Railway Turkey
Rail Systems Suppliers Magazine INTERNATIONAL
Raylı Sistemler ve Demiryolu Tedarikçileri Dergisi

Figen Teberikler
Zuken E3.series Birim Yöneticisi
E3.series Unit Manager

figen@cpvis.com

CPV industrial solutions

E3.series, Demiryolları Endüstrisinde Lider Çözüm

E3.series is the Leading Brand of the Railways Industry

Mühendislik Yazılımı E3.series, Otomotiv Endüstrisinden, Havacılık Endüstrisine; Gemicilik Endüstrisinden, Demiryolları Endüstrisine uzanan geniş kullanıcı kitlelerine sahip olup bilhassa sektörlere özel modüler yapısından dolayı tercih edilmektedir.

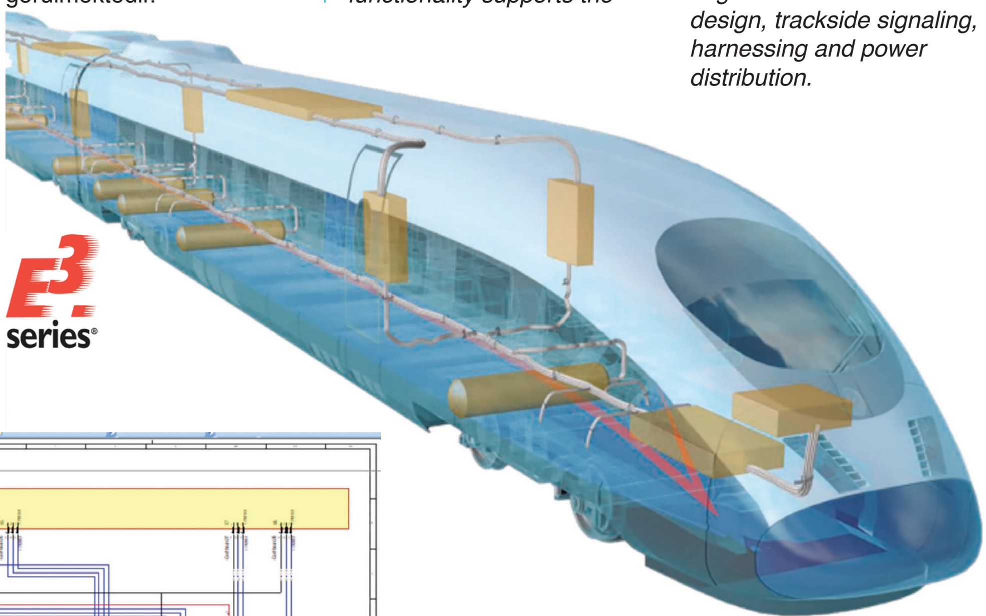
Bu yazımızda sizlere E3.series'in Demiryolları Endüstrisinde nasıl kullanıldığını, Avrupa'nın lider Demiryolları Firmalarından Stadler örneği ile aktaracağız.

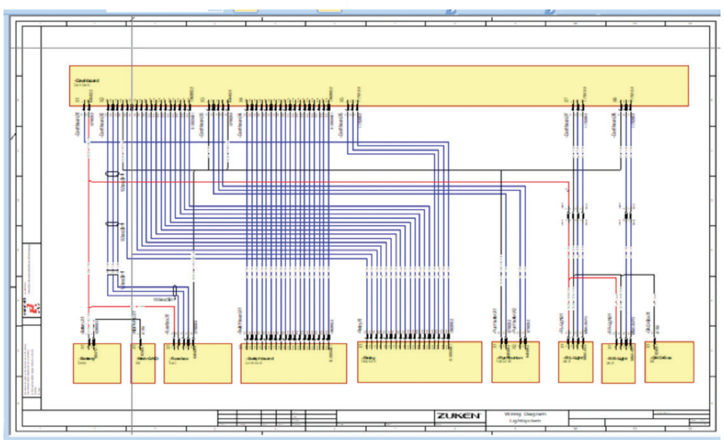
Raylı sistemler geliştikçe (örneğin WiFi, CCTV ve araç içi eğlence sistemleri) ve karmaşıklığı arttıkça, elektrik tasarım sürecine yardımcı olacak daha iyi gereçlere ihtiyaç duyulmaktadır. E3.series'in nesne tabanlı yapısıyla, esnekliği, motor ve lokomotif tasarımı, yol kenarı sinyalizasyonu, kablo demeti ve güç dağıtımı da dahil olmak üzere Demiryolu Endüstrisine tedarik sağlayan geniş bir şirket yelpazesi tarafından benimsendiği görülmektedir.

