

CONTROL BOX LTD. OTTIMIZZAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DI SCATOLE DI CONTROLLO CON SOLIDWORKS ELECTRICAL

Case study



Control Box si affida al software SOLIDWORKS Electrical Professional per sviluppare gli schemi degli impianti elettrici di alta qualità e progettare in 3D quadri elettrici e sistemi di controllo.

Sfida:

Ottimizzare lo sviluppo di scatole, quadri e sistemi di controllo per collaborare meglio con i partner meccanici OEM nello sviluppo di sistemi di controllo, sistemi idrici comunali/industriali e delle acque reflue.

Soluzione:

Aggiunta del software di progettazione elettrica SOLIDWORKS Electrical Professional all'implementazione esistente del software di progettazione e analisi SOLIDWORKS Premium.

Risultati:

- Riduzione del 10-20% del tempo di progettazione elettrica dei componenti
- Miglioramento della qualità grazie all'utilizzo di schemi 3D
- Maggiore precisione dei quadri
- Eliminate le rilavorazioni e i retrofit

Control Box Ltd. è specializzata nella progettazione, nello sviluppo e nell'implementazione di impianti elettrici industriali, controllo dei processi, informatica (IT) industriale e monitoraggio dei processi. La società di ingegneria elettrica e produzione con sede in Nuova Zelanda gestisce progetti che vanno da singoli componenti a sistemi elettrici e di controllo integrati chiavi in mano, utilizzati da interi stabilimenti industriali.

Formata da un team di esperti ingegneri elettrici ed elettricisti industriali, Control Box si è guadagnata un'ottima reputazione per le sue capacità di comprensione delle complessità di qualsiasi progetto e per la consegna di soluzioni efficaci. L'azienda collabora con i produttori di apparecchiature originali (OEM) e con altre aziende di ingegneria elettrica che cercano Control Box per sfruttare le sue competenze leader del settore.

Dato che il successo dell'azienda deriva dalla sua conoscenza tecnica, Control Box si impegna a sfruttare avanzate tecnologie di progettazione e produzione per sviluppare i propri sistemi. Per questo motivo Control Box ha implementato il software di progettazione meccanica SOLIDWORKS® Premium nel 2011, per poi aggiungere nel 2012 il software di progettazione elettrica SOLIDWORKS Electrical Professional, come conferma il direttore Tim Corbin.

"Abbiamo acquisito il software SOLIDWORKS Premium per ottimizzare la progettazione dei nostri alloggiamenti e agevolare l'integrazione con i nostri partner meccanici OEM", ricorda Corbin. "Inizialmente, per tracciare i nostri schemi elettrici utilizzavamo una combinazione dei software AutoCAD® Electrical e Microsoft® Visio®. Una volta disponibile SOLIDWORKS Electrical, abbiamo immediatamente cambiato per sfruttare una soluzione più integrata."

Control Box ha scelto il software SOLIDWORKS Electrical Professional per la sua facilità d'uso, perché si integra alla perfezione all'interno del software di progettazione meccanica SOLIDWORKS e produce una singola distinta dei materiali (BOM) sia per i componenti meccanici che per quelli elettrici. "La modellazione separata di quadri e impianti elettrici non aveva senso", spiega Corbin. "Oltre all'efficienza derivante dall'integrazione dei nostri schemi e dei pacchetti di progettazione meccanica, con SOLIDWORKS Electrical possiamo modellare i nostri quadri elettrici in 3D."

"Abbiamo utilizzato ampiamente il software di progettazione meccanica SOLIDWORKS Premium", aggiunge Corbin. "Siamo rimasti così impressionati dal pacchetto di progettazione meccanica di SOLIDWORKS, che ritenevamo l'integrazione in un unico pacchetto 3D della progettazione elettrica un ulteriore vantaggio e così è stato."

PROGETTAZIONE PIÙ RAPIDA E MIGLIORE COLLABORAZIONE

Dall'implementazione del software SOLIDWORKS Electrical Professional, Control Box non solo ha ridotto i tempi della progettazione elettrica, producendo al tempo stesso schemi di qualità superiore, ma ha anche aiutato clienti e partner a risparmiare tempo. "L'aggiunta del software SOLIDWORKS Electrical ottimizza il nostro processo", sottolinea Corbin. "Il nostro processo è più veloce, SOLIDWORKS Electrical ci permette di risparmiare il 10-20% del nostro tempo, oltre a produrre schemi ottimali e dall'aspetto professionale."



"SOLIDWORKS Electrical è perfetto per le modifiche alla progettazione in quanto aggiorna rapidamente e automaticamente gli schemi 3D a ogni modifica."

