

## Connected Manufacturing come valore aggiunto

FFG ad AMB 2018, Pad.6-B11/C11, 18-22 Settembre

PRESS  
INFORMATION

Eislingen, 15 Agosto, 2018 – Alla fiera AMB di Stoccarda, dal 18 al 22 Settembre, FFG presenterà tutti i propri brand all'interno dello stesso stand. La gamma completa di macchine per asportazione è stata ulteriormente ampliata con prodotti innovativi, sistemi di automazione proprietari, digital factory e soluzioni di connected production.

Nel campo delle macchine utensili e dei sistemi di produzione avanzati, i brand FFG si distinguono per l'ampia gamma di tecnologie e il knowhow di applicazioni offerti. Produttori come VDF Boehringer, Tacchella, Pfiffner, HESSAPP, Modul o MAG sono pionieri nella fresatura, tornitura, rettifica e produzione di ingranaggi vari. Sono diventati specialisti nei sistemi di produzione chiavi in mano, celle flessibili o macchine transfer rotanti e nelle lavorazioni complete di particolari di grandi dimensioni e complessità, sempre incontrando le esigenze dei maggiori produttori globali. "Siamo entusiasti all'idea di incontrare i nostri clienti a Stoccarda, nella nostra regione d'origine, e mostrare loro i numerosi benefici del nostro portfolio. In preparazione di questo importante evento, i nostri esperti stanno lavorando per ottenere risultati innovativi. I prodotti di punta di Modul, HESSAPP e Tacchella, la cella dimostrativa dal nostro MAG Factory Automation team o la gamma di tecnologie e software in anteprima sono solo alcuni esempi", dice il Dott. Gerald Weber, CEO di FFG Europe & Americas.



### L'ultimo passo verso una migliore produttività

Dato l'ampio portfolio di FFG, lo stand AMB è stato concepito per fornire ai visitatori una visione globale degli ultimi sviluppi nel moderno modo di lavorare i metalli. Una

**VDF BOEHRINGER**

**HESSAPP**



**meccanodora**



**MORARA**

**Pfiffner**



**TACCHELLA**

**WITZIG & FRANK**

costruzione sferica, chiamata “iGlobe”, sarà al centro delle attività come simbolo dell’approccio olistico del gruppo FFG alla produzione. Qui, il portfolio FFG di macchine, ingegneria e servizi digitali viene presentato per dimostrare in modo veloce e intuitivo come il collegamento tra macchinari possa fornire un valore aggiunto. All’esterno del “iGlobe”, i brand FFG presentano le proprie applicazioni di punta per i settori Automotive (motori, powertrain, trasmissione, e-mobility), Aerospace (motori e parti strutturali), Railway, Retrofit e applicazioni per grandi serie di altre industry.

### Linking Technology, macchine e automazione

Dal momento che l’automazione industriale rappresenta il futuro della produzione, MAG sta impiegando la propria esperienza nell’ambito dei sistemi produttivi per sviluppare un concetto progressivo di automazione flessibile. In AMB, il *MAG Factory Automation team* presenterà una cella di lavorazione che sta portando il concetto di flessibilità al suo



apice. Il centro di lavoro MAG SPECHT 600 con cambio pallet è il cuore dell’installazione. Un robot in configurazione gantry viene utilizzato per caricare parti ed utensili all’interno della macchina o del cambio pallet. I pallet vengono trasportati da un *automated guided vehicle* (AGV), che può normalmente essere

equipaggiato con qualsiasi tipo di portapezzi o aggancio per robot. La movimentazione del pezzo è monitorata da un sistema di visione e l’intera cella è controllata da un CNC centrale, che è a sua volta connesso ad un’ applicazione di industrial cloud.

