



## E³.WiringSystemLab Auf einen Blick

