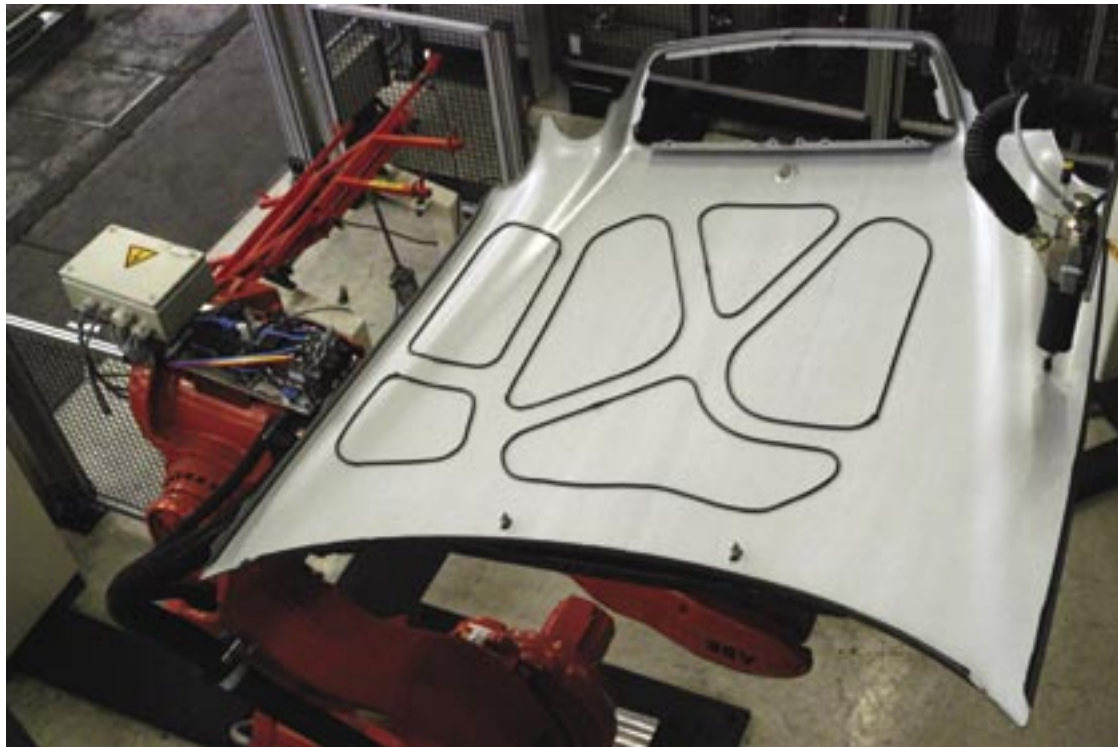


Polynorm è un importante fornitore per il settore automobilistico. Le principali attività di Polynorm sono lo stampaggio, l'assemblaggio e il rivestimento di componenti per la scocca, come pannelli, portiere e cofani, sia per l'assemblaggio in linea sia per il mercato dei ricambi.



Robot che incolla un cofano su una Mercedes CLKC208.

## RobotStudio si ripaga rapidamente

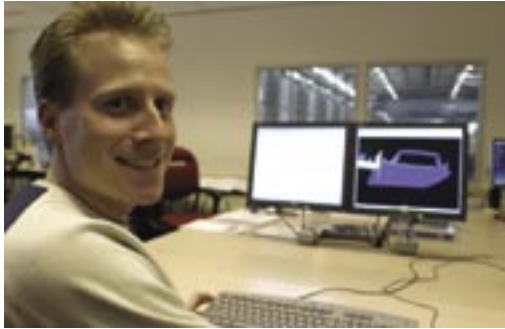
### Un passo avanti rispetto alla concorrenza

Polynorm fornisce un'ampia gamma di differenti parti di ricambio per il settore automobilistico. La linea di produzione è imponente, con 92 robot, e il loro numero è in continuo aumento. Tramite RobotStudio è possibile passare a un nuovo prodotto più rapidamente in quanto i programmi vengono creati preventivamente e testati fuori linea. Ciò rende il lavoro molto più flessibile. "In precedenza, per soddisfare i requisiti dei clienti dovevamo costruire una cella di robot specifica per ogni nuovo modello di automobile, un metodo di lavoro alquanto costoso e per niente flessibile. Al momento di cambiare modelli o di produrre una nuova parte dovevamo creare una cella completamente nuova", spiega Mario Smink, Manager Equipment and Infrastructure Design Department. "Avevamo l'esigenza di fare dei passi avanti, soprattutto per poter mantenere un vantaggio sulla concorrenza. Grazie alla program-

mazione fuori linea abbiamo visto l'opportunità di ridurre i costi di produzione", afferma Mario Smink.

