

Benteler Paderborn fu il primo stabilimento automobilistico Benteler. Oggi è uno dei più grandi stabilimenti Benteler in tutto il mondo con 1500 impiegati. La società non è solo uno dei maggiori fornitori dell'industria automobilistica ma anche uno dei più importanti produttori di tubi d'acciaio in Europa.



Lo stabilimento Benteler fornisce parti di automobili a tutti i principali produttori di automobili in tutto il mondo.

Benteler elimina i tempi di inattività

Allo stabilimento Benteler di Paderborn vengono utilizzati 380 robot nell'area della saldatura MIG e nella movimentazione dei materiali. Benteler produce interassi completi e sviluppa parti come montanti e barre di rinforzo delle portiere per vari produttori automobilistici. Hanno anche un'area di attività dedicata alle piccole tubazioni per la quale producono linee di alimentazione e di raffreddamento realizzate in alluminio per Porsche e altri produttori di automobili. Benteler utilizza RobotStudio ormai da tre anni.

Eliminazione dei tempi di inattività

Werner Poetsch è responsabile dell'area che si occupa di tecnologia dei robot:

”Abbiamo deciso di usare RobotStudio per accorciare il tempo di utilizzo iniziale in loco. Uno dei problemi nella produzione è stato che quando aggiungevamo nuovi prodotti, i tempi morti erano eccessivi. Con RobotStudio siamo in grado di deter-

minare la posizione esatta del robot e abbiamo ridotto i tempi di inattività in quanto possiamo simulare le cose preventivamente. Grazie a questo siamo certi che il processo funzionerà correttamente e siamo in grado di ridurre al minimo i tempi di utilizzo iniziale”.

Risoluzione dei problemi fuori linea

”RobotStudio ha raggiunto un elevato livello di accettazione in Benteler, specialmente nell'area delle costruzioni. In questa area, rappresenta uno strumento aggiuntivo per il personale. RobotStudio viene usato per controllare la costruzione direttamente sul robot e, se rimangono problemi, per rimuoverli in anticipo. Ciò avviene prima che l'utensile venga realizzato effettivamente in ferro e acciaio”, spiega Werner Poetsch.

Test qualificati

Peter Smith è incaricato della programmazione dei robot e della simulazione presso lo stabilimento di Paderborn. Lavora con RobotStudio da due anni;

"Prima di RobotStudio, avevo sempre programmato i robot in linea, o parzialmente fuori linea nell'Editor, e poi di nuovo in linea per l'avviamento. Oggi testiamo tutto in RobotStudio, tutti i collegamenti dei segnali, le funzioni logistiche e anche quando abbiamo sviluppato qualcosa di nuovo".

Tempo di avviamento più breve

In termini costruttivi, da quando hanno iniziato a usare RobotStudio vi sono stati molti cambiamenti in Benteler. Processi quali la creazione del layout, la posizione dei robot, prelievo e immagazzinaggio sono diventati più semplici ed efficienti.

Peter Smith si è trovato rapidamente a suo agio con RobotStudio e lo utilizza discretamente bene dopo circa tre mesi di studio autodidattico.

"Uno dei vantaggi con RobotStudio è che sono in grado di testare immediatamente i programmi sviluppati senza dover fermare i sistemi. Ciò fornisce un tempo di avviamento molto più breve", afferma Peter Smith.

Iniettori Audi

Peter Smith ci fornisce un esempio: "Abbiamo ricevuto un incarico per gli iniettori della Audi. Per questo progetto avevamo a disposizione solo un lungo fine settimana per l'avviamento. Il lavoro comportava vari processi: rimuovere i contenitori dalla stazione, rimuovere la linea degli iniettori da un pallet e saldare. Dopodiché, la linea è stata fissata su un gruppo di montaggio e poi spostata in un forno. Il problema è stato che avevamo pochissimo tempo e lo spazio era molto affollato. Senza RobotStudio, probabilmente non saremmo stati in grado di farcela. Perlomeno non senza avere



"RobotStudio fornisce tempi di avviamento molto più brevi".
Peter Smith, programmatore di robot.



"RobotStudio ha raggiunto un alto livello di accettazione in Benteler".
Werner Poetsch, tecnologie dei robot

coinvolto molte più persone nel progetto".

Werner Poetsch conviene;

"Grazie a RobotStudio siamo in grado di verificare molte cose per tempo e devo dire che questo è certamente un vantaggio per noi. Possiamo anche progettare l'organizzazione del programma, simulare il processo e occuparci di molte cose, che in passato dovevano essere fatte in loco".

L'investimento si è ripagato

Peter Smith utilizza la funzione API in RobotStudio per creare proprie macro. Grazie al controller virtuale egli può scaricare il programma in RobotStudio essendo sicuro che funzionerà.

"In RobotStudio eseguo anche la modellizzazione", continua Peter Smith e mostra un cambio utensili Benteler che ha appena realizzato.

"Per noi l'investimento in RobotStudio è stato ammortizzato. Utilizziamo il sistema con buoni risultati da due anni. Anche se non abbiamo fatto calcoli specifici sono certo che per noi il sistema si è rivelato estremamente proficuo", conclude Werner Poetsch.

Altra programmazione fuori lineahors ligne

Werner Poetsch e Peter Smith vedono grandi opportunità per RobotStudio in futuro.

"In futuro, desideriamo cimentarci nella saldatura, l'incollaggio e l'elaborazione delle immagini con RobotStudio", dichiara Peter Smith

"Ritengo che l'area della programmazione fuori linea aumenterà notevolmente. Per questa ragione è molto probabile che questa non sarà l'ultima licenza acquistata. Sono certo che faremo altra programmazione fuori linea in futuro", conclude Werner Poetsch.