

# AIGER ENGINEERING LTD.

SVILUPPO AVANZATO DI MACCHINARI  
PER LA LAVORAZIONE DI PRECISIONE  
CON SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D



Aiger Engineering ha aggiunto il software di progettazione elettrica 3D SOLIDWORKS Electrical Professional alle proprie soluzioni di progettazione meccanica, di gestione dei dati di prodotto e di comunicazione tecnica SOLIDWORKS per integrare e accelerare la progettazione dei suoi sistemi ad alta precisione.

### La sfida:

Integrare la progettazione elettrica e meccanica dei sistemi di lavorazione/imballaggio farmaceutici e del tabacco per ridurre i lead time, ridurre l'impatto aziendale e ottenere una maggiore caratterizzazione del marchio nella progettazione di macchine e apparecchiature.

### Soluzione:

Aggiungere il software di progettazione 3D SOLIDWORKS Electrical Professional ai software esistenti per la progettazione meccanica SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium, per la comunicazione tecnica SOLIDWORKS Composer e per la gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS Enterprise PDM.

### Vantaggi:

- Tempi di progettazione elettrica ridotti del 50%
- Miglioramento della precisione dei progetti e degli schemi elettrici
- Ottimizzazione della collaborazione tra ingegneri elettrici e meccanici
- Processi automatizzati per il collegamento elettrico ed il cablaggio

Aiger Engineering Ltd. disegna, progetta, produce e installa sistemi di produzione di alta precisione. Con sede in Bulgaria, Aiger Engineering fa parte del gruppo Aiger Group AG, un gruppo internazionale di aziende di ingegneria che si dedica allo sviluppo di prodotti e tecnologie innovativi per migliorare i processi di produzione. Per più di 20 anni, l'esperto team aziendale di ingegneri elettrici, meccanici e software ha sviluppato nei settori farmaceutico e del tabacco un gran numero di nuove tecnologie e processi di produzione. In qualità di fornitore di soluzioni integrate, Aiger offre servizi completi dallo sviluppo iniziale di prodotti e processi alla produzione e gestione del progetto, fino all'installazione in loco e supporto.

Viste le importanti sfide tecniche, come ad esempio installare capsule di profumo ad un ritmo di 14.000 pezzi al minuto, Aiger si affida a strumenti di disegno 3D e di progettazione avanzati per sviluppare nuovi prodotti e approcci innovativi. "Per noi è estremamente importante operare in un ambiente professionale altamente tecnologico", spiega il Responsabile esecutivo Dimitar Yanchev. "Per questo motivo, quando ci siamo uniformati al software di progettazione meccanica SOLIDWORKS®, siamo stati tra i primi ad adottare la tecnologia di progettazione 3D".

Sin dal 1998, quando abbiamo effettuato il passaggio dagli strumenti di progettazione 2D di AutoCAD® al software di sviluppo 3D SOLIDWORKS, Aiger ha acquisito soluzioni SOLIDWORKS aggiuntive per soddisfare le esigenze in crescita. Oggi, l'azienda utilizza 28 licenze di progettazione SOLIDWORKS Standard, una di progettazione SOLIDWORKS Professional, una di progettazione SOLIDWORKS Premium, una di comunicazione tecnica SOLIDWORKS Composer™ e 32 licenze software di gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS Enterprise PDM (EPDM).

Nel 2013, Aiger cercava una migliore integrazione tra progettazione elettrica e meccanica rispetto a quanto fosse possibile con il software di progettazione elettrica EPLAN utilizzato fino ad allora. "Continuavamo a sforzarci di ridurre i lead time, migliorare la qualità e aumentare l'innovazione", sottolinea Yanchev. "Con l'aumentare della complessità delle nostre macchine, dovevamo integrare la progettazione elettrica e quella meccanica in un unico flusso di lavoro".

