

ABCO AUTOMATION, INC. ACCELERAZIONE DELLO SVILUPPO AUTOMATIZZATO DI SISTEMI DI IMBALLAGGIO E PRODUZIONE CON SOLIDWORKS PDM PROFESSIONAL

Case study



Utilizzando le soluzioni SOLIDWORKS per progettazione e Product Data Management (PDM), ABCO ha abbreviato i cicli di progettazione, accelerato il time-to-market e ridotto i costi di sviluppo, aiutando l'azienda di sistemi di automazione industriale a supportare e sostenere la crescita.

Sfida:

Aumentare l'efficienza e supportare la crescita sfruttando ed estraendo i dati di progettazione, ottimizzando il riutilizzo dei progetti e automatizzando lo sviluppo attraverso i processi di produzione.

Soluzione:

Aggiungere il sistema di gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS PDM Professional all'implementazione CAD SOLIDWORKS e sfruttare i dati PDM per utilizzarli nel sistema ERP (Enterprise Resource Planning) al fine di migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'intero sviluppo nel processo di produzione.

Risultati:

- Riduzione del 35% dei cicli di progettazione
- Accelerazione del time-to-market del 25%
- Generazione delle informazioni delle distinte materiali dal 50 al 60% più rapida
- Riduzione dei costi di sviluppo del 25%, dei costi di scarti e rilavorazioni del 55%

ABCO Automation, Inc. progetta e costruisce sistemi di automazione industriale chiavi in mano per i produttori di tutto il mondo. L'azienda sviluppatrice di sistemi di automazione ha registrato una notevole crescita sin dalla sua fondazione nel 1977, espandendo il proprio business da una focalizzazione iniziale allo sviluppo di soluzioni di imballaggio automatizzate veloci, affidabili e convenienti allo sviluppo di approcci automatizzati alle apparecchiature di assemblaggio, movimentazione materiali e ispezione.

Ciò che distingue ABCO dai concorrenti che forniscono servizi di automazione e produzione industriale ai produttori è la capacità dell'azienda di risolvere problemi complessi e soddisfare specifiche rigorose, come riempire 60 sacchetti di sapone liquido al minuto per i dispenser ricaricabili, innovare gli impianti di palletizzazione robotica o gestire materiali con requisiti speciali, ad esempio riempire flaconi con olio motore. Nel corso della storia dell'azienda, il suo successo si è basato sulla capacità di sviluppare apparecchiature di automazione di alta qualità per superare le sfide più difficili con tempi di sviluppo molto stretti, in modo da soddisfare tempi di consegna sempre più brevi.

La vasta esperienza di progettazione e gestione dei progetti di ABCO, unita ai servizi di supporto e alle capacità interne di lavorazione e produzione, consente all'azienda di progettare, costruire e installare sistemi di automazione che superano costantemente le aspettative dei clienti. Il motivo per cui la clientela più fedele di ABCO supera il 90% è la reputazione comprovata dell'azienda nell'offrire soluzioni di automazione affidabili ed efficaci in grado di ridurre i costi, aumentare la produttività e fornire ai clienti un vantaggio competitivo.

Per supportare la crescita aziendale, ABCO ha triplicato le dimensioni della struttura del suo centro di sviluppo in Nord Carolina e, da un decennio, ha implementato il sistema di gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS® PDM Professional per automatizzare l'uso del software di progettazione 3D SOLIDWORKS e dei relativi processi di sviluppo. L'azienda ha aggiunto SOLIDWORKS PDM all'implementazione di SOLIDWORKS per supportare la crescita continua, rafforzare i controlli di revisione, abbreviare i cicli di progettazione, aumentare il riutilizzo dei progetti e ridurre i costi, inclusi quelli degli scarti e delle rilavorazioni.

