

EMCO



AGRARTECHNIK

/ SMART FARMING & HIGH-TECH



Innovative Landmaschinentechnik für noch mehr Effizienz

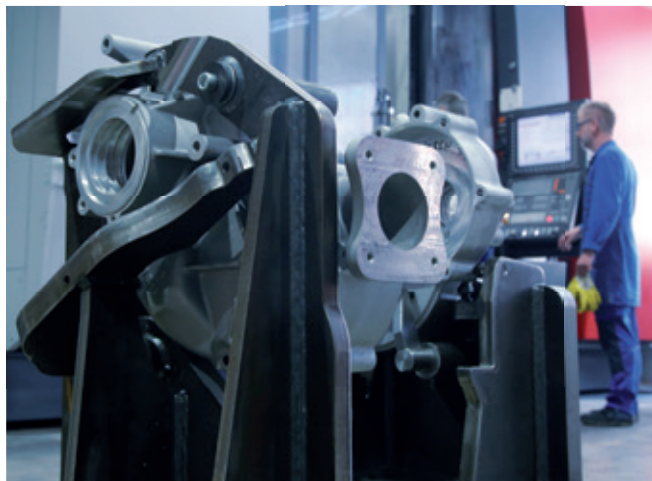
Hatte ein durchschnittlicher Mähdrescher vor 20 Jahren in etwa 200 PS, so liegt das Niveau heute bei 400 PS, bei deutlich größeren Schnittbreiten und Korntankvolumen – immer größere und teurere Maschinen brauchen eine hohe Nutzungsintensität, geringe Stehzeiten und eine längere Lebensdauer, um sich zu rechnen. Anforderungen, die an die Zulieferer und Hersteller bei der Entwicklung und Qualität der eingesetzten Bauteile gestellt werden. Voraussetzung dafür ist der Einsatz entsprechender Maschinen und Technologien in der Produktion. Für die Firma Bauer in Voitsberg hat sich der mutige Schritt zu einer neu gedachten Lösung ausgezahlt – 30% Zeiteinsparung pro Bauteil bei gesteigerter Qualität sind ein überzeugendes Ergebnis.



/ Daniel Stangl
Leiter Mechanische Fertigung BAUER GmbH

„In Summe konnten wir bis zu 30 % Zeit pro Bauteil einsparen. Und das bei deutlich höherer Genauigkeit und Oberflächengüte.“

BEI BAUER IN VOITSBERG WERDEN GERÄTE FÜR BEREGNUNG, SEPARATION UND GÜLLETECHNIK ERZEUGT. BEVÖLKERUNGSWACHSTUM UND KLIMAWANDEL SORGEN FÜR HERAUSFORDERUNGEN, AUF DIE MAN FLEXIBEL REAGIEREN UND MIT DEN PASSENDEN LÖSUNGEN AM MARKT SEIN MUSS.



Mut zu innovativen Lösungen

Wirklich gute Lösungen reichen über den Standard hinaus. Erfolgreich umgesetzt wurde das in einer intensiven Kooperation mit der Firma Bauer, Voitsberg. Das Ergebnis spricht für sich: die zwei MMV-Fahrständer-Bearbeitungszentren für große und schwere Werkstücke arbeiten in einer Aufspannung von fünf Seiten. Zwei trennbare Arbeitsräume machen Planungen und Abläufe einfacher. Dank der klugen Raumnutzung und Aufstellung ist eine effiziente Mehrmaschinenbedienung durch nur eine Person möglich. Durch den identen Aufbau und die identen Spindelleistungen können Bauteile zwischen den Maschinen zu dem rasch und flexibel getauscht werden. Mit den MMVs werden Gehäuseteile, Wellen und verschiedene andere Komponenten gefertigt. Aufgrund der baugleichen Ausführung der beiden Fräsmaschinen kann ein Großteil der Teile flexibel auf beiden Modellen bearbeitet werden.