Per ottenere tale integrazione, il produttore di macchinari ha aggiunto il software di progettazione elettrica 3D SOLIDWORKS Electrical Professional. Aiger sceglie il software SOLIDWORKS Electrical per la sua praticità, perché si integra completamente con le soluzioni software di progettazione meccanica e PDM SOLIDWORKS e supporta un approccio unificato allo sviluppo di una macchina.

"Le nostre macchine presentano circa il 50% di parti meccaniche e il 50% di parti elettriche", osserva Yanchev. "Ritenevamo che lo sviluppo separato di ogni aspetto non solo aggiungesse tempo ai nostri cicli di sviluppo, ma creasse anche potenziali errori e impedisse la collaborazione tra progettisti elettrici e meccanici".



**"Prima di implementare il software SOLIDWORKS Electrical, avevamo due flussi di lavoro diversi con due distinte dei materiali (BOM) per la progettazione elettrica e meccanica. Ora, disponiamo di una sola piattaforma, un unico flusso di lavoro e una sola BOM, con minori errori e incomprensioni e una maggiore attenzione alla valorizzazione del marchio in tutti gli aspetti relativi all'aspetto e al funzionamento delle nostre macchine in fabbrica".**

Dimitar Yanchev, responsabile esecutivo

## INTEGRAZIONE DELLA PROGETTAZIONE ELETTRICA E MECCANICA

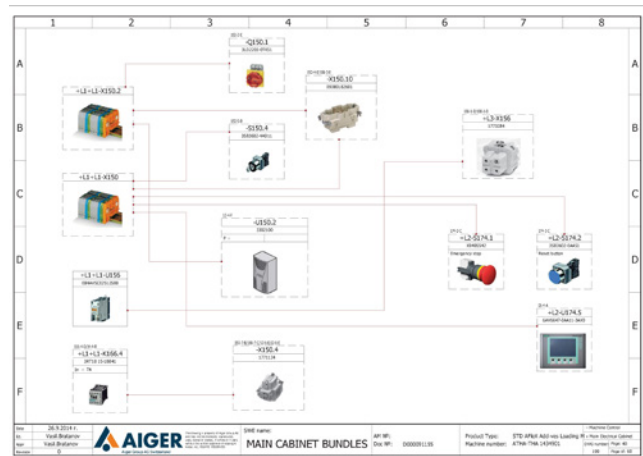
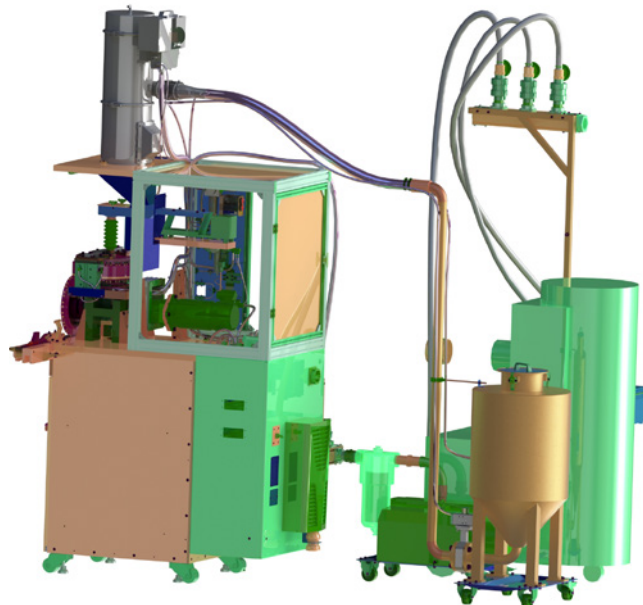
Dopo aver implementato il software SOLIDWORKS Electrical Professional, Aiger ha dato il via ad un progetto pilota per comprendere meglio l'impatto sull'efficienza dell'integrazione della progettazione elettrica e meccanica. "Normalmente, i progettisti elettrici non amano lavorare nel campo meccanico e i progettisti meccanici non vogliono avere nulla a che fare con gli schemi elettrici", spiega Yanchev. "In qualità di azienda, era importante avere tutti i nostri progettisti su una singola piattaforma di sviluppo. Quando i nostri ingegneri hanno iniziato ad utilizzare il software, hanno sperimentato autonomamente i vantaggi e realizzato come l'integrazione della progettazione elettrica e meccanica sia un metodo migliore e più intelligente di lavorare".