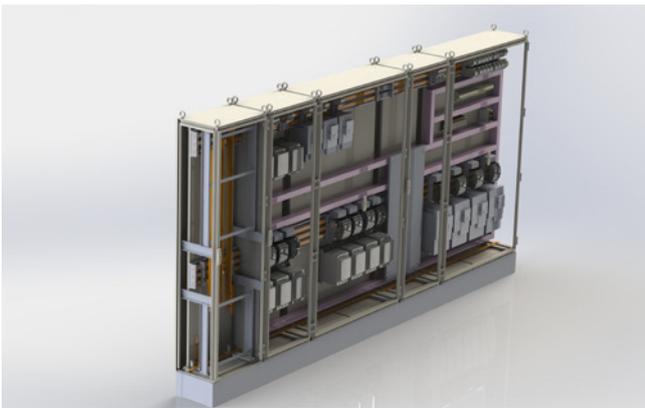
- Tim Corbin, direttore

"L'aspetto migliore del software SOLIDWORKS Electrical è che possiamo sviluppare l'intero quadro in 3D, aggiungendo i modelli 3D di tutti i componenti e accessori, disponibili per il download online", continua Corbin. "Oltre al risparmio di tempo, il software SOLIDWORKS Electrical aumenta l'efficienza dei nostri clienti e partner. Possono importare i nostri modelli 3D direttamente nei loro progetti, anche se modellati in formati diversi e, dato che il 3D è più preciso, possono procedere con attività quali la pre-foratura delle staffe, velocizzando il time-to-market."

MAGGIORE PRECISIONE PER QUADRI DELLE GIUSTE DIMENSIONI

L'aumento della precisione offerto dal software 3D SOLIDWORKS Electrical permette a Control Box di affrontare più frequentemente e con successo le richieste dei clienti di sistemi che all'interno dello stabilimento abbiano ingombri inferiori. "I nostri clienti vogliono massimizzare l'utilizzo dello spazio con i nostri quadri di comando per soddisfare i requisiti di ingombro dell'utente finale e permettergli di risparmiare denaro, utilizzando meno materiale", spiega Corbin. "Ad esempio, se una macchina è fatta di alluminio, i clienti richiedono di utilizzare meno materiale possibile, riducendo lo spazio disponibile e garantendo al tempo stesso che i nostri quadri e tutta l'elettronica si adattino opportunamente."

"Vista la maggiore precisione, abbiamo la certezza che ogni PLC, trasformatore, alimentatore e altri componenti elettrici si adattino alla perfezione senza dover ricorrere a rilavorazioni e retrofit come accadeva in passato", osserva Corbin. "SOLIDWORKS Electrical ci permette di dimensionare adeguatamente i nostri sistemi."



Con il software SOLIDWORKS Electrical Professional, Control Box ha integrato completamente la progettazione elettrica e meccanica, generando un'unica distinta dei materiali (BOM) per i suoi sistemi, oltre a promuovere una maggiore collaborazione e uno sviluppo più rapido.



IL 3D SEMPLIFICA LE RAPIDE MODIFICHE DI PROGETTAZIONE, MIGLIORANDO LE VENDITE

Con il software SOLIDWORKS Electrical, Control Box sfrutta la parametrizzazione per apportare alla progettazione rapide e semplici modifiche. Ad esempio, durante lo sviluppo di un impianto di trattamento delle acque di scarico per un'azienda vinicola nella Napa Valley in California, il partner OEM dell'azienda aggiungeva ed eliminava frequentemente funzioni, costringendo Control Box a fare lo stesso. "SOLIDWORKS Electrical è perfetto per le modifiche alla progettazione in quanto aggiorna rapidamente e automaticamente gli schemi 3D a ogni modifica", spiega Corbin.

"Il software 3D SOLIDWORKS Electrical si è dimostrato inoltre un ottimo strumento per le vendite in quanto ci permette di renderizzare in 3D le immagini di sistemi completi", aggiunge Corbin. "Senza dubbio, la possibilità di poter mostrare la progettazione meccanica in 3D è di ausilio durante le vendite, così come lo è la capacità di visualizzare la progettazione elettrica."

Informazioni su [Cliente]

VAR: Intercad, Auckland, Nuova Zelanda

Sede centrale: 406 Ellison Road
Hastings 4122
Hawkes Bay, Nuova Zelanda
Telefono: +646 8769048

Per maggiori informazioni
www.controlbox.co.nz

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, mette a disposizione di aziende e persone universi virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Le sue soluzioni leader a livello mondiale trasformano il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati e gestiti. Le soluzioni collaborative di Dassault Systèmes promuovono l'innovazione sociale, aumentando le possibilità che il mondo virtuale migliori il mondo reale. Il gruppo offre valore a oltre 250.000 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.

