



Figen TEBERİKLER
ZUKEN Softwares Manager
figen@cpvis.com



ZUKEN E3 series'in PLM Süreçleriyle Uyumu

Bu yazımızda Zuken E3.series yazılımının PLM/PDM (SAP, Teamcenter, Windchill, Dassault Systems,...) sistemleriyle entegrasyonunu sağlayan DS-E3'ten bahsedeceğiz. Zuken'in elektrik tasarım verileri için, DS-E3, yeni nesil veri yönetim sistemi olarak tanımlanır. DS-E3, E3.series veri modellerini, projelerini, kütüphanelerini doğrudan destekler. E3.series'in kullanıcı arayüzüne doğrudan entegre edilmiştir. DS-E3, tasarımcılar, sistem mimarları, kütüphane yöneticileri, proje ve program yöneticileri gibi tipik elektrik mühendisliği rollerini desteklemek için rol tabanlı süreç ve iş akışı yönetimini kullanır. Bu yetenekler doğrudan şu faydalara dönüşür:

Değişiklik Yönetimi (Change Management): Projenin anlık görüntülerini oluşturma, değişiklikleri belgeleme ve gerektiğinde önceki sürümlere geri dönme yeteneği kullanıcıların proje sürümlerindeki değişiklikleri izlemesini ve yönetmesini sağlar.

Tasarımın Yeniden Kullanılmasını Sağlama (Enabling design reuse): Veri yönetimi ortamında alt devreleri yönetebilmek, bileşenlerin ve işlevsel modellerin yeniden kullanılmasını sağlar. Bu, doğrudan mevcut projelerden tasarımların yapılandırılmasını sağlar ve sıfırdan yeniden tasarlama ihtiyacını azaltır.

Artırılmış şeffaflık (Increased transparency): Proje yöneticileri, bağımlılıkları anlamak ve yeniden kullanım tasarımı yapmak için bileşen düzeyindeki "nerede kullanıldı" bilgisinden faydalanacaktır.

Mekanik ve elektrik mühendisliği iş akışları, geliştirme süreci boyunca senkronize edilebilir; bu sürekli uyum, yüksek mühendislik üretkenliğini garanti eder.

Her mühendislik disiplini -mekanik, PCB, elektrik, akışkan, yazılım- kendi özel mühendislik metodolojisini kullandığından, her birindeki süreçler farklıdır ve disipline özgüdür. Belirli elektrik mühendisliği süreçlerinin ve bu süreçte kullanılan rollerin ve görevlerin desteklenmesi çeşitli faydalar sağlar:

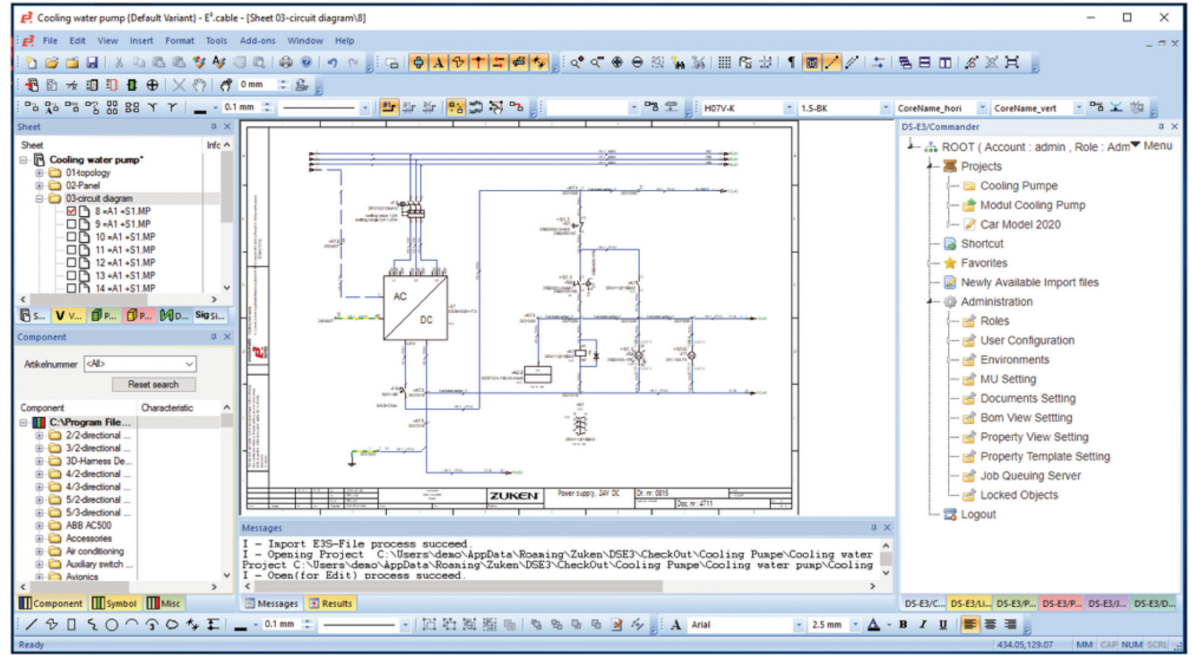
- Elektrik mühendisliği sürecinin özel gereksinimleri kolayca haritalanabilir ve yapılandırılabilir, böylece sistemin entegrasyon ve işletme maliyeti azaltılır.

