

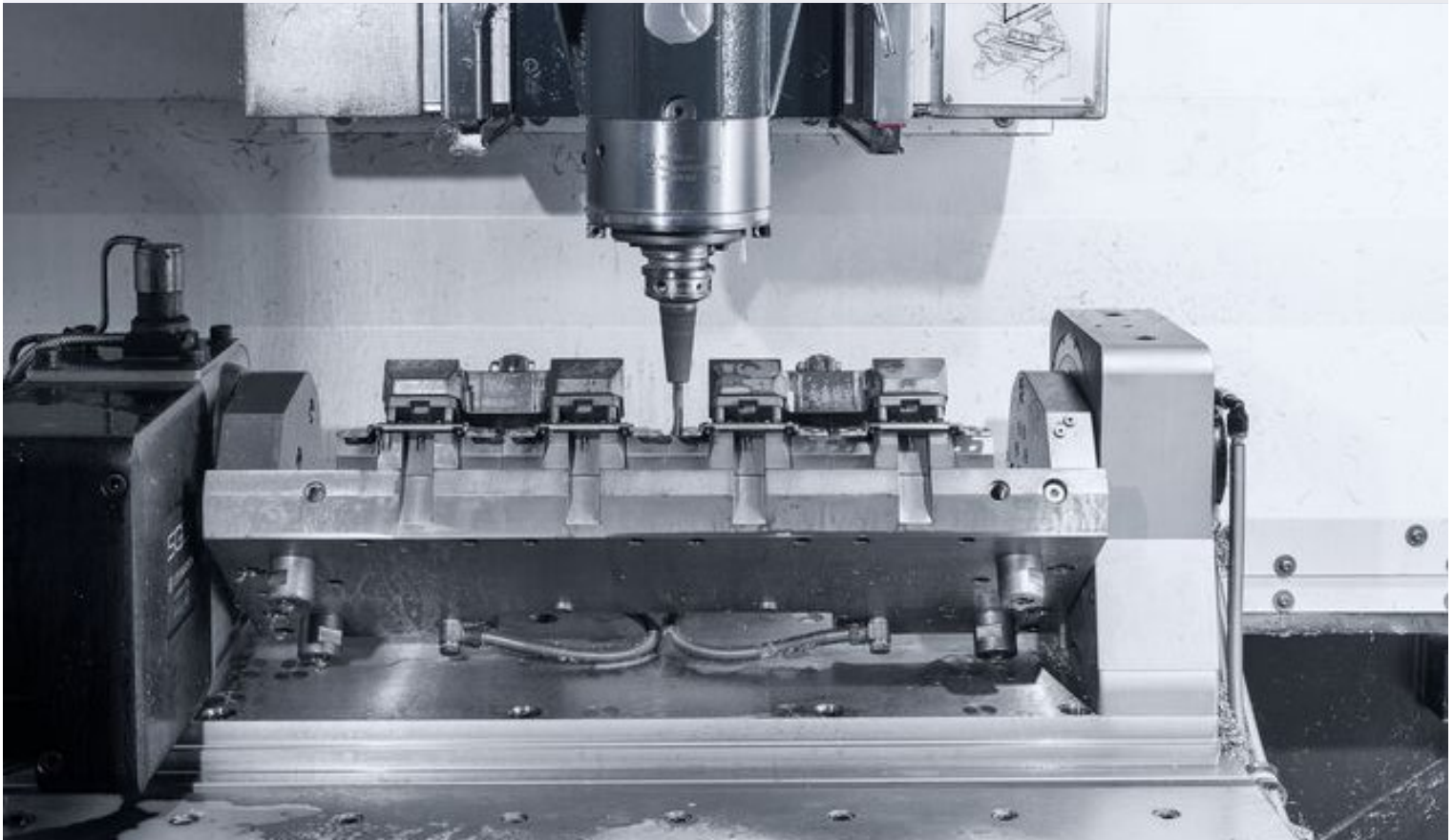
Luglio 2022

Tavole rotanti di tecnologia svizzera

NEWSLETTER

Crescita attraverso l'automazione: Ammodernare invece di costruire

EA-510.L
con rotoFIX



Da quasi 30 anni CNC Grießhaber è un fornitore affidabile di servizi di produzione per i clienti dell'ingegneria automobilistica, dell'ingegneria meccanica e della tecnologia medica. Un punto chiave del team di tre persone è la lavorazione ad alta precisione di componenti realizzati in pressofusione di sabbia e alluminio. Per rimanere competitiva a lungo termine nonostante l'area di produzione limitata dell'ex officina, CNC Grießhaber investe regolarmente nell'ammodernamento del parco macchine – dal 2018 in macchine utensili di DMG MORI. Una CMX 70 U per la lavorazione a 5 assi è stata seguita, nel 2021, da una DMP 70 a 4 assi con WH 3 Cell, che ha segnato l'ingresso dell'azienda nella produzione automatizzata 24 ore su 24.



Tavola rotante EA-510 con rotoFIX di pL LEHMANN. (foto: pL LEHMANN)

Pezzi in pressofusione di sabbia e alluminio a partire da un lotto di 50 pezzi

La sfida quotidiana per CNC Griëßhaber è quella di aggiudicarsi ordini che, da un lato, rendano giustizia alle capacità produttive e, dall'altro, occupino una nicchia adeguata. «Nel tempo ci siamo un po' specializzati nella pressofusione di sabbia e alluminio», spiega Florian Griëßhaber, nipote del fondatore dell'azienda e amministratore delegato dal 2014. I pezzi in alluminio fuso sono spesso piuttosto instabili e quindi difficili da lavorare. Un altro punto di forza di CNC Griëßhaber è la gamma di dimensioni dei lotti. «Copriamo tutte le esigenze, dalle piccole serie con 50 pezzi alle grandi serie con 250.000 pezzi all'anno», afferma Florian Griëßhaber.

DMP 70 con WH 3 Cell: automazione compatta per una produzione di serie economica

Uno di questi ordini importanti riguarda la produzione di un componente per fari in alluminio pressofuso. Si trattava di una gara d'appalto a livello europeo, che CNC Griëßhaber è riuscita a vincere. «Avevamo quindi bisogno di una soluzione di produzione che ci permettesse di consegnare in modo economico 4.000 pezzi alla settimana», ricorda Florian Griëßhaber. «Non c'era praticamente modo di evitare una soluzione di automazione.» Poiché non era possibile ampliare l'area di produzione, l'automazione doveva essere il più compatta possibile. È così che è entrata



