

Kundenreferenz – KARMETAL

HOCHLEISTUNGSSÄGEN

Produktivitätssteigerung beim Zerspanen von Stählen im Ø bis 300 mm



MASCHINENPARTNER

Der familiengeführte, mittelständische Spezialmaschinenhersteller KARMETAL befasste sich seit dem Gründungsjahr 1975 mit der Produktion von Ersatzteilen für die Automobil- und Rüstungsindustrie. Seit 1997 konzentriert sich KARMETAL auf die Herstellung und den Service von Band- und Kreissägemaschinen.

Heute verkauft der türkische Marktführer seine innovativen Maschinen in über 60 Ländern und bietet seine Dienstleistungen auch aus den Niederlassungen in Deutschland und den USA an.



HERAUSFORDERUNGEN UND ANFORDERUNGEN

Für die geänderten Ansprüche der heutigen Sägeanwender entwickelte KARMETAL eine Hochleistungsbandsägemaschine, die speziell für Industrieanwendungen zum Beispiel in Schmiedebetrieben, aber auch im Maschinenbau oder Stahlhandel entwickelt wurde.

Somit erweiterte der Hersteller sein Maschinenportfolio um die Hochleistungsbandsägemaschine ULTRA 300 x 300. Mit diesem neuen Modell sollte die Wirtschaftlichkeit beim Hochleistungssägen für Serienschritte in der industriellen Fertigung im Durchmesserbereich bis 300 mm verbessert werden. Zudem sollte mit dieser neuen Maschinengeneration die Leistung der bisher in diesem Abmessungsbereich eingesetzten Großkreissägemaschinen Paroli geboten werden.

Ziel war es, die neue Innovation erstmalig auf der EMO 2019 in Hannover, der Weltleitmesse der Metallbearbeitung, auszustellen, um das Interesse der Zielkunden zu wecken und damit den Abverkauf zu fördern.

Bis dahin galt es in der Endphase der Maschinenentwicklung noch, den schwingungsfreien Einsatz der Sägebänder zu realisieren, um auch das schnelle Trennen von Einsatz- und Vergütungsstählen sowie von hochlegierten Baustählen mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm zu ermöglichen. Die bisher am Markt bezogenen Sägebänder fielen durch zum Teil extreme Schwingungsanfälligkeiten auf. Unter diesen Voraussetzungen konnten neben einer reduzierten Lebensdauer der Sägebänder auch die üblich geforderten Geräuschemissionen nicht eingehalten werden.

DIE LÖSUNG

WIKUS HARTMETALL-SÄGEBÄNDER FÜR HÖCHTE ZERSPANUNGSLEISTUNG

Für die neueste Maschinengeneration im KARMETAL-Portfolio – die ULTRA 300 x 300 – waren hochwertige und leistungsstarke Hartmetallsägebänder erforderlich. *WIKUS FUTURA*[®], *FUTURA*[®] PREMIUM oder *ARION*[®] FG waren die einzigen Produkte, welche die Anforderung an Zerspanungsleistung, Geräuschemission und Lebensdauer erfüllten.

Sowohl *FUTURA*[®] PREMIUM als auch *ARION*[®] FG mit ihrer besonderen Hartstoff- sowie der zusätzlichen Bandrückenbeschichtung kommen bei Serienschnitten mit höchsten Schnittleistungen im Dauerbetrieb in der Produktion zum Einsatz und zeigen eine hohe Verlässlichkeit – auch bei mannloser Fertigung.

WIKUS Dünnschnitt-Technologie für höchste Schnittgeschwindigkeiten

Die spezielle WIKUS-Dünnschnitt-Technologie des *ARION*[®] FG ermöglichte in dem durchgeführten Leistungstest zudem mehr Sägeabschnitte in gleicher Zeit und gleichzeitig, durch die Schnittspaltreduzierung, einen nachhaltigen Umgang mit den Schnittmaterialien. Die vorgenannten Sägebänder eigneten sich durch ihre beschriebenen Eigenschaften somit ideal für Großserien und Massenschnitte in Hochleistungssägeanwendungen und erfüllten die technologischen Anforderungen von KARMETAL. Aufgrund der ca. 31 % geringeren Schnittspaltbreite des *ARION*[®] FG (Dünnschnitt-Technologie) und der durch die ULTRA 300 x 300 realisierbaren Schnittgeschwindigkeit konnte im Rahmen eines Leistungstest im Hause KARMETAL eine Zerspanungsleistung von bis zu 590 cm²/min erreicht werden. Erzielt wurde diese Leistung auf dem Werkstoff CK45 / DIN Nr. 1.1191 mit einem Durchmesser von 250 mm. Darüber hinaus ermöglichte *ARION*[®] FG der ULTRA 300 x 300 die Überschreitung der Schnittgeschwindigkeit von Kreissägemaschinen und die Reduzierung der Schnittspaltbreite um bis zu 60 % bei hoher Produktivität.

ERFOLGREICHE VERKAUFZAHLEN DANK WIKUS & DEM TÜRKISCHEN PARTNER PERKO



„Dank WIKUS und die hervorragende und zeitnahe technische Beratung und Bereitstellung der Sägebänder können wir auf eine erfolgreiche EMO 2019 und Vorstellung unserer Hochleistungsbandsägemaschine ULTRA 300 x 300 zurückblicken. Bis heute konnten wir rund 12 ULTRA Maschinen verkaufen und weitere Maschinen im Kundenauftrag sind bereits in der Fertigung.“

Nach dem großen Erfolg unserer Zusammenarbeit mit WIKUS haben wir alle Schnittparameter überarbeitet, die nun mit WIKUS-Sägebändern kompatibel sind. Ich denke, unsere Zusammenarbeit mit WIKUS wird uns dazu bringen, die bisherigen Grenzen des Bandsägens zu verschieben.“

Fatih KAR
Managing Director KARMETAL

WIKUS KUNDENSERVICE



Umfassende technischer Beratung und Produktauswahl



Festlegen der Schnittparameter



Schnittversuche und Leistungstests

VERWENDETE WIKUS-PRODUKTE



ARION[®] FG:

Die Königsklasse des Bandsägens



FUTURA[®]:

Das leistungsstarke Bestseller-Sägeband



FUTURA[®] PREMIUM:

Das Hochleistungs-Sägeband-Bestseller mit Hartstoff-Beschichtung

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