



Bilder: CERATIZIT S.A.

Bei einem Schaufelgewicht von 3,8 Tonnen liegt die Toleranz zwischen den Schaufeln bei nur sechs Kilogramm.

Volle Kraft voraus

Das schwedische Schiffbauunternehmen Aerodyn erhöht mit Ceratizit's Wendeschneidplatten CTC 5235 mit HyperCoat-Beschichtung die Schnitttiefe um 50 % und verdoppelt Standzeit.

Aerodyn hat sich auf die Bearbeitung von Schaufeln für Schiffspropeller spezialisiert. Mittels Frästechnik werden die Gusshaut entfernt und das endgültige Profil angebracht. Nach dem Fräsen werden die Oberflächen sorgfältig poliert.

Das Unternehmen mit Sitz im schwedischen Karlskoga beschäftigt 40 Mitarbeiter, die sich inzwischen auf die Bearbeitung von Schaufeln für Schiffspropeller spezialisiert haben. Auf diesem Spezialgebiet hat Aerodyn die Nase deutlich vorn. 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.

PRO JAHR bearbeiten die Mitarbeiter 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 und mit einem Gewicht zwischen 80 Kilo und 5 Tonnen, gehen nach der Bearbeitung direkt an führende Antriebsausrüster. Dort werden sie zu Propellern montiert. Die Durchlaufzeit einer Schaufel bei Aerodyn reicht von zwei bis drei Wochen bis zu drei Monaten, je nach Komplexität und Größe. Ein Schiffspropeller kann zwischen zwei und sieben Schaufeln haben. Propeller für Schiffe, die sich einen Weg durch Eis bahnen müssen, sind sogar meist aus rostfreiem Stahl. Aerodyn produziert zu 75 % Schaufeln aus Bronze, die restlichen aus rostfreiem Stahl.

OBERFLÄCHENGÜTE ENTSCHEIDET. Aerodyn hat extrem hohe Qualitätsansprüche. Die Spezifikationen vom Kunden an Festigkeit und Form sind sehr streng. So

wird oft eine Oberflächengüte von sogar Ra 1,6 verlangt. Auch darf das Gewicht der einzelnen Schaufeln am selben Propeller nicht zu sehr voneinander abweichen: bei einem Schaufelgewicht von 3,8 Tonnen liegt die Toleranz zwischen den Schaufeln bei nur sechs Kilogramm – bei sehr schnellen Schiffen darf der Gewichtsunterschied nicht mehr als ein Kilo betragen. Für jeden Auftrag kommen Prüfer ins Haus und machen in unabhängigen Audits die Abnahme.



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 CERATIZIT Wendeschneidplatten -M31 CTC 5235 mit HyperCoat-Beschichtung im Einsatz. Und das mit verblüffenden Ergebnissen. „Mit den CTC5235 Wendeschneidplatten

CERATIZIT Rundplattenfräser MaxiMill 251 und -M31 CTC5235 Wendeschneidplatten mit HyperCoat Beschichtung

haben wir die Schnitttiefe um 50 % erhöhen und gleichzeitig die Standzeit verdoppeln können. Solche Ergebnisse braucht man nicht näher zu erklären, glaube ich“, sagt Petri Piippo, Produktionsleiter bei Aerodyn, zufrieden.

Fax 05672/200-502
info.austria@ceratizit.com

Zünd-
funken-
frei
in Ex-Anlagen



Erstmaliger Nachweis
der Zündfunkenfreiheit
für eine Bandrohrschelle
beim Blitzschutz-
Potentialausgleich

- Einsatz in Ex-Zonen 1 und 2 sowie 21 und 22
- Geprüft nach Explosionsgruppe IIB
- Montage ohne Anlagen-Stopp

DEHN AUSTRIA Blitzschutz Überspannungsschutz Arbeitsschutz
Infoservice A 351 · Volkersdorf 8 · A-4470 Enns · Tel.: 07223 80356
Fax: 07223 80373 · www.dehn.at · info@dehn.at