Il magazzino pezzi della WH 3 sulla DMP 70 offre spazio per un massimo di 600 pezzi e consente quindi una produzione non presidiata fino a 15 ore. (foto: DMG MORI / Griëßhaber)

in gioco la DMP 70 con WH 3 Cell, con un ingombro di soli 8,8 m² una soluzione ottimale in questo caso.

Soluzione chiavi in mano per il funzionamento su 3 turni

Nel progettare questa soluzione di produzione, DMG MORI è stata guidata dalle esigenze di CNC Griëßhaber e ha fornito tutto da un'unica fonte. Il risultato è una soluzione speciale, come spiega Florian Griëßhaber: «Il robot ha una pinza tripla che ci



Su meno di 9 m², Griëßhaber produce oltre 4.000 componenti per fari a settimana in 3 turni. (foto: DMG MORI / Griëßhaber)

permette di bloccare quattro pezzi contemporaneamente. Una stazione di allineamento posiziona i pezzi con precisione e per la lavorazione è stato installato uno speciale dispositivo di serraggio.» Anche la capacità del magazzino dei pezzi della WH 3 Cell è stata sfruttata al massimo. «Questo ci permette di far funzionare la macchina in modo autonomo fino a 15 ore.» Ciò significa che è possibile operare su 3 turni praticamente senza personale aggiuntivo.

Tempi di lavorazione ridotti con accelerazione 2 g e tempo di cambio utensile di 1,5 secondi

Con la DMP 70, DMG MORI dispone nella sua gamma di un centro di lavoro compatto estremamente potente. Il mandrino in linea ha una velocità di 10.000 min⁻¹ e una coppia di 78 Nm, 24.000 min⁻¹ e 52 Nm sono disponibili in via opzionale. DMG

MORI ha nella sua gamma anche una versione con tavola simultanea a 5 assi. Con le elevate quantità che la CNC Griëßhaber produce sulla DMP 70, i brevi tempi dall'inizio del distacco alla fine dell'attacco di 1,5 secondi con un'accelerazione di 2 g hanno un impatto notevole. Inoltre si aggiungono corse rapide da 60 m/min in X, Y e Z.