### Lavorare ogni tipo e numero di componenti per turbocompressori

Un’ulteriore cella automatizzata presente in stand mira a soddisfare le esigenze dei produttori di turbocompressori. L’esteso portfolio di FFG fornisce l’opportunità di abbinare intelligentemente tecnologie ad alta produttività, precisione e flessibilità al miglior prezzo per unità. Come esempio dal vivo in AMB, FFG mostra una cella robot automatizzata con il centro di lavoro a doppio mandrino MAG SPECHT 450 DUO ed il tornio Leadwell TW-8 a doppio mandrino. Come verrà mostrato, questa combinazione è in grado di produrre da 200.000 a 500.000 alloggiamenti per cuscinetti l’anno ad un costo di investimento contenuto. Durante la fiera gli alloggiamenti per cuscinetti in ghisa grigia GGG250 saranno lavorati con un tempo-ciclo di 90 sec/pezzo. Oltre a questa demo, FFG presenterà anche le proprie soluzioni per

VDF BOEHRINGER

HESSAPP



meccanodora



MORARA

Pfiffner



TACHELLA

WITZIG & FRANK

alloggiamenti di compressori e turbine, cuscinetti e alberi di turbine su macchine transfer rotanti e rettifiche.

## PRESS INFORMATION

### **Pfiffner – dodici pezzi finiti al minuto**

Gli specialisti di Pfiffner, insieme ai loro colleghi produttori di transfer rotanti IMAS e Witzig & Frank, sono specializzati nella lavorazione completa di pezzi di grandi serie, utilizzando differenti tecnologie in un processo sequenziale. In AMB, Pfiffner mostrerà il processo produttivo realizzato per un cliente sulla macchina transfer rotante idraulica HC 32-16 Hydromat, equipaggiata con unità di lavorazione CNC modulari. Le più recenti tecnologie di controllo che consentono di gestire fino a 5 assi in continuo per stazione permettono di ottenere i più brevi cicli di lavoro e il più alto *output rate* con una qualità costantemente elevata. La macchina effettuerà una lavorazione completa da barra di un Airbag Holder in 5,1 secondi.



### **Soluzioni complete per ingranaggi con le macchine di Modul e HESSAPP**

Modul, MAG, HESSAPP e VDF Boehringer hanno collaborato per anni nell'ambito dei sistemi integrati di tornitura e dentatura. Il portfolio di Modul si è recentemente arricchito con l'acquisizione di MHD, un'azienda situata nelle vicinanze di Chemnitz con stretti legami con Modul, ampliando di fatto il range di processi di lavorazione degli ingranaggi includendo ingranaggi conici. Inoltre, il brand ha sviluppato la propria soluzione per lo skiving, includendo anche un pacchetto



**VDF BOEHRINGER**

**HESSAPP**



**meccanodora**



**MORARA**

**Pfiffner**



**TACHELLA**

**WITZIG & FRANK**



software completo. Queste integrazioni completano la gamma FFG per la lavorazione degli ingranaggi, unitamente alle esistenti soluzioni per la lavorazione di ingranaggi esterni ed interni, cold forming, così come le attività di smussatura e sbavatura.

In AMB, Modul presenterà con la soluzione per la lavorazione di ingranaggi conici B 320 per applicazioni fino a 350 mm. Si tratta di un innovativo concetto di macchina che consente la lavorazione ad alte prestazioni di ingranaggi conici diritti. Il cambio della testina di taglio gestito da CNC, gli assi rotanti principali azionati da motori torque, i sistemi di misurazione assoluti su tutti gli assi ed un sistema di evacuazione trucioli generosamente dimensionato consentono applicazioni ad elevata produttività, ad esempio nell'industria agricola, dei nastri trasportatori o meccanica generale. A fianco di questa anteprima, HESSAPP mostrerà il nuovo processo di skiving: la DVH 500 L WS lavorerà un pezzo già realizzato per un cliente, effettuando lo skiving interno, la tornitura esterna e la fresatura dall'interno di un dado decentrato. Le macchine sono quindi dotate di una vasta gamma di tecnologie, che le rendono adatti a varie applicazioni nei settori dei camion, e-mobility, delle macchine agricole ed altro. I pacchetti software dedicati per le lavorazioni di skiving e di ingranaggi conici completano l'offerta per la produzione di ingranaggi. Durante l'esposizione, potranno essere provati e testati dal vivo sulle macchine.