As rail systems develop and increase in complexity, for example by including WiFi, CCTV and in-carriage entertainment systems, better tools are needed to assist in the electrical design process.

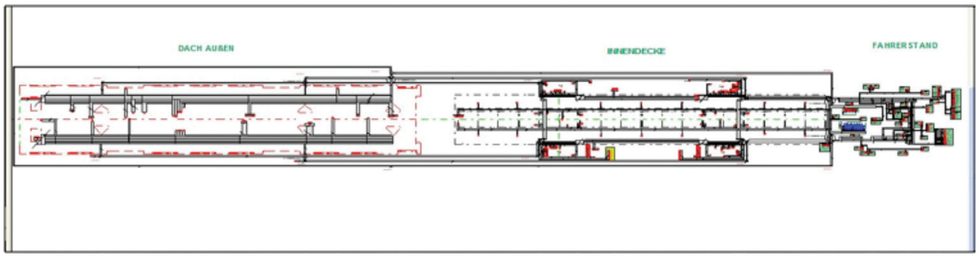
E3.series is used by many companies in the rail industry for documenting and detailing their electrical projects. Its core functionality supports the whole design process from definition to design, and manufacturing to maintenance. Its unique object-oriented design philosophy ensures all stages of the design are fully synchronized.

The flexibility of E3.series has seen it adopted by a broad range of companies supplying the rail industry including engine and locomotive design, trackside signaling, harnessing and power distribution.





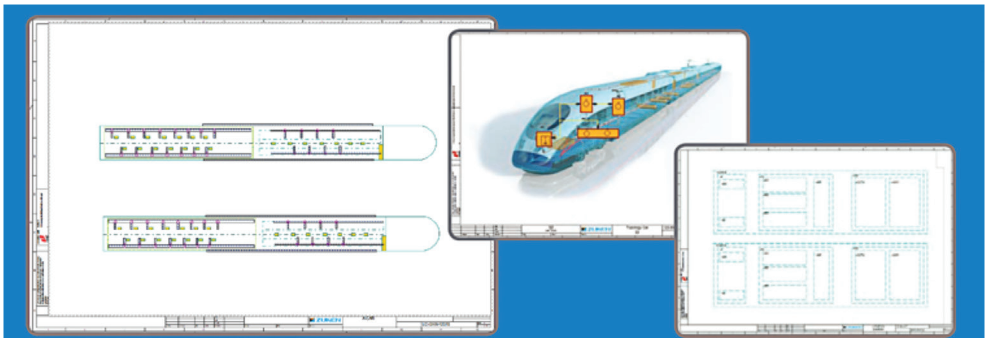
E3.series'in özel kütüphane yapısı, nesne tabanlı olması dolayısıyla Microsoft Database, Oracle veya SQL ortamında tutulabilir. PDM / PLM, MCAD sistemleriyle entegrasyonlara açık olması E3.series'i tercih edilen bir yazılım yapmaktadır. Modüler yapısı sayesinde kullanıcılara özel çalışma yapısı oluşturulabilir.



In an industry driven by regulations it is imperative that parts used within the design are controlled and managed. E3.series comes with its own parts library, has its own library and data management system and has links to all major PLM systems.

