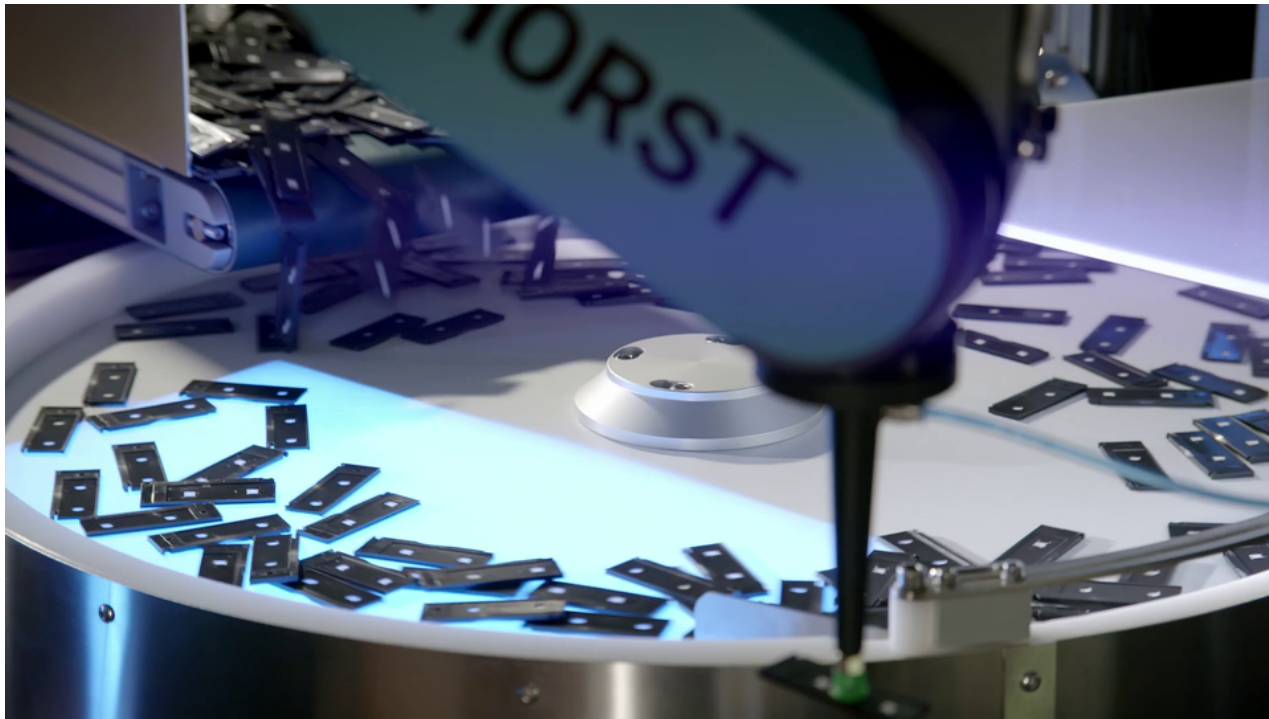


Ars Automation

Application notes

Advancing Precision in Product Feeding: Streamlining Laser Marking Operations for Complex and Delicate Parts

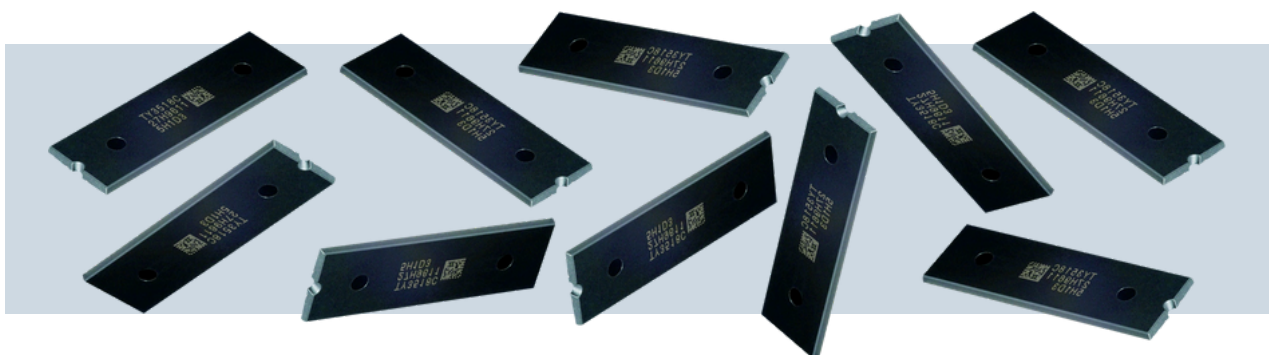


Il settore

LaserFix24 ha operato per oltre un decennio nel complesso campo della marcatura e del taglio laser ad alta velocità. Con sede a Langenhagen, in Germania, l'azienda eccelle nel fornire una vasta gamma di servizi di marcatura e lavorazione, tra cui marcatura laser, taglio laser, stampa digitale e stampa 3D.

Parti gestite

La sfida produttiva di LaserFIX24 era incentrata sulla gestione precisa di una vasta gamma di componenti delicati, che necessitavano di un posizionamento esatto per un complesso processo di marcatura laser su due lati. Per rispondere a questa sfida, l'azienda ha cercato una soluzione automatizzata progettata per gestire rapidamente la separazione e l'orientamento di un grande volume di parti, così da semplificare e migliorare la precisione delle operazioni di marcatura laser.



Ars Automation

Application notes

La configurazione

La soluzione implementata per semplificare questo processo ha previsto l'installazione di una tramoggia motorizzata per dosare accuratamente i pezzi in un FlexiBowl® 650 impostato sul suo tradizionale modo operativo. Questa configurazione è abile nel separare, singolizzare e orientare i componenti. Un sistema di visione integrato trasmette le coordinate precise a un robot Horst, facilitando i compiti di prelievo e posizionamento e successivamente posizionando i pezzi per il Trotec Speedmarker 700, che esegue la marcatura laser con alta precisione. Immagine 1: Imbuto convogliatore che dosa accuratamente i prodotti in un FlexiBowl® 650.



FlexiBowl® 650

Traditional Operating Mode

I risultati

Grazie allo sviluppo di un PLC personalizzato, LaserFIX24 ha raccolto i benefici di una perfetta integrazione tra il sistema FlexiBowl® e il robot Horst. Questa sinergia ha portato alla creazione di un sistema automatizzato che non solo ha migliorato l'efficienza delle operazioni, ma ha anche garantito un'alimentazione delicata delle componenti. Il FlexiBowl® si è dimostrato particolarmente versatile, mostrando la sua capacità di essere una soluzione ideale per l'alimentazione di componenti diversi con dimensioni e forme variabili. Questa integrazione ha facilitato un significativo incremento nella capacità operativa dell'azienda, consentendo una gestione precisa dei componenti, con un approccio che i sistemi tradizionali non potevano garantire. L'adattabilità del FlexiBowl® garantisce che LaserFIX24 sia in grado di adattare la propria linea produttiva anche per sviluppi futuri, pronta ad accogliere nuovi tipi di componenti, per rispondere al meglio alle esigenze produttive di nuovi progetti. Il risultato è un sistema di automazione flessibile affidabile.

Punti chiave



Industria
plastica



Marcatura
Laser



FlexiBowl®
650



Horst
Robot



Posizionamento
Accurato