"C'è più collaborazione", continua Yanchev. "Ad esempio, dato che i progettisti elettrici e meccanici lavorano sullo stesso assieme di SOLIDWORKS, i progettisti elettrici hanno a disposizione più input su come le progettazioni impattino sulla posa di fili e cavi. Ora possono sviluppare i quadri di comando e gli armadi considerando la posa, cosa impossibile prima, mentre i progettisti meccanici comprendono meglio il funzionamento generale dei sistemi".

## INCREMENTO DELLA VELOCITÀ, PRECISIONE E QUALITÀ

L'integrazione della progettazione elettrica e meccanica effettuata da Aiger tramite l'implementazione del software SOLIDWORKS Electrical sta ripagando l'azienda rapidamente. L'azienda ha ridotto i cicli di progettazione elettrica del 50%, migliorando al tempo stesso la precisione e la qualità degli schemi elettrici.

"Prima di implementare il software SOLIDWORKS Electrical, avevamo due flussi di lavoro diversi con due distinte dei materiali (BOM) per la progettazione elettrica e meccanica", osserva Yanchev. "Ora, disponiamo di una sola piattaforma, un unico flusso di lavoro e una sola BOM, con minori errori, incomprensioni e una maggiore attenzione alla caratterizzazione del marchio in generale relativa all'aspetto e al funzionamento delle nostre macchine in fabbrica".



Grazie alle soluzioni SOLIDWORKS, Aiger Engineering ha integrato le attività di progettazione elettrica e meccanica ottenendo più velocemente progetti di qualità superiore, oltre ad una riduzione del 50% del ciclo di sviluppo dell'azienda.

## AUTOMAZIONE DELLE OPERAZIONI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO E CABLAGGIO

Con il software SOLIDWORKS Electrical completamente implementato, l'azienda prevede di sfruttare le funzionalità automatizzate dell'applicazione per la posa di fili e cavi per migliorare ulteriormente i progetti dei macchinari. "Stiamo sfruttando la gestione dei diritti di accesso dell' EPDM per rendere il software SOLIDWORKS Electrical ancora più efficace", afferma Yanchev.

"Ad esempio, il personale adibito alla produzione e all'assemblaggio di norma gestiva la posa di fili e cavi in base ad uno schema 2D", aggiunge Yanchev. "Ora, il progettista elettrico deve garantire che il cablaggio sia posato adeguatamente e fissato correttamente ai componenti e ai gruppi della macchina. Il software SOLIDWORKS Electrical mette a disposizione gli strumenti necessari per automatizzare questo processo e prevediamo ulteriori vantaggi in termini di produttività e qualità".

**Informazioni su Aiger Engineering Ltd.**  
VAR: DiTra Ltd., Sofia, BULGARIA

**Sede centrale:** 246 Vasil Vevsk str  
Plovdiv 4003  
BULGARIA  
Telefono: +359 32 905 000

**Ulteriori informazioni**  
[www.aiger.com](http://www.aiger.com)

## 3DEXPERIENCE platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 12 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 190.000 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](http://www.3ds.com/it).



### Sede centrale

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay  
Cedex  
Francia

### Americhe

Dassault Systèmes  
SolidWorks Corporation  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 USA  
+1 781 810 5011  
[generalinfo@solidworks.com](mailto:generalinfo@solidworks.com)

### Dassault Systèmes Italia s.r.l.

+39-049-8176400  
[infoitaly@solidworks.com](mailto:infoitaly@solidworks.com)