### **Soluzioni universali per la lavorazione flessibile di pezzi di grandi dimensioni**

Il prossimo anno, VDF Boehringer festeggerà il proprio 175° anniversario di attività nella produzione di macchine utensili. Sul filone del suo successo di lunga data nella tornitura e nella lavorazione degli alberi motore, FFG esibirà in AMB la VDF 1300 DUS, un tornio a ciclo controllato con elevate capacità di asportazione. Come conseguenza del ciclo di controllo e della possibilità di effettuare operazioni manuali, le macchine della serie VDF DUS sono maggiormente usate per la lavorazione di pezzi singoli o di piccoli lotti. Una torretta indexata automaticamente, combinata con una seconda porta di protezione, permette la completa lavorazione da CNC e quindi l'impiego efficiente per lotti di medie dimensioni come alternativa ad un tornio CNC.

## PRESS INFORMATION

**VDF BOEHRINGER**

**HESSAPP**



**meccanodora**



**MORARA**

**Pfiffner**



**TACHELLA**

**WITZIG & FRANK**



### Leadwell BC 600 – Prestazioni universali a 5 assi

Come parte di FFG, Leadwell offre soluzioni per la lavorazione di materiali complessi in configurazione *all inclusive*. La serie BC è equipaggiata con tavola rotante con asse C torque incorporato e testa tilting per la completa flessibilità nella lavorazione di qualsiasi pezzo. Inoltre, il controllo numerico Heidenhain o Siemens permette la contornatura simultanea a 5 assi e la lavorazione su 5 facce, riducendo quindi i tempi di processo e migliorando le prestazioni.



Tacchella Crossflex – gli esperti di rettifica di Cassine/Italia presenteranno una rettifica cilindrica esterna con sistema di misura *in process* e possibilità di automazione flessibile.

VDF BOEHRINGER

HESSAPP



meccanodora



MORARA



TACHELLA

WITZIG & FRANK

## PRESS INFORMATION



UNIMOG – un Boehringer originale! Unimog 7200 è stato il primo modello di serie del mezzo “tuttofare” di fama mondiale, ai tempi chiamato “Ochsenkopf”. Dal giugno 1948 al 1951, Boehringer ha prodotto esattamente 600 pezzi, di cui circa 100/120 sono ancora in uso. Uno di questi sarà esposto nello stand FFG in occasione di AMB, per annunciare il 175° anniversario di Boehringer del prossimo anno.

### *FFG Europe & Americas*

*Le strutture FFG in Europa e nelle Americhe aggregano primarie realtà dell'industria tedesca, italiana, svizzera e americana nel settore delle macchine utensili, con una vasta gamma di tecnologie quali fresatura, tornitura, rettificazione, produzione di ingranaggi, ed i know-how di rinomati marchi quali VDF Boehringer, Hessapp, IMAS, Jobs, MAG, Meccanodora, Modul, Morara, Pfiffner, Rambaudi, Sachman, Sigma, SMS, Tacchella e Witzig & Frank. Dal 1798, questi marchi hanno contribuito in modo considerevole al progresso nella produzione industriale e sono riconosciuti come fornitori di impianti e sistemi innovativi ed affidabili per l'industria automobilistica e degli autocarri, aerospaziale, i produttori di macchine, per i settori della meccanica generale, ferroviario, dell'energia e metalmeccanico. Pur essendo un gruppo indipendente, queste entità beneficiano dei punti di forza e delle opportunità del gruppo globale FFG e si distinguono per la migliore tecnologia all'interno di FFG.*

Contatto Stampa:  
FFG Europe & Americas  
Joachim Jäckl  
Salacher Straße 93  
73054 Eisligen  
Tel.: + 49 7161 805 2513  
[joachim.jaeckl@ffg-werke.com](mailto:joachim.jaeckl@ffg-werke.com)

**VDF BOEHRINGER**

**HESSAPP**



**meccanodora**



**MORARA**

**Pfiffner**



**TACHELLA**

**WITZIG & FRANK**