### Raffronto con il mercato mondiale

Prima dell'investimento, Polynorm condusse uno studio sui fornitori di robot di tutto il mondo. Per la programmazione fuori linea sono stati testati tre sistemi: RobotStudio, Igrip e Robcad. Il risultato dello studio ha dimostrato che per Polynorm il migliore strumento di programmazione fuori linea è RobotStudio. "Una delle ragioni della scelta di RobotStudio è che è stato pensato per i programmatori di robot e non per i progettisti CAD. Un'altra importante caratteristica è che le funzioni di verifica sono incorporate in RobotStudio, e ciò risulta estremamente utile. RobotStudio è inoltre un prodotto pregevole e può essere installato su un computer standard", afferma Mario Smink.



Raymond I. Buskens prepara un programma per il processo di incollatura.

### Apprendimento di RobotStudio

Uno studente universitario è stato incaricato di apprendere tutti i segreti di RobotStudio e di trasmetterli ai programmatori di robot di Polynorm. I programmatori di robot hanno seguito anche un corso di addestramento presso ABB. "Attualmente i robot per l'orlatura e l'incollatura vengono programmati fuori linea. Ora è possibile iniziare la procedura di programmazione in ufficio e importare il progetto meccanico in RobotStudio. Quando il programma è pronto, lo trasferiamo nella cella del robot per addestrare il robot e avviare il processo di produzione", afferma Mario Smink.

### Il migliore

Jan W. van Laar è un Robot Software Engineer di Polynorm: "I nostri clienti, l'industria dell'automobile, sono dei perfezionisti. Apprezzano il fatto che lavoriamo con strumenti come RobotStudio, che fornisce una migliore qualità a costi inferiori. L'investimento nella programmazione fuori linea potrebbe essere uno dei fattori che spiega la crescente quota di mercato di Polynorm a fronte di un mercato olandese in crisi. Dobbiamo avere gli strumenti migliori per essere in grado di offrire la qualità e i prezzi che chiedono in nostri clienti. Ritengo inoltre che RobotStudio sia estremamente intuitivo e semplice da usare." Mario Smink conviene: "I nostri clienti sono produttori di automobili dell'Europa Occidentale come Mercedes, Ford, Volkswagen e Peugeot. Il tempo necessario per passare da un prodotto esistente a uno nuovo è stato notevolmente ridotto. Ora riusciamo a mettere in produzione un nuovo prodotto nel giro di due giorni. Il risultato è che siamo in grado di offrire ai nostri clienti consegne più veloci e prezzi migliori."

### Orlatura di qualità tramite robot

"La decisione di utilizzare la programmazione fuori linea ha portato a un periodo di configurazione più breve per le nuove celle di robot. In passato, tale periodo arrivava a due o tre settimane e ora è stato ridotto a due o tre giorni. Attualmente le celle di orlatura e di incollatura non rimangono inattive per lunghi periodi", dichiara Mario Smink. "La qualità dell'orlatura tramite robot è effettivamente migliorata. Ciò è dovuto all'impossibilità di gestire l'orlatura senza l'ausilio della programmazione fuori linea. Ora, creiamo una curva in un software di disegno 3D, la importiamo in RobotStudio e otteniamo esattamente quanto desideravamo. Facendo un confronto con il passato, riscontriamo un enorme miglioramento della qualità del prodotto finale", spiega Mario Smink. Il prossimo progetto di programmazione fuori linea sarà la saldatura laser dei componenti della carrozzeria.



"Grazie a RobotStudio abbiamo ridotto il periodo di configurazione del 90 %." Mario P. Smink, Manager Equipment & Infrastructure Design

### Investimento più che ripagato

Polynorm è un'azienda sensibile ai costi e basa tutti gli investimenti sul calcolo dei tempi di recupero del capitale. Nel caso di RobotStudio, tali tempi sono stati inferiori a sei mesi. "Da quando abbiamo avviato la programmazione fuori linea la nostra produttività è cresciuta enormemente. Abbiamo ridotto del 90% il periodo di configurazione dei nuovi prodotti. Questo rappresenta un notevole miglioramento in termini di produttività e di utilizzo delle celle di assemblaggio. L'investimento in RobotStudio è stato più che ripagato", conclude Mario Smink.