebegerät erlaubt durch seine beiden Schwenkgetriebe das lageleichte Wenden der Stahlbleche um 180°, trägt zur Materialflussoptimierung bei und spart so Arbeitsaufwand und -zeit.

Bild: Aero-Lift

ter gereinigt werden, bevor die beiden Schwenkgetriebe das Blech um 180 Grad wenden und auch die Reinigung der anderen Seite möglich ist. Anschließend erfolgt der Weitertransport der Bleche zu einer Laserschweißanlage, bei der sie schließlich zu I-core-Paneele zusammengeschnitten werden.

## Verbesserte Arbeitsabläufe

Das Vakuum-Wendegerät gestattet also ein lageleichtes Umsetzen der bis zu 1000 kg schweren Bleche und trägt damit zur Prozesssichereren Materialflussoptimierung und zu einem reibungsloseren und sicheren Arbeitsablauf bei. Zusätzlich wird die Produktivität der Arbeitsabläufe gesteigert, Arbeitsaufwand und -zeit werden eingespart.

„Das für die Meyer Werft entwickelte drehbare Schwerlastgerät ist bis dato einmalig. Für die speziellen Anforderungen des Kunden konnten wir in sehr kurzer Zeit eine passende Lösung finden und ein für die Werft optimales Produkt liefern“, freut sich Aero-Lift-Geschäftsführer Tobias Pauli.

Für diese kundenspezifische Entwicklung war eine enge Kooperation zwischen den beiden Unternehmen nötig. Entscheidend für den Erfolg war, dass Aero-Lift besonders effizient die speziellen Kundenanforderungen der Meyer Werft in einer kurzen Zeitspanne ermitteln und konstruktiv lösen konnte. Nach nur zwei Monaten wurde der Auftrag an die Vakuumspezialisten erteilt. Aufgrund der hohen Flexibilität und Fertigungstiefe der Geislinger sowie der technischen Kompetenz für konstruktive Sonderlösungen ist darüber hinaus eine weitere zukünftige Zusammenarbeit beider Unternehmen nicht auszuschließen. □

## ► Info

Aero-Lift Vakuumtechnik GmbH,  
Binsdorf, Turmstr. 1, 72351 Geislingen,  
Tel. 07428 / 2448, Fax 07428 / 2654,  
E-Mail: info@aero-lift.de,  
Internet: www.aero-lift.de