DMG MORI: convincentemente affidabile

CNC Griëßhaber ha acquistato la DMP 70 automatizzata dopo la buone esperienze con la CMX 70 U a 5 assi, in uso dal 2018. «Entrambe le macchine funzionano sempre in modo affidabile», afferma felice Florian Griëßhaber. Per un'assistenza rapida, utilizza my DMG MORI, il portale clienti gratuito. I guasti vengono trasmessi online qui e inoltrati direttamente agli esperti dell'assistenza. Ciò garantisce un processo di assistenza efficiente e trasparente.

Il futuro è nella produzione automatizzata

Dopo i primi mesi di utilizzo della WH 3 Cell, Florian Griëßhaber sa che il futuro della sua azienda risiede nella produzione automatizzata: «L'investimento ci ha dimostrato che possiamo rimanere competitivi rendendo i nostri macchinari esistenti più produttivi attraverso ulteriori misure di ammodernamento.» Inoltre, sta già pensando a un passo avanti: «Con il prossimo acquisto vorremmo automatizzare anche la lavorazione a 5 assi.»



Il dispositivo di serraggio è stato progettato appositamente per questo processo e offre spazio per 4 pezzi. (foto: DMG MORI / Griëßhaber)

Facts su CNC Griesshaber

- + Fondata nel 1993 a Königsfeld
- + Team composto da tre persone
- + Lavorazioni di precisione di componenti in pressofusione di sabbia e alluminio
- + Clienti dell'ingegneria automobilistica, dell'ingegneria meccanica e della tecnologia medica

L'azienda pL LEHMANN, ...

... produttore svizzero di tavole rotanti CNC ed altri componenti per la lavorazione dei metalli, è una società di ingegneria meccanica di grande esperienza, i cui assi rotanti e di oscillazione dimostrano la loro validità in produzione da oltre 40 anni. Oltre a questi prodotti, che spesso trasformano foratrici/fresatrici a tre assi in centri di lavoro più produttivi a quattro o cinque assi, nel portafoglio prodotti sono disponibili anche diversi sistemi di serraggio del pezzo.

Tavole rotanti CNC di qualità svizzera

Fondata nel 1960 come semplice ditta di lavorazioni conto terzi, pL LEHMANN sviluppa e produce tavole rotanti CNC ormai da più di 40 anni. Grazie alle innovazioni e alla qualità svizzera quest'impresa a gestione familiare di Bärau (Emmental) è riuscita ad aprire ai suoi clienti nuove possibilità con assi CN supplementari, nonché a sviluppare soluzioni di lavorazione agili che spiccano per l'elevata produttività. Tra i successi nella storia dell'azienda c'è senza dubbio la serie 500 sviluppata nel 2009. Potente e flessibile grazie alla struttura modulare, è adatta anche ai compiti più difficili. Con l'ingranaggio PGD pretensionato senza gioco sviluppato nel 2014, pL LEHMANN ha conseguito un ulteriore successo. Nel 2017 gli svizzeri hanno presentato, tra l'altro, la nuova generazione di pL-iBox, che rende le loro tavole rotanti pronte per Industria 4.0 e la produzione digitalizzata. Nel 2019 è stata introdotta la serie di tavole rotanti 900 DD (Direct Drive) con velocità fino a 5.450 min⁻¹. Un'altra novità presentata per la prima volta nel 2019 è il sistema AM-LOCK, uno speciale sistema di serraggio a punto zero per la stampa 3D, incluso il pre- e post-processing.

Contatti:

Peter Lehmann AG

Bäraustrasse 43
CH-3552 Bärau
Telefono +41 (0)34 409 66 66
Fax +41 (0)34 409 66 00
sales@plehmann.com
www.lehmann-rotary-tables.com

Florian Griesshaber CNC-Bearbeitung

Fallenweg 12
78126 Königsfeld
Tel. +49 7725 3686
info@cnc-griesshaber.de
www.cnc-griesshaber.de