/ MULTIFUNKTIONAL & VERNETZT



Prozess- und Logistikmanagement im Fokus

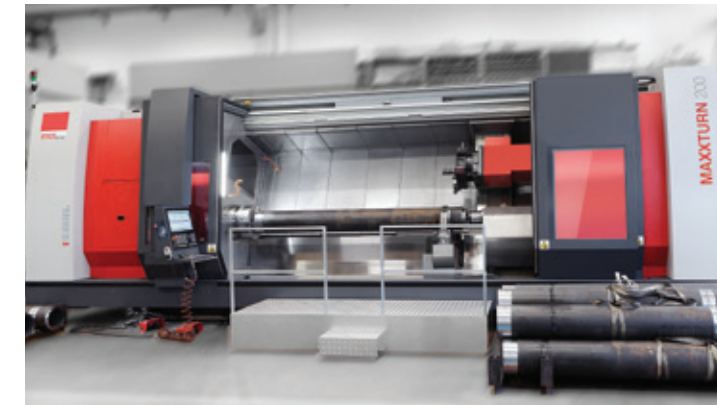
Zu den herkömmlichen Eigenschaften wie Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit gewinnen Themen wie der autonome Einsatz der Maschinen, Digitalisierung und alternative Antriebe an Bedeutung, um so die geforderte Nachhaltigkeit, Effizienz und Sicherheit am Bau zu gewährleisten.

Die Grundlagen dafür werden in der Forschung, Entwicklung und bei der Produktion der Maschinen geschaffen – hier sind auch EMCO Maschinen gefordert – zum Beispiel beim Hydraulikerhersteller ICOP, der mit einer Maxxturn 200 mit einem Bohrabstand von 4 Metern, einem maximalen Drehdurchmesser von 1000 mm und einem Werkstückgewicht von bis zu 6000 kg Hydraulikzylinder auf dieser EMCO Maschine produziert.

Maschine mit Weitblick

Bei der Produktion von Hydraulikzylindern konnten die Produktionszeiten bei ICOP in Piacenza, selbst bei herausfordernden Materialien wie Ergal, verkürzt und die Produktionsperformance gesteigert werden. Dank der hohen Stabilität ermöglicht die Maxxturn 200 eine hohe Präzision bei der Endbearbeitung. Die Vernetzung der Anlage trägt zum optimalen Prozess-Ablauf bei. Ausfallzeiten können dadurch reduziert werden.

Die Maxxturn 200 verfügt über eine 84 kW-Spindel mit einem maximalen Drehmoment von 6400 Nm, eine Lünette, die die für die ICOP-Produktion typischen schlanken und langen Komponenten trägt, einen Werkzeugrevolver mit 12 Positionen (alle als angetriebene Werkzeuge verfügbar) und maximal 1800 min⁻¹. Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Bearbeitung von Rohkomponenten ist der Umgang mit Vibrationen: Strukturelle Stabilität, die Maschinenbasis und das Maschinengestell wirken sich positiv auf die Qualität der bearbeiteten Oberfläche und die Lebensdauer der Werkzeuge aus. Davon profitieren auch die Zykluszeiten, da die Arbeitsparameter nicht begrenzt werden müssen. Diese Flexibilität ermöglicht es, die Art der zu produzierenden Komponenten zu variieren, was vorteilhaft ist, wenn man mit kleinen Stückzahlen arbeitet. Auch aus diesem Grund eignet sich die Maxxturn 200 ideal für die Anforderungen von ICOP, da überwiegend Einzelstücke sowie Aufträge mit geringer Losgröße für Kunden produziert werden.



Giovanni Leccacorvi ist überzeugt vom Potential der Maxxturn 200.



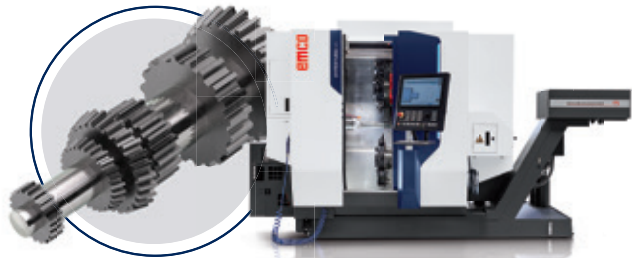
/ Giovanni Leccacorvi
Gründer und Inhaber von ICOP

„Neben den passenden Abmessungen bringt die Drehmaschine auch die geforderte Leistungsfähigkeit und Flexibilität mit.“