Demiryolu Endüstrisinde E3.series cable (profesyonel harness tasarımlarının yapılabildiği modül), pano (2 ve 3 boyutlu pano kabini oluşturulup yönetilebilen modül) modülleri kullanılan temel modüllerdir. Kullanıcıların taleplerine göre Functional Design, 3DRoutingBridge, Formboard, Topoloji, Revision Management, DS-E3 Data Management System, PDM Integration/PLM Integration.. modülleri de kullanılabilir. Farklı formatlarda, hızlı bir şekilde ve özel olarak alınabilen Üretim dokümanları(Kablo listeleri, bağlantı listeleri, terminal tabloları, malzeme listeleri(BOM) da E3.series'i tercih edilen bir yazılım yapmaktadır.

Adopted globally by a growing range of companies as the electrical solution for rail projects, E3.series' object-oriented architecture speeds up the design process. Contacts and relays throughout the design are managed centrally with automatic referencing. An intelligent parts library ensures devices loaded into the project have all the required symbols and panel elements.



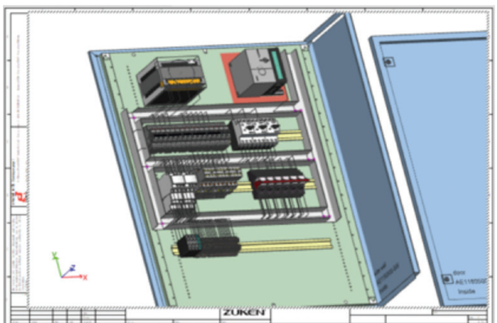
Topology layout

Location diagram

As more companies enter the rail market, competition has increased. This has led to new design innovations with many companies aiming for an almost off-the-shelf or modular approach to locomotive design. E3.series, with its flexible design capability, has many tools to assist in this modularization.

E3.series'in Pano modülü kullanıcıların Pano kabinini hızlı bir şekilde 2 ve 3 Boyutlu ortamda oluşturmasını sağlar.

Panoda kullanılan kabloların otomatik yerleştirilmesi sağlandığı gibi, kablo listelerinin gerçek uzunluklarıyla de hızlıca alınmasını sağlar. Bu da üretimin doğru uzunluklarla çalışmasına destek olur.



For companies whose designs contain variants and options, E3.series allows users to combine all variants and options into a single project, then configure a complete design that includes all documentation, manufacturing outputs, and bills of materials.

E3.panel allows engineers to layout components inside panel enclosures. Intelligent automatic snapping points ensure parts are easily placed in the correct location. With keep-out and height restrictions, component clashes are avoided. E3.panel+ autoroute feature automates wire routing within the panel based on the connectivity from the schematic.

Stadler'in E3.series'i tercih etmesinin bir sebebi de E3.series'in esnek, kullanıcı destekli yapısıdır.

Çoğu demiryolu projesinin son aşaması, servis mühendislerine sağlanan ayrıntılı şematik ve kablo şemaları olan servis belgelerini oluşturmaktır. Bu iş genellikle tedarik zinciri tarafından üstlenilir ve kablo bağlantı şemalarının tamamen yeniden çizilmesini gerektirebilir. E3.series'deki tasarım verileri kullanılarak, maliyetli yeniden çalışmayı ortadan kaldırmak için hizmet belgelerinin oluşturulması otomatikleştirilebilir.

The final phase of most rail projects is creating the service documentation – detailed schematic and wiring diagrams supplied to the service engineers. This work is usually undertaken by the supply chain and can require a complete redraw of the wiring diagrams. Using the design data from E3.series, service documentation creation can be automated to eliminate costly rework.

Detaylı bilgi ve sunum için **www.cpvis.com** veya **info@cpvis.com** adreslerinden bize ulaşabilirsiniz.

For detailed information contact us on ***info@cpvis.com*** *and* ***www.cpvis.com***