

fertigung

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE METALLBEARBEITUNG

7/8·2008

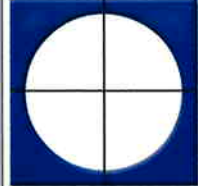
Juli/August 2008

B 30523

Einzelpreis € 13,-
www.fertigung.de

Exklusiv in diesem Heft:
12. Internationales Supplement
D+A+CH 2008 zur AMB

PROFIWISSEN



PUR

Branchenreport

Maschinenbau:

Zeit zum Nachdenken 6

Drehmaschinen

**Mehrspindler als Alternati-
ve zum Einspindler? 36**

Auf Herz + Nieren

**5-Achs-Zentrum
VG 5000 von OKK 40**



Schwerpunkt

Qualitätssicherung

m-i verlag
moderne industrie
erfolgsmedien für experten

Titelbild und Beitrag Seite 34
KOMET
GROUP

Durch die Ceratizit CTC5235 Wendeschneidplatten mit HyperCoat Beschichtung konnte Aerodyn die Schnitttiefe um 50 Prozent erhöhen und die Standzeit verdoppeln.

VOLLE KRAFT VORAUSS

Fräswerkzeuge: Das schwedische Unternehmen Aerodyn hat sich auf die Bearbeitung von Schaufeln für Schiffspropeller spezialisiert. Mittels Frästechnik wird die Gusschicht entfernt und das endgültige Profil angebracht. In enger Kooperation mit Ceratizit wurden seit dem Jahr 2000 etliche produktivitätssteigernde Zerspanungsprojekte erfolgreich umgesetzt.



Aerodyn wurde 1989 gegründet, um zunächst Bauteile für die Flugzeugindustrie zu produzieren – daher auch der Firmenname. Das Unternehmen mit Sitz im schwedischen Karlskoga beschäftigt 40 Mitarbeiter, die sich heute auf die Bearbeitung von Schaufeln für Schiffpropeller spezialisiert haben. Auf diesem Spezialgebiet hat Aerodyn eine führende Position am Markt. Das Geheimnis: Als eines der ersten Unternehmen hat Aerodyn für die Bearbeitung von Schaufeln 5-Achs-Fräszentren eingesetzt. Vorher wurde nämlich nur geschliffen, nicht gefräst.

700 Schaufeln pro Jahr

Pro Jahr bearbeitet das Team von Aerodyn etwa 500 bis 700 Schaufeln und viele andere Komponenten für Antriebssysteme von Supertankern, Fracht- und Kreuzfahrtschiffen. Die Schaufeln, aus Bronze oder rostfreiem Material gegossen mit einem Gewicht zwischen 80 kg und 5 t, gehen nach der Bearbeitung direkt an führende Antriebsausrüster. Dort werden die Propeller montiert. Die Durchlaufzeit einer Schaufel bei Aerodyn reicht von zwei bis drei Wochen bis zu drei Monaten.

Aerodyn hat extrem hohe Qualitätsansprüche. Die Spezifikationen vom Kunden an Festigkeit und Form sind sehr streng. So wird oft eine Oberflächengüte von sogar R_a 1,6 verlangt. Auch darf das Gewicht der einzelnen Schaufeln am selben Propeller nicht zu sehr von einander abweichen: Bei einem Schaufelgewicht von 3,8 t liegt die Toleranz zwischen den Schaufeln bei nur 6 kg – bei sehr schnellen Schiffen darf der Gewichtsunterschied nicht mehr als 1 kg betragen. Für jeden Auftrag kommen Prüfer ins Haus und machen in unabhängigen Audits die Abnahme.

Standzeit verdoppelt

In enger Zusammenarbeit zwischen der schwedischen Vertriebsorganisation und dem Segment Energie & Transport von Ceratizit wurden in den letzten Jahren etliche produktivitätssteigernde Zerspanungsprojekte bei Aerodyn umgesetzt. Seit einigen Monaten sind zum Beispiel die Wendeschneidplatten -M31 CTC 5235 mit HyperCoat-Beschichtung im Einsatz. „Mit den CTC5235-Wendeschneidplatten haben wir die Schnitttiefe um 50 Prozent erhöhen und gleichzeitig die Standzeit verdoppeln können“, erklärt Petri Piippo, Produkti-



Die Propellerschaufeln haben ein hydrodynamisches Flügelprofil und wiegen zwischen 80 kg und 5 t.

onsleiter bei Aerodyn. Speziell für die Schrupp- und Vorschlichtbearbeitung von Turbinenschaufeln aus rostfreiem Stahl hat Ceratizit diese neue Fräsorte entwickelt. Sie setzt sich zusammen aus der Beschichtung HyperCoat CTC5235, der Fräsgeometrie -M31 und verschiedenen MaxiMill-251-Rundplattenfräsern.

Auf die Frage, wodurch Ceratizit besonders punktet, antwortet Lars Andersson, Geschäftsführer Aerodyn: „Neben Qualität und Service schätzen wir die Online-Bestellmöglichkeit über den E-Techstore.“

Auf einen Blick

Fräsgeometrie -M31

Die hochpositive Geometrie -M31 ist für den optimalen Spanbruch verantwortlich. Mit einer 4-fach Indexierung steht sie für ein stabiles und prozesssicheres Schneidverhalten. So werden deutlich weniger Prozesswärme und Vibrationen in Werkstück und Werkzeug eingebracht. Ergebnis: Standzeiterhöhung und Kostenreduktion.

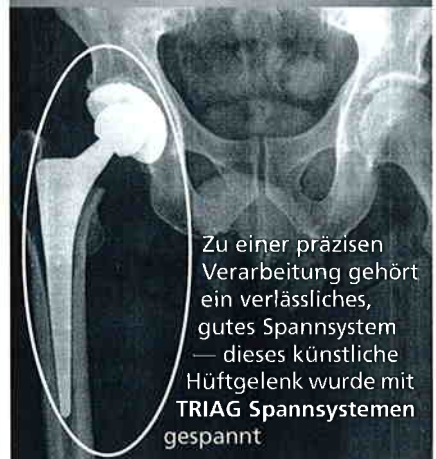


Aerodyn AB, SE-69122 Karlskoga, Tel.: 0046-586/33031, E-Mail: info@aerodyn.se

Ceratizit Austria GmbH, A-6600 Reutte, Tel.: 0043-5672/200-0, E-Mail: info.austria@ceratizit.com

TRIAG

Mehr-fach-spannen



Zu einer präzisen Verarbeitung gehört ein verlässliches, gutes Spannsystem – dieses künstliche Hüftgelenk wurde mit TRIAG Spannsystemen gespannt



– dieses künstliche Kniegelenk wurde mit TRIAG Spannsystemen gespannt



damit alles rund läuft...

Wir sind an der



Lassen Sie sich inspirieren
Halle 1 / Stand 1.F12

Triag Präzisionswerkzeuge

Aussergrütstrasse 2
CH-6319 Allenwinden
Tel. (d+e) +41(0)41 727 27 27
Tel. (f) +41(0)41 727 27 96
Fax +41(0)41 727 27 99
E-Mail: office@triag.ch
www.triag.com