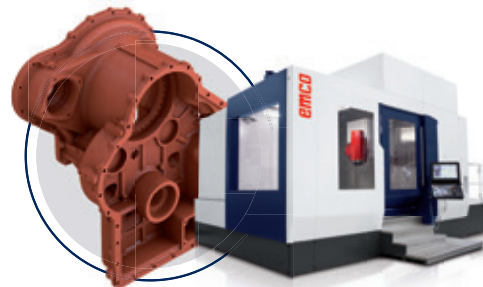
/ AGRARTECHNIK



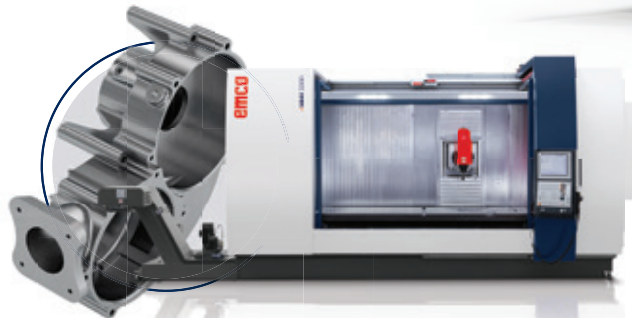
1 Häckslertrommel: HYPERTURN 100 POWERMILL



5 Antriebswelle: HYPERTURN 45 G3



2 Getriebegehäuse: UMILL 1500



4 Turbinengehäuse: MMV 3200



3 Kreuzgelenk: VERTICAL VT 260

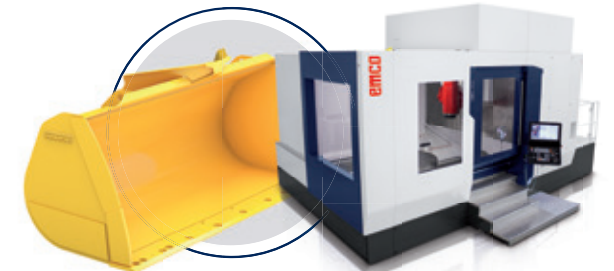
/ BAUMASCHINEN-TECHNIK



5 Ausleger: ECOMILL



1 Hydraulikzylinder: HYPERTURN 200 POWERMILL



2 Baggerschaufel: UMILL 1800



4 Pumpenschnecke: HYPERTURN 65 POWERMILL



3 Lagerbuchse: VERTICAL VT 400

AGRARTECHNIK-LÖSUNGEN



Häckslertrommel: HYPERTURN 100 POWERMILL

Komplettbearbeitung in zwei Spannungen



Dimension **∅ 480 x 660 mm**
Material **Stahl 1.0976**
Zykluszeit **45 Min**

BAUMASCHINEN-LÖSUNGEN



Pumpenschnecke: HYPERTURN 65 POWERMILL

Hochpräzisionsbearbeitung von Pumpenschnecken auf Haupt- und Gegenspindel

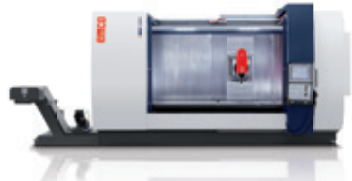


Dimension **∅ 65 x 180 mm**
Material **Edelstahl 1.4404**
Zykluszeit **2 Min 32 Sek**



Turbinengehäuse: MMV 3200

Herstellung von Turbinengehäusen im Pendelbetrieb mit zwei integrierten Rundtischen

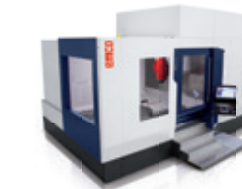


Dimension **600 x 400 x 180 mm**
Material **Grauguß GG30**
Zykluszeit **6 Min 52 Sek**

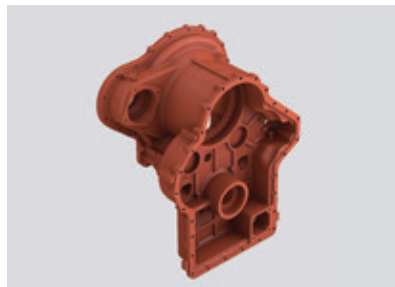


Baggerschaufel: UMILL 1800

Bearbeitung der Lagerstellen in einer Aufspannung



Dimension **1200 x 2300 x 1000 mm**
Material **Unlegierter Stahl 1.0570**
Zykluszeit **51 Min**



Getriebegehäuse: UMILL 1500

Bearbeitung in zwei Aufspannungen



Dimension **800 x 700 x 400 mm**
Material **Grauguß GG30**
Zykluszeit **335 Min**



Ausleger: ECOMILL

Mehrseitenbearbeitung aller Anschraubflächen und Lagerstellen



Dimension **1100 x 1200 x 3400 mm**
Material **Unlegierter Stahl 1.0570**
Zykluszeit **56 Min**

