Verso una Smart Factory grazie a scelte coraggiose

Uno sguardo alla produzione di Airforce Laser a Taiwan lo rivela immediatamente: in questa azienda il futuro della fabbricazione di lamiere è già presente. Airforce Laser viene fondata nel 2004 da Larrisa Chang, suo marito e un manager esperto. Quando quest'ultimo lascia l'azienda, Larrisa Chang si ritrova improvvisamente nel ruolo di dirigente. Con ambizione e diligenza acquisisce conoscenze manageriali e relative alla fabbricazione di lamiere. Del supporto arriva da sua figlia Grace Chang, che oggi si occupa della logistica e della programmazione delle macchine nell'azienda. Per risaltare rispetto alla concorrenza, Chang decide di posizionare Airforce Laser sul mercato come fornitore full service e di specializzarsi nella produzione di serie piccole in base alle richieste individuali dei clienti. Per l'automazione e la digitalizzazione dell'azienda necessarie a questo scopo riceve supporto da TRUMPF.

Airforce Laser

www.airforce.com.tw

L'azienda Airforce Laser, fondata nel 2004, offre prodotti e servizi per l'intera catena di processo lamiera. Con un parco macchine moderno e requisiti elevati di qualità e puntualità delle consegne, supporta i clienti nella progettazione dei componenti e fornisce sia pezzi che gruppi costruttivi, tutto da parte di un'unica azienda. Grazie ad automazioni e alla digitalizzazione, Airforce Laser si è posizionata come player importante sul mercato taiwanese con la sua produzione di serie piccole personalizzate.

SETTORE
Lavorazione di metalli

NUMERO DI DIPENDENTI
25

SEDE
Taichung City (Taiwan)

PRODOTTI TRUMPF

- TruTops Fab Modulo Quickjob
- TruTops Fab Modulo Production

APPLICAZIONI

- Taglio laser
- Piegatura
- Punzonatura
- Software

Sfide

Con impegno, diligenza e ambizione Larrisa Chang compensa le conoscenze e l'esperienza che le mancano in ambito di gestione e lavorazione della lamiera. In questo modo in pochi anni riesce ad affermarsi in un settore dominato dagli uomini. Tutto questo però non le basta: Chang vuole superare la concorrenza e preparare la sua azienda per il futuro. "Ci siamo ritirati consapevolmente dalla produzione

in grande serie e specializzati in quella in piccola serie di prodotti in base alle richieste dei clienti. Si trattava di una nicchia di mercato con del potenziale", spiega.

Questo precoce cambio di approccio procura ad Airforce Laser un notevole vantaggio rispetto alla concorrenza e così nel corso degli anni Chang è in grado di guadagnare parecchi nuovi clienti. Tuttavia, con l'aumento degli ordini il Manufacturing Execution System (MES), ovvero il sistema di gestione della produzione dell'azienda, raggiunge il suo limite. Un motivo: i collaboratori registrano gli ordini di lavoro per le singole fasi operative manualmente. "Così facendo si verificavano molti errori. Il problema era la mancanza di conoscenze linguistiche", spiega Chang. "A Taiwan è difficile trovare personale specializzato ben formato. Molti dei nostri collaboratori provengono quindi dal Vietnam. Tuttavia tanti non sanno leggere il cinese né lo capiscono".

Così Chang decide di digitalizzare e automatizzare l'azienda. In questo modo la dirigente prende nuovamente una strada non convenzionale e prepara presto il terreno per l'Industria 4.0. TRUMPF le fornisce assistenza in questo percorso fin dall'inizio e le presenta le soluzioni per Smart Factory nell'ambito della relativa consulenza.

"Abbiamo potuto aumentare la nostra efficienza del 50% sia nella programmazione di singole fasi operative che nella produzione."

LARRISA CHANG
AMMINISTRATRICE DELEGATA, AIRFORCE LASER

Soluzioni

Larrisa Chang investe nella soluzione per il controllo della produzione Oseon Quickjob e Oseon Production di TRUMPF. La gestione degli ordini e il reporting nella produzione cambiano in poco tempo. Ora le macchine comunicano automaticamente cosa accade nelle singole fasi di produzione. I collaboratori hanno accesso a dati in tempo reale sullo stato degli ordini e della produzione, lo stato di funzionamento delle macchine e le scorte di materiale. Impasse o problemi nella produzione vengono riconosciuti tempestivamente grazie alla nuova trasparenza e i processi vengono ottimizzati di conseguenza.

"Era come se avessimo acceso una luce nel buio più totale: improvvisamente potevamo avere una conoscenza molto più approfondita dei nostri stessi processi", afferma Chang. "In questo modo abbiamo capito rapidamente dove potevamo ancora migliorarci. Ciò ha contribuito ad aumentare il nostro livello di qualità e a ridurre le durate dei cicli". In questo modo fino alla fine del 2020 l'azienda aumenta la sua efficienza del 50 percento, sia nella programmazione di singole fasi operative, sia nella produzione. "TruTops Fab distribuisce automaticamente gli ordini di produzione alle nostre macchine, che vengono così utilizzate al massimo nel miglior modo possibile", spiega Chang. Con TruTops Fab è possibile lavorare agli ordini dei clienti in parallelo in breve tempo; inoltre, il software si occupa di processi di produzione come la stampa di un'etichetta sul pezzo di lamiera.

Come afferma Chang, la Smart Factory convince completamente anche i collaboratori di Airforce, dopo

un iniziale scetticismo: "Il software aiuta ad organizzare gli strumenti di lavoro, ad esempio nella piegatura. Per questa operazione prima si lavorava con disegni modello stampati, mentre ora questi ultimi sono digitali e richiamabili direttamente mediante il sistema".

Realizzazione

"Dopo una visita alla sede di TRUMPF China a Taicang, che si occupa di fabbricazione di lamiere, ho scelto la soluzione per Smart Factory", racconta Chang. "Sono rimasta colpita dalla produzione e per la prima volta mi sono potuta davvero fare un'idea di come la nostra fabbricazione di lamiere avrebbe potuto funzionare in futuro". Il fatto che poi la strada verso la Smart Factory sia stata relativamente semplice è dipeso dalla facile integrabilità dei moduli Oseon nella produzione di Airforce Laser, perché il software era già adatto alla programmazione esistente e alle macchine TRUMPF.

Prospettive

"I collaboratori TRUMPF conoscono il mondo della lamiera e si sono dimostrati compagni preziosi dalla prima idea fino alla sua realizzazione", spiega Miss Chang. "La nostra produzione è più veloce e abbiamo meno scarti. Così possiamo andare meglio incontro alle richieste individuali dei nostri clienti anche in caso di tempi di esecuzione ridotti. Un motivo sufficiente per sviluppare ulteriormente la nuova soluzione. Vogliamo migliorare il controllo del nostro flusso del materiale con l'introduzione del software Oseon Logistics e l'integrazione di un secondo sistema TruStore". Larrisa Chang è quindi sicura che l'azienda abbia davanti un futuro brillante e che prima o poi potrà trasferirla a sua figlia con la coscienza tranquilla

Versione: 08/11/2023