

CNC SOLUTIONS LLC

SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D İLE MAKİNELERİ
DAHA HIZLI ÜRETMEK İÇİN ELEKTRİK
SİSTEMLERİ GELİŞTİRİYOR



SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımı, elektrik ve mekanik tasarımcılar arasında gelişmiş işbirliği sağladı. Böylece CNC Solutions, kayda değer zaman tasarrufu sağladığı gibi kontroller ve proses makineleri geliştirme konusunda daha verimli bir entegre yaklaşım geliştirdi.



Sorun:

İmalat makineleri için elektrik kabinleri ve kontrol sistemlerinin geliştirilmesini kolaylaştırarak zaman tasarrufu elde etmek, maliyetleri azaltmak ve verimliliği artırmak.

Çözüm:

SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımını şirketin SOLIDWORKS mekanik tasarım kurulumuna eklemek.

Avantajlar:

- Elektrik tasarımı süresi %50 - 75 kısaltıldı
- Malzeme listesi oluşturma süresi saatlerden dakikalara düşürüldü
- Elektrik şemalarının görünümü iyileştirildi, kalitesi ve doğruluğu artırıldı
- Mekanik/elektrik tasarımı işbirliği geliştirildi

CNC Solutions LLC, lider üreticiler için fabrika otomasyonu ve alet çözümleri tasarlar, üretir ve geliştirir. Şirketin temel faaliyet alanı, kaliteli endüstriyel otomasyon ve üretim mühendisliği hizmetlerine ihtiyaç duyan çeşitli orijinal ekipman üreticileri (OEM'ler) ve son kullanıcılar için elektrik ve makine sistemleri entegrasyonu ve otomasyonu sağlamaktır. CNC Solutions, özellikle makine ve proses denetimlerine kaliteli tesis otomasyonu sağlamak için sistem entegrasyonu teknolojilerinin uygulamasında uzmandır.

Makine aparatı otomasyonu ve entegrasyonu alanındaki 70 yıldan uzun deneyimiyle CNC Solutions, güncel tasarım, mühendislik ve imalat teknolojilerindeki gelişmeleri yakından takip ederek müşterilerine otomasyon entegrasyonu için stratejik tek kaynaktan iş ortağı çözümü sunuyor. Şirket, SOLIDWORKS® mekanik tasarım yazılımını birkaç yıl boyunca kullanarak çeşitli üretkenlik geliştirmelerinden faydalandı. Kontrol Mühendisi Shawn Eckhardt'a göre CNC Solutions, elektrik tasarımında verimliliği artırmaya çalışıyordu.

Eckhardt, "Elektrik kabinleri ve kontrol sistemlerimize yönelik şemalar geliştirmek için AutoCAD® 2D araçlarını kullanıyorduk." diye aktarıyor. "Bu yaklaşım, sıkıcıydı ve zaman alıyordu. Bu nedenle daha güncel 3D çözümlerini incelemeye karar verdik. Elektrik tasarımı ve şema geliştirme süreçlerini hızlandırmanın yanı sıra, elektrik kabinlerimizi 3D ortamında görerek tel ve kablo tesisatını otomatikleştirmek, malzeme listesi bilgilerinin oluşturulmasını kolaylaştırmak ve makine mühendislerimizle elektrik mühendislerimiz arasında daha etkili bir işbirliği yapmasını desteklemek istiyorduk."

CNC Solutions, SOLIDWORKS Electrical 3D tasarım yazılımını seçmeden önce Autodesk, EPLAN ve DS SOLIDWORKS'ün 3D elektrik tasarımı paketlerini değerlendirdi. Şirket SOLIDWORKS Electrical yazılımını, kullanımı kolay olduğu, SOLIDWORKS mekanik tasarım yazılımına eklenti olarak tamamen entegre şekilde çalıştığı, otomatik tel ve kablo tesisatı ile malzeme listesi oluşturma özellikleri sunduğu için seçti. Eckhardt şu sözlerine dikkat çekiyor: "SOLIDWORKS mekanik tasarım sistemimize tamamen entegre bir 3D elektrik tasarımı uygulamasıyla çalışmak gerçekten bir avantaj." "Ancak en önemli özellik, üretilmiş parçalar kütüphanemize erişimimizin olmasıydı. Böylece, kontrol paneli ve kabin boyutu açısından ihtiyaçlarımızı çok daha hızlı görebiliyoruz."

ZAMAN TASARRUFU VE DAHA FAZLA İŞBİRLİĞİ

CNC Solutions, SOLIDWORKS Electrical 3D tasarım yazılımını uygulamasından bu yana elektrik tasarımı süresini %50 - 75 oranında azalttı. Kontrol ve proses makineleri üreticisi CNC Solutions, ayrıca mekanik ve elektrik tasarımcıları arasında daha sıkı işbirliği sağladı. Artık her iki ekip ortak bir platformda çalışıyor ve böylece, entegre otomasyon sistemlerine yönelik gelişmiş, entegre bir yaklaşım benimseniyor.

Eckhardt şunları söylüyor: "SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımını uyguladığımızda işbirliği iyileşti, verimlilik arttı ve kabinlerimizin boyutunu daha iyi ayarlamaya başladık." "Artık modeli belirli bir kaplama alanına sığdırmak için kare bloklar kullanmak yerine, modele gerçek bileşenleri koyabiliyoruz. Bu sayede, gerçek tasarımın daha doğru bir temsili olarak daha güzel görünen, daha doğru şemalar elde ediyoruz."

Eckhardt sözlerine şöyle devam ediyor: "Artık 3D kullanarak her şeyin nasıl bir araya geldiğini görebiliyoruz ve ileriye dönük kararlar alabiliyoruz." "Elektrik tasarımını daha hızlı tamamlayıp daha fazla projeyi yöneterek daha hızlı bir üretim ve daha yüksek üretim hacmi elde edebiliyoruz."



