

Kundenreferenz – Comptoir Général des Métaux (CGM)

SÄGEN VON NICKELBASIS-LEGIERUNGEN UND SCHWER ZERSPANBAREN SONDERWERKSTOFFEN

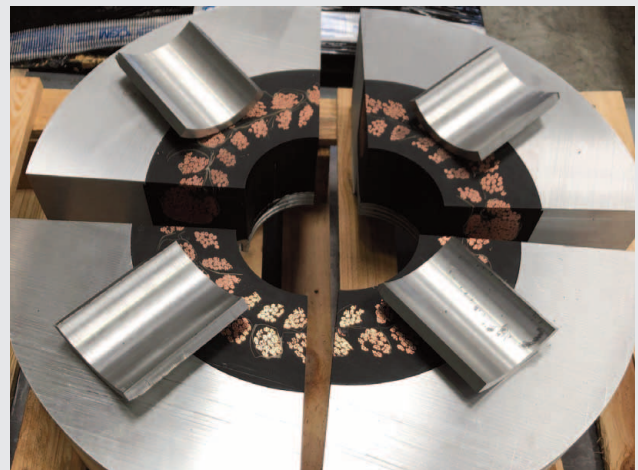


Schwere Zerspanungsaufgaben in der industriellen Anwendung mit Hochleistungs-Sägebändern erfolgreich begegnen

Die Hochleistungs-Sägebänder von WIKUS steigerten die Zerspanungsleistung beim französischen Stahlanbieter Comptoir Général des Métaux (CGM) um ein Vielfaches und sorgten bei Werkstoffen mit besonderen Materialeigenschaften für erfolgreiche Sägeprozesse. Für das gemeinsame Ziel der Effizienzsteigerung teilte WIKUS sein Fachwissen mit CGM und begleitete das Unternehmen fortlaufend mit technischem Support.

KUNDENPROFIL

CGM ist ein 1957 gegründetes Unternehmen mit Sitz im französischen Argenteuil, das sich im Laufe der Jahre zu einem Multispezialisten mit mehreren Standorten in der Normandie und Toulouse entwickelt hat. Heute lagert und vertreibt das Unternehmen Eisen- und Nichteisenprodukte in verschiedenen Formen wie Stangen, Bleche, Rohre, Platten sowie technische Kunststoffe. Diese werden nach Maß vermarktet und auf Kundenwunsch auch individuell gefertigt. Daneben ist CGM am Vertrieb von Halbfertigprodukten für Hightech-Branchen wie der Luft- und Raumfahrt oder der Automobilindustrie beteiligt. Im Stahlhandel ist das Unternehmen mit zwei Werken in der Normandie (Rouen und Le Havre) tätig, in denen 17 Mitarbeiter beschäftigt sind (Stand: 2021).



HERAUSFORDERUNGEN UND ANFORDERUNGEN

Das primäre Ziel war es, durch den Einsatz von WIKUS-Sägebändern die bislang genutzten Lösungen in Bezug auf die Lebensdauer zu übertreffen. In einem zweiten Schritt sollte die Zerspanungsleistung durch die Anpassung der Schnittparameter sowie des Kühlschmierstoffs noch weiter gesteigert werden.

Da die Zerspanung vieler Materialien sehr anspruchsvoll und herausfordernd sein kann, ist die Auswahl und der Einsatz der richtigen Sägebänder elementar. In einem konkreten Vorhaben sollte die Nickel-Basis-Legierung Inconel 718 zerspannt werden, die sich mit guter Alterungsbeständigkeit sowie hoher Zug-, Wärme- und Bruchfestigkeit bei Temperaturen bis zu 700°C auszeichnet und zur Teileherstellung verwendet wurde. Speziell Nickel-Basis-Legierungen sind aus Sicht des Sägens sehr schwer zerspanbare Werkstoffe, unter anderem aufgrund der hohen Materialspannung wie auch bei Inconel 718. Da dieses Material erstmals bearbeitet wurde, gab es keinerlei Referenzwerte. Um ein möglichst effizientes Trennen durch die WIKUS-Sägebänder zu gewährleisten, mussten zudem potentielle Herausforderungen wie Abweichungen oder Materialbrüche im Sägeprozess wie auch ein Steckenbleiben des Sägebandes im Werkstoff auf ein Minimum reduziert bzw. vermieden werden.

Ein weiterer schwer zu zerspanender Sonderwerkstoff findet sich in Aluminiumbronze, das ebenfalls im Fokus von CGM stand.

