



Con le sue linee di produzione a Xi'an, Tornos si avvale dell'esperienza industriale in questa regione.

TORNOS XI'AN: una linea di produzione ultra moderna

Nel 2013, Tornos ha deciso di espandere le sue capacità produttive in Asia per soddisfare le necessità specifiche dei clienti alla ricerca di macchine di livello base e medio.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Suisse
Tel. +41 32 494 44 44
www.tornos.com
contact@tornos.com

In tale contesto, Tornos ha scelto Xi'an per il suo sito di produzione in Cina. Antica capitale, Xi'an è nota essenzialmente al gran pubblico per il suo esercito di terracotta che attira turisti dal tutto il mondo. decomagazine, che desiderava saperne di più sul nuovo impianto, ha incontrato Arnaud Lienhart, direttore dello stabilimento Tornos a Xi'an.

decomagazine: Mister Lienhart, può illustrare in che modo la scelta è venuta a cadere su Xi'an?

Arnaud Lienhart: Abbiamo cercato un luogo che fosse conosciuto per le sue competenze. Dopo 6 mesi di ricerca, siamo arrivati alla conclusione che Xi'an era l'opzione migliore.

Con 8 milioni di abitanti, Xi'an è una città la cui popolazione ha conosciuto una forte crescita negli ultimi anni. Xi'an possiede un numero impressionante di scuole tecniche capaci di fornire manodopera altamente qualificata. La città è inoltre la sede dell'industria aerospaziale cinese. Se inizialmente, Xi'an può essere sembrata la scelta meno ovvia, si è rivelata essere molto vantaggiosa sotto vari aspetti.

dm: Le macchine Swiss DT 13, Swiss DT 26 e CT 20 sono quindi assemblate a Xi'an?

AL: Non solamente. Fabbrichiamo pezzi di grande quantità. Abbiamo macchine utensili europee che ci permettono di produrre pezzi di massima precisione. I mandrini provengono da Moutier mentre tutti gli altri componenti sono lavorati a Xi'an. La nostra

capacità di produzione basata su macchine di grande qualità e grande precisione è la nostra caratteristica distintiva. Il nostro obiettivo è fornire ai nostri clienti macchine di eccellente qualità e, per far ciò, abbiamo bisogno di mezzi di produzione di alta gamma per poterle fabbricare. Tranne alcuni componenti essenziali che sono forniti dalla nostra sede di Moutier, siamo un sito di produzione completamente indipendente. Siamo in grado di realizzare progetti di sviluppo specifici e prove di lavorazione rispettivamente nel nostro reparto di ricerca e sviluppo e nel nostro reparto tecnico. Nel nostro centro di dimostrazione abbiamo, per esempio, una macchina equipaggiata con un robot di carico.

dm: Come è realizzato l'assemblaggio della macchina?

AL: Lavoriamo seguendo i principi della Produzione Snella. L'intero processo di montaggio è suddiviso in "fasi" di un giorno. Dopo aver ricevuto la base della macchina, la colleghiamo all'armadio elettrico e poi ci occupiamo del cablaggio della macchina.

Successivamente, installiamo uno dopo l'altro i dispositivi meccanici sulla base in ghisa della macchina. Al termine dei lavori di allineamento e di ispezione, installiamo la cabina. Dopo di ciò, passiamo alla fase successiva: il rodaggio. Per più di 50 ore, ogni macchina completa un programma di rodaggio in cui viene fatto funzionare ogni asse e ogni motore. Dopo questa fase, si passa al controllo dimensionale e geometrico per verificare se la macchina è conforme ai requisiti. Sono poi lavorati e misurati 50 pezzi di prova. Se la macchina soddisfa i requisiti specificati, viene pulita ed è finalmente pronta per la spedizione.

Ogni fase di montaggio è realizzata in base al principio "just-in-time" e i tecnici possono concentrarsi completamente sui loro compiti. Noi dobbiamo fornire una qualità impeccabile, per questo attribuiamo una particolare importanza ai controlli di qualità meticolosi e all'uso di dispositivi appropriati per garantire il montaggio corretto delle macchine. Per esempio, i dispositivi di alimentazione sono stati progettati appositamente per individuare immediatamente pezzi mancanti o non corretti. Di fatto, i



componenti, necessari per il montaggio in ogni fase, sono forniti ogni giorno nella zona di montaggio della macchina. Gli utensili e i dispositivi necessari in ogni momento sono a loro volta disponibili. I tecnici ricevono istruzioni di montaggio esaustive che comprendono tutte le informazioni essenziali e il montaggio può quindi essere realizzato in condizioni ideali. Una volta conclusa questa fase di montaggio, è avvicinato alla macchina un nuovo carrello per il pre-montaggio. Dopo il montaggio delle componenti, la macchina passa alla fase seguente (e così di seguito fino al montaggio finale).

Inoltre, abbiamo definito una frontiera per le forniture. Esse possono passare la frontiera ed essere trasferite nel nostro magazzino solo dopo aver superato i controlli e le verifiche. I nostri controlli sono molto meticolosi: la tenuta dei serbatoi di olio è controllata per 24 ore per garantire che non sono possibili perdite di olio. A tutti i siti di produzione della rete di produzione di Tornos sono applicate le stesse norme di qualità, di sicurezza e di controllo delle risorse. Le tecnologie di produzione innovative e l'elevato livello di

competenza del personale di Tornos garantiscono che più di 18.000 pezzi singoli possano essere convertiti in macchine Tornos in condizioni ottimali. I processi necessari sono particolarmente complessi e possono essere realizzati solo grazie a strutture molto flessibili: Tornos è in grado di rispondere pienamente alle due sfide poste, in Svizzera, in Cina, o anche a Taiwan.

dm: È possibile visitare Tornos a Xi'an?

AL: Naturalmente! Come citato in precedenza, abbiamo allestito anche uno showroom e saremo lieti di presentarvi la nostra linea di produzione. Non esitate a contattarci! Per ulteriori informazioni, siete invitati a seguirci sul nostro canale WeChat.

tornos.com