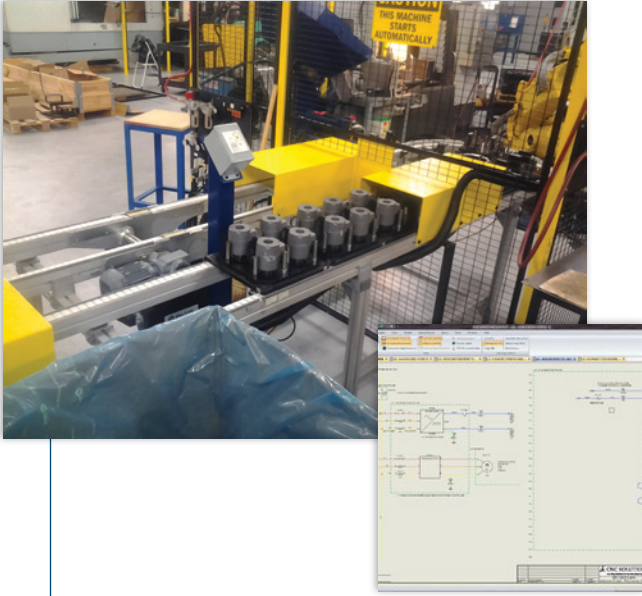
"SOLIDWORKS Electrical 3D sayesinde malzeme listesi oluşturma süresini saatlerden dakikalara düşürdük. Üstelik, çıkardığımız malzeme listesi bilgileri daha doğru."

— Shawn Eckhardt, Kontrol Mühendisi

**Yetkili Satıcı: Graphics Systems Corp.,
Menomonee Falls, WI, ABD**

Genel Merkez: 260 Grell Lane
Johnson Creek, WI 53038
ABD
Telefon: +1 920 262 6370

Daha fazla bilgi için
www.cncsolutionsllc.com



CNC Solutions, SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımını kullanarak tek bir malzeme listesi oluşturuyor ve ortak bir elektrik simgeleri veritabanı kullanıyor. Bu avantajlar, elektrik şemalarında görünürlüğün iyileşmesini, kalite ve doğruluğun artmasını; üretimde tekrar edilen işlerin minimuma inmesini ve malzeme listesinin oluşturulma süresinin kılmasını sağlayarak şirkete yardımcı oluyor.

ORTAK ELEKTRİK SİMGELERİ VERİTABANI

CNC Solutions, SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımına geçerek yazılımın ortak elektrik simgeleri veritabanını uygulamadan önce makine tasarımlarına yönelik elektrik şemaları görünüm açısından tutarsızdı. Bu nedenle, çoğunlukla elektrik mühendislerinin elektrik şeması simgelerini tasarımdan üretime kadar manuel olarak takip etmesi gerekiyordu. SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımı, ortak bir elektrik simgeleri seti ve eksiksiz bir üretim veritabanı sağlayarak şirketin elektrik şemalarında görünürlüğü iyileştirmesine, kaliteyi ve doğruluğu artırmasına yardımcı oluyor. Bu sayede, üretimde tekrar edilen işler azaltılıyor ve malzeme listesi bilgilerinin üretilmesi hızlandırılıyor.

Eckhardt şu yorumda bulunuyor: "SOLIDWORKS Electrical 3D ile otomatik malzeme listesi üretimi, zaman tasarrufu açısından muhteşem bir avantaj." "Önceden malzeme listesi verilerinin çıkarılması için malzemelerin bir elektronik tabloya manuel olarak girilmesi gerekiyordu ve bu işlem saatler sürebiliyordu. Şimdi ise yalnızca birkaç düğmeye tıklamak yeterli oluyor. SOLIDWORKS Electrical 3D sayesinde malzeme listesi oluşturma süresini saatlerden dakikalara düşürdük. Üstelik, çıkardığımız malzeme listesi bilgileri daha doğru."

SONRAKİ ADIM: OTOMATİK KABLO TESİSATI

CNC Solutions, SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımından daha fazla faydalananarak, otomasyon sistemleri içinde tel ve kablo tesisatlarını otomatik hale getirmeyi planlıyor. Eckhardt konuyla ilgili şunları söylüyor: "SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımının tesisat özelliklerini kullanarak kablo ve tel tesisatlarının üretim için nasıl yapılacağını göstermeyi planlıyoruz."

Eckhardt, "Makinelerimizin montajını gerçekleştiren üretim personeli, sık sık 'Bu mekanik bileşen labirentinde kablo tesisatını nasıl yapacağız?' sorusunu soruyor." sözlerini ekliyor. "Amacımız, SOLIDWORKS Electrical 3D yazılımını kullanıp tesisatları 3D şeklinde görsel olarak göstererek tahmin unsuru bu süreçten çıkarmak. Yazılımın tel ve kablo tesisatı özellikleri, motor ile sinyal kabloları arasında problem olmadığından emin olmamızı da sağlayacak."

[illegible]

3DEXPERIENCE platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 12 sektöre hizmet vermekte ve zengin bir endüstri çözümü deneyimleri portföyü sunmaktadır.

3DEXPERIENCE® Şirketi Dassault Systèmes, işletmelere ve kişilere sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için sanal evrenler sunar. Şirketin dünya çapında lider çözümleri; ürünlerin tasarlanma, üretilme ve desteklenme biçimini değiştirmektedir. Dassault Systèmes'in işbirlikçi çözümleri, toplumsal yenilikçiliği teşvik ederek, gerçek dünyayı iyileştirmek için sanal dünyadaki imkanları genişletir. Grup, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 210.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.



3DEXPERIENCE®