- Roller ve süreçlerdeki değişiklikler, entegrasyon yükü olmadan haritalanabilir ve bu da elektrik mühendisliği sürecinin çevikliğini artırır.

- Proje kontrolü, ilerleme takibi ve sürüm yönetimi görünürlüğü artırır ve geliştirme projelerinin zaman ve kalite gereklilikleri dahilinde kalmasına yardımcı olur.

E3.series Veri Yönetimi

E3.series'in yerel veri modelini anlamak, kullanıcının tasarımın içeriğini sayfa ve cihaz düzeyinde yönetmesini sağlar. Bu, değişikliklerin ayrıntılı sayfa ve cihaz düzeyinde izlenebileceği, sürüm yönetiminin



DS-E3/Commander ile E3.series ortamı. DS-E3, farklı rollerin özel gereksinimlerini yansıtacak şekilde ayrı ayrı yapılandırılabilir.

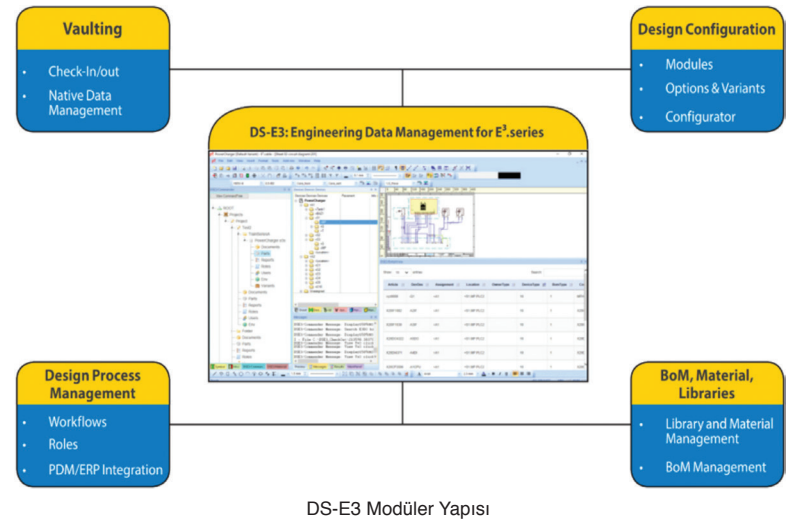
tasarım içindeki revizyonları yönetebileceği ve "nerede kullanıldı" bilgisinin mühendisler ve tasarımcılara belirli bir cihazın farklı tasarım projelerinde nerede kullanıldığına dair ayrıntılı bir anlayış sağlayacağı anlamına gelir.

DS-E3 5 Fonksiyonel Modülden Oluşur:

- 1. Library Data Master:** şematik, akışkan ve kablo planı girişinden üretim dokümantasyonuna kadar elektrik tasarım süreci için gereken kütüphane bilgilerini ve özelliklerini yöneten DS-E3 modülüdür.
- 2. Material Supplier Master:** mühendislik süreci boyunca ihtiyaç duyulan tüm bileşen ve malzeme bilgilerini içerir. Bu, kontrollü ve otomatik bir malzeme yönetim süreci aracılığıyla mühendislik üretkenliğinde önemli bir artış sağlar.
- 3. Design Data Master:** Design Data Master manages E3.series project data, including options and variants, in a controlled environment with comprehensive access control, revision management and analysis functionality.

4. BoM Data Master: tüm ilişkili şematik, kablolama ve panel düzeni/kablo demeti verilerini, bileşen bilgilerini, belgeleri ve montaj çizimlerini tek bir ortamda bir araya getiren doğru bileşen listeleri oluşturur ve korur.

5. PDM Connector: DS-E3, tüm büyük PLM ve ERP sistemleriyle entegre olabilir ve SOA tabanlı "tak ve çalıştır" konnektörleri sağlar; ayrıca, diğer üçüncü taraf sistemler için genel entegrasyon API'leri mevcuttur. DS-E3 ile üçüncü taraf PLM ortamları arasındaki entegrasyon iki yönlüdür ve malzeme verilerinin, malzeme listesi bilgilerinin ve ilgili belgelerin senkronizasyonunu içerir. %100 BoM ve %150 BoM'dan gelen belgeleri oluşturmak için değişken akışları da desteklenir.



Yukarıda gördüğümüz üzere, E3.series, PDM/PLM sistemleriyle entegre çalışmasıyla farklı sistemlerle akıllıca "smart" veri alışverişini gerçekleştirmektedir.

Sizler de DS-E3 yapısını tanımak isterseniz <https://www.cpvis.com/e3-series/> web sitemizi ziyaret edebilir, sunum için info@cpvis.com adresinden bize ulaşabilirsiniz.