DIE LÖSUNG

HIGHTECH-SÄGEBÄNDER FÜR HÖHERE ZERSPANLEISTUNG

Im Falle der Nickel-Basis-Legierung Inconel 718 konzentrierte man sich auf das neu erworbene und eingesetzte Hartmetall-Sägeband **FUTURA® 718** von WIKUS, das mit Durchmessern von 350 bis 470 mm auf der Maschine Everising H-560 HA zerspanen sollte. Der Einsatz des Hochleistungs-Sägebandes von WIKUS meisterte die eingangs genannten Herausforderungen auf ganzer Linie und führte – begleitet von den Empfehlungen und dem umfassenden technischen Support der WIKUS-Experten – letztlich zum Sägeerfolg. Die besondere Eigenschaft des Hartmetall-Sägebandes **FUTURA® 718** ermöglichte im Fall von Inconel 718 unter anderem, die Schnittkraft auf ideale Weise auf das zu trennende Material zu übertragen. Dabei gab es durchweg positive Ergebnisse: Obwohl CGM das Material erstmalig zerspante und aus diesem Grund kein Vergleich möglich war, erwies sich **FUTURA® 718** als sehr effizient. Letztlich übertraf es auch die Lebensdauer der bis dahin genutzten Sägebänder. Darüber hinaus erfüllten die Qualität des Schnitts sowie die Oberflächengüte alle Erwartungen. WIKUS unterstützte CGM zudem mit optimierten Schnittparametern und Empfehlungen – wie für ein verbessertes Einfahren oder die ideale Schmierstoffkonzentration – und steigerte so die Zerspanungsleistung nochmals.

Produkt- und Serviceleistungen aus einer Hand für bessere Schnittergebnisse

Um die Herausforderungen von CGM erfolgreich zu bewerkstelligen, stellte WIKUS zudem einen Fachexperten für den mehrtägigen Support direkt vor Ort bereit. Dieser unterstützte unter anderem dabei, das Sägeband **FUTURA® 718** optimal einzusetzen und den Betrieb somit reibungslos aufrechtzuerhalten. Das Ergebnis unterstreicht sowohl den Anspruch als auch die Vorzüge der Partnerschaft mit WIKUS und den umfassenden Produkt- und Serviceleistungen von WIKUS aus einer Hand. Das Besondere: Der zuständige WIKUS-Experte steht langfristig als Berater vor Ort zur Verfügung, sobald neue Sägebänder zum Einsatz kommen oder ein neues Material oder spezielle Bandabmessungen vorliegen. Das Hartmetall-Sägeband **DUROSET®** von WIKUS wiederum spielte seine Vorteile beim Zerspanen des erwähnten Sonderwerkstoffs Aluminiumbronze aus: Hier ermöglicht eine geschränkte Spezialgeometrie die optimale Zerspanung des Materials. Je nach Verwendungszweck werden an den verschiedenen CGM-Standorten neben den beiden genannten Hartmetall-Sägebändern **FUTURA® 718** und **DUROSET®** erfolgreich weitere WIKUS-Sägebänder eingesetzt, darunter das leistungsstarke Einsteiger-Sägeband **TAURUS®** sowie die beiden vielseitigen Bimetall-Sägebänder **PRIMAR® M42** und **MARATHON® M42**.

EIN KOMPETENTER PARTNER FÜR ALLE HERAUSFORDERUNGEN BEIM SÄGEN



„Unsere Partnerschaft mit WIKUS nahm ihren Anfang im Jahr 2016, als erste Tests mit der Sägeband-Technologie durchgeführt wurden. Neben Produkten wie **FUTURA® 718**, **PRIMAR® M42**, oder **MARATHON® M42** profitieren wir vom exzellenten Support. Ein Praxisbeispiel: Als wir etwa einen 1.000 mm breiten Frästisch zerspanen mussten, unterstützte uns WIKUS vor Ort während des gesamten Prozesses. Kurzum: ein Partner, der sein technisches Wissen gerne mit uns teilt für das gemeinsame Ziel, die Effizienz auf beiden Seiten zu verbessern.“

David Lavenu
Regionalleiter Normandie

WIKUS KUNDENSERVICE



**Umfassende technische
Beratung und Produktauswahl**



**Schnittversuche und
Leistungstests**



**Festlegen der
Schnittparameter**

VERWENDETE WIKUS-PRODUKTE



FUTURA® 718:
Das beste Sägeband
für Nickel-Basis-
legierungen



DUROSET®:
Das robuste
Allrounder-Sägeband



TAURUS®:
Das preiswerte Ein-
steiger-Sägeband mit
tollen Eigenschaften



PRIMAR® M42:
Der Vielseiter im
Level 1 für kleine und
mittlere Werkstücke



MARATHON® M42:
Der Allrounder für
mittlere und große
Querschnitte

WIKUS-Sägenfabrik
Wilhelm H. Kullmann GmbH & Co. KG
Melsunger Str. 30
34286 Spangenberg, Deutschland

Tel.: +49 5663 500-0
Fax: +49 5663 500-57
www.wikus.com
info@wikus.com



Innovative Präzisions-Werkzeuge
entwickelt und gefertigt
in Spangenberg, Deutschland