ABCO ha implementato il sistema SOLIDWORKS PDM Professional dopo aver valutato diversi pacchetti PDM, tra cui Autodesk® Vault ed EDS Teamcenter®. L'azienda di automazione industriale ha scelto il sistema SOLIDWORKS PDM Professional perché la soluzione è completamente integrata nel software SOLIDWORKS CAD di ABCO, comprende migliori strumenti di amministrazione e offre un maggior numero di funzioni rispetto ad altri pacchetti, fornendo agli sviluppatori di sistemi di automazione una maggiore flessibilità nell'automazione dei flussi di lavoro, nel supporto delle funzioni a valle e nel riutilizzo/nell'estrazione dei dati di progettazione dei prodotti.



"Da quando abbiamo implementato il software SOLIDWORKS PDM Professional la prima volta, abbiamo sviluppato diversi metodi per prelevare i dati di progettazione dal sistema PDM e usarli per altri scopi [ERP]... Sfruttando i nostri sistemi PDM ed ERP in questo modo, siamo in grado di garantire la visualizzazione dello stato preciso di qualsiasi parte, assieme o progetto, in qualsiasi momento."

Michael Sveda, amministratore CAD

VISUALIZZAZIONE DELLO SVILUPPO DEI PRODOTTI

Quando ABCO ha implementato per la prima volta il sistema SOLIDWORKS PDM Professional nel 2010, ha ottenuto rapidamente un aumento della produttività, riducendo i cicli di progettazione del 30%, accelerando il time-to-market del 20%, riducendo le spese di sviluppo del 20% e tagliando i costi relativi a scarti e rilavorazioni del 50%. Da allora, ABCO ha ottenuto un ulteriore miglioramento del 5% in termini di efficienza a livello generale, sfruttando ed estraendo i dati PDM per supportare altre funzioni e fornendo contemporaneamente agli sviluppatori e ai responsabili dei prodotti la visualizzazione dello stato di ogni progetto in fase di sviluppo, secondo Michael Sveda, amministratore CAD.

"Da quando abbiamo implementato il software SOLIDWORKS PDM Professional la prima volta, abbiamo sviluppato diversi metodi per prelevare i dati di progettazione dal sistema PDM e usarli per altri scopi", spiega Sveda. "Ad esempio, i dati provenienti dal nostro sistema PDM vengono trasferiti nel sistema di pianificazione delle risorse aziendali [ERP] Infor CloudSuite™ Industrial [SyteLine®] per supportare le funzioni aziendali associate e utilizzare Microsoft® SQL Server Reporting Services [SSRS] per accedere al database SQL di PDM e raccogliere tali dati per generare report. Sfruttando i nostri sistemi PDM ed ERP in questo modo, siamo in grado di garantire la visualizzazione dello stato preciso di qualsiasi parte, assieme o progetto, in qualsiasi momento."

AUTOMAZIONE DEI FLUSSI DI LAVORO, GENERAZIONE E ACQUISTO DI DISTINTE MATERIALI

Con SOLIDWORKS PDM Professional, ABCO ha anche ampliato l'automazione del flusso di lavoro in altre aree, come il passaggio allo schema di revisione del cliente quando differisce da quello di ABCO, l'automazione della generazione di distinte materiali (BOM) e l'efficienza dei preventivi e degli acquisti. "L'automazione della generazione delle distinte materiali è un'area in cui abbiamo migliorato l'efficienza grazie all'estrazione e all'utilizzo dei dati", osserva Sveda.

"Uno dei miei colleghi ha creato alcune macro di Microsoft Excel che accedono ai dati non elaborati in SOLIDWORKS PDM Professional; li utilizza per generare le informazioni finali della distinta materiali in un formato che viene caricato nel nostro sistema ERP in modo pulito e che invia notifiche al nostro addetto agli acquisti", sottolinea Sveda. "Oltre a migliorare del 50-60% l'efficienza nella generazione delle distinte materiali, queste funzionalità di estrazione dei dati semplificano e velocizzano l'ordinazione delle parti, facendo risparmiare tempo e denaro."

