

Con slancio verso la serie

Fondata nel 1920, la KUIPERS technologies con sede a Meppen in Bassa Sassonia è un'azienda a conduzione familiare da quattro generazioni. L'azienda high-tech, posizionata a livello internazionale, è specializzata nella produzione in serie di gruppi costruttivi e fornisce ai clienti di numerosi settori industriali servizi lungo l'intera catena di processo lamiera. Nella produzione, KUIPERS technologies si affida costantemente a macchine moderne e altamente produttive e a processi automatizzati. Soprattutto nella costruzione di alloggiamenti, ma anche di macchine agricole, ci sono componenti che prima potevano essere lavorati solo manualmente. "Diventa difficile con la piegatura libera dover realizzare molte pieghe e raggi successivi nel campo della lamiera sottile", dichiara l'amministratore delegato Michael Kuipers. Con l'investimento nella piegatrice a grembiale completamente automatica TruBend Center 7020, l'azienda ha ora colmato il gap di automazione anche in questo settore.

KUIPERS technologies GmbH

www.kuipers-technologies.de



Fondata nel 1920 a Meppen, in Bassa Sassonia, la KUIPERS technologies è un'azienda a conduzione familiare da quattro generazioni. La trasformazione da una bottega di fabbro a un fornitore di sistemi attivo a livello internazionale è dovuta non da ultimo all'apertura alla tecnologia e alle decisioni coraggiose dei singoli amministratori delegati. Michael Kuipers dirige l'azienda dal 2017 e si concentra costantemente sulla produzione in serie automatizzata di gruppi di sistemi. Con circa 330 dipendenti, KUIPERS technologies produce attualmente per 15 diversi settori industriali e offre ai clienti tutti i servizi della catena di processo lamiera. Macchinari moderni, processi di produzione ottimizzati per il flusso dei materiali, team di produzione costantemente formati e la volontà costante di un ulteriore sviluppo caratterizzano KUIPERS technologies.

SETTORE

Fornitore di
sistema per la
lavorazione dei
metalli

NUMERO DI DIPENDENTI

Circa 330

SEDE

Meppen
(Germania)

PRODOTTI TRUMPF

- TruBend Center 7020
- TruBend 8400
- TruBend 5320
- TruBend 5230
- TruBend 5170
- TruBend 5130
- TrumaBend 1700S
- TrumaBend V85SX-6A
- TCL2530
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser 5030 classic
- TruLaser 5040
- TruLaser 5040 fiber
- TruLaser Center 7030
- TruMatic 6000
- TruMatic 7000
- TruMatic L 3050
- TruPunch 5000

APPLICAZIONI

- Taglio laser
- Lavorazione punzonatura-laser
- Piegatura

Sfide

Nel mercato altamente competitivo della lavorazione della lamiera, KUIPERS technologies si è posizionata in modo sicuro con un parco macchine ad alta tecnologia, processi automatizzati e un grande know-how nel campo della produzione di gruppi costruttivi. "Ora realizziamo gruppi costruttivi fino a nove metri di lunghezza e, grazie alla nostra esperienza, offriamo ai clienti un reale valore aggiunto". afferma Michael Kuipers. Per la produzione in serie sono indispensabili macchine affidabili e processi automatizzati il più possibile standardizzati. "La piegatura a rotazione è per noi una tecnologia interessante, perché offre molti vantaggi, soprattutto nella costruzione degli alloggiamenti", afferma Michael Kuipers. "In questo caso abbiamo bisogno di piegature precise su componenti a parete sottile che non devono presentare graffi o segni di impronta". Per aumentare ulteriormente le prestazioni nella produzione in serie, è necessario essere in grado di produrre ad alta velocità e con la migliore qualità queste lamiere, che in precedenza venivano lavorate in modo tradizionale. "Le macchine completamente automatizzate non solo ci aiutano a soddisfare questi requisiti, ma rappresentano anche una buona soluzione per quanto riguarda la carenza di lavoratori qualificati", dichiara Kuipers. "Dobbiamo rendere più attraenti le professioni legate alla lavorazione della lamiera. Con impianti e robot automatizzati possiamo entusiasmare la generazione Playstation".



"Con la TruBend Center 7020 completamente automatizzata evitiamo da due a tre procedure di attrezzaggio rispetto alla piegatura libera."