RIUTILIZZO DI PARTI STANDARDIZZATE

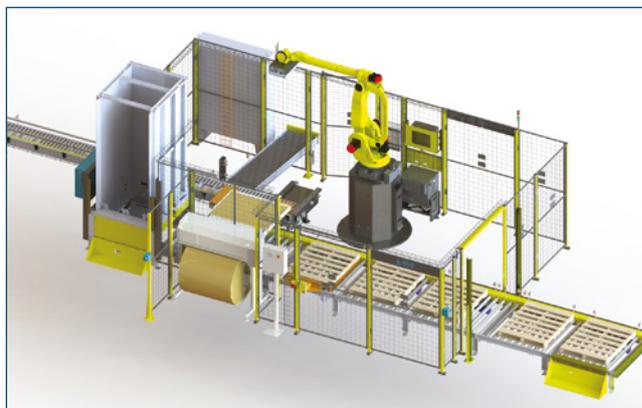
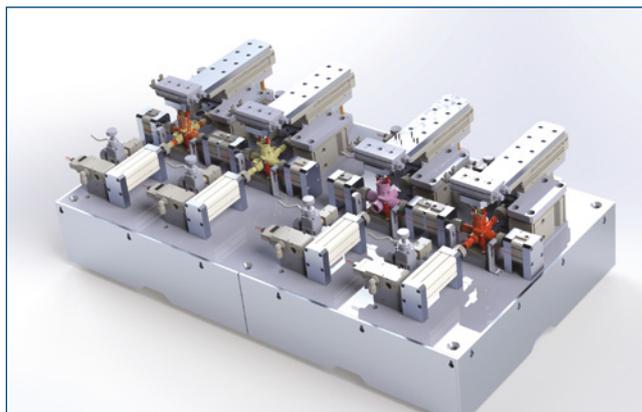
Un'altra area in cui ABCO ha realizzato miglioramenti della produttività derivanti dall'implementazione di SOLIDWORKS PDM Professional è il riutilizzo dei progetti. Poiché ogni sistema ABCO è progettato su ordinazione, il potenziale di riutilizzo dei progetti è piuttosto limitato. Anche in questo caso, Sveda afferma che circa il 2-5% delle parti utilizzate in ciascun sistema di automazione è rappresentato da parti standard.

"È difficile riutilizzare i componenti quando ogni sistema che sviluppiamo è una soluzione unica e specializzata", sottolinea Sveda. "Tuttavia, con SOLIDWORKS PDM Professional abbiamo identificato parti comuni alla maggior parte dei nostri sistemi, come scatole di controllo, staffe per sensori e staffe di montaggio. Non ci sono più perdite di tempo nella progettazione delle parti e, quando incontriamo un'esigenza simile a quella di sistemi sviluppati in passato, utilizziamo PDM per accedere ai vecchi dati di progettazione e utilizzarli come modello di progettazione di un nuovo progetto. In entrambi i casi, il riutilizzo dei progetti ci consente di risparmiare tempo."

Informazioni su ABCO Automation, Inc.
VAR: TriMech Solutions, Charlotte, NC, USA

Sede centrale: 6202 Technology Drive
Brown Summit, NC 27214
Stati Uniti
Telefono: +1 336 375 6400

Per maggiori informazioni
www.goabco.com



Con il software SOLIDWORKS PDM Professional, ABCO è in grado di trasferire i dati dal proprio sistema PDM al sistema ERP (Enterprise Resource Planning); questo consente all'azienda di avere maggiori informazioni sulle operazioni e di automatizzare i flussi di lavoro di progettazione e non.

3DEXPERIENCE® platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, è un catalizzatore per il progresso umano. Mettiamo a disposizione di aziende e privati ambienti di collaborazione virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Creando riproduzioni virtuali esatte del mondo reale con le nostre applicazioni e la 3DEXPERIENCE platform, i nostri clienti ampliano i confini dell'innovazione, dell'apprendimento e della produzione.

I 20.000 dipendenti di Dassault Systèmes offrono valore a oltre 270.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.



3DEXPERIENCE®