MICHAEL KUIPERS

AMMINISTRATORE DELEGATO, KUIPERS
TECHNOLOGIES GMBH



Soluzioni

Dall'inizio del 2022 la TruBend Center 7020 completamente automatica integra il parco macchine di KUIPERS technologies e incrementa il grado di automazione dell'azienda. "L'impianto offre un'altezza di piega di 350 millimetri ed è quindi perfetto per le nostre esigenze", afferma Michael Kuipers. Le geometrie complesse sono all'ordine del giorno, soprattutto nella costruzione di alloggiamenti, componenti elettronici e macchinari agricoli. "Nella lavorazione tradizionale, molte pieghe e raggi successivi in materiale sottile erano vere e proprie sfide che spesso potevano essere superate solo con molti scarti", spiega Kuipers. "Ora possiamo realizzare questi pezzi in maniera automatizzata con la TruBend Center 7020".

Il rotatore, ad esempio, garantisce un'elevata produttività e quindi durate dei cicli complessivamente più rapide. Blocca il foglio di lamiera e lo ruota nella posizione richiesta in modo completamente automatico. Anche il dispositivo di cambio utensile integrato ToolMaster Bend consente di ridurre i tempi. "Quindi", afferma Kuipers. "Risparmiamo fino a tre procedure di attrezzaggio". Mentre i processi di piegatura vengono eseguiti in automatico, i dipendenti possono occuparsi del controllo qualità o dell'imballaggio di delicati pezzi finiti.

Parlando di qualità, anche in questo ambito la TruBend Center 7020 soddisfa i massimi requisiti, Kuipers afferma: "La macchina fornisce accuratezza e soprattutto precisione di ripetizione nei risultati. Questo è importante per me, perché nella produzione in serie il centesimo pezzo deve essere della stessa qualità del primo". La precisione è garantita, tra l'altro, dal sistema di misurazione angoli ACP senza contatto e basato sul laser. Qui un laser proietta una linea sulla lamiera e una videocamera rileva l'angolo. "Ma anche la simulazione delle linee di piegatura sul monitor fornisce sicurezza", asserisce Michael Kuipers.

Realizzazione

La TruBend Center 7020 è dotata di un robot di carico e scarico. Al magazzino a comparti Stopa, che può contenere circa 4.500 tonnellate, sono collegati in KUIPERS diverse macchine taglio laser 2D come pure numerose macchine punzonatrici e laser di TRUMPF. "Abbiamo analizzato la situazione e scoperto che il collegamento della piegatrice a grembiere al magazzino a comparti non ha senso al momento", afferma Michael Kuipers e aggiunge: "Rispetto alla piegatura libera, la TruBend Center 7020 è tuttavia già molto più produttiva così com'è".

L'impianto compatto lavora una gamma di pezzi più piccoli che in precedenza potevano essere lavorati solo manualmente. "Vogliamo fare ancora un po' di esperienza e poi ridimensionare l'intero sistema", afferma Kuipers. Il necessario sviluppo del know-how avviene prevalentemente all'interno dell'azienda, su proprie macchine. "Inoltre, sono il personale di formazione e i tecnici TRUMPF a recarsi da noi. Per noi

è semplicemente più pratico. Considerato l'esercizio a tre turni, dobbiamo formare diversi dipendenti e preferiamo evitare i tempi di trasferta per raggiungere Ditzingen", riferisce Kuipers.



Prospettive

La TruBend Center 7020 consente a KUIPERS technologies di incrementare ulteriormente il grado di automazione e offre con la sua tecnologia di piegatura a grembiale una promettente procedura di lavorazione aggiuntiva. E non è un caso che si tratti di una macchina di TRUMPF. "Mio padre lavorava già con TRUMPF. Ci sono cresciuto insieme", afferma Michael Kuipers sorridendo. "La collaborazione basata sulla fiducia, lo scambio di esperienze su nuove tecnologie e la consulenza a 360° sono segni di apprezzamento reciproco, e questo per me è importante". E aggiunge: "Devo poter contare su un'elevata funzionalità della macchina nella produzione in serie, e con le macchine di TRUMPF vado sul sicuro. Se si verifica un problema, posso contare su un servizio rapido e di qualità. È questa la differenza rispetto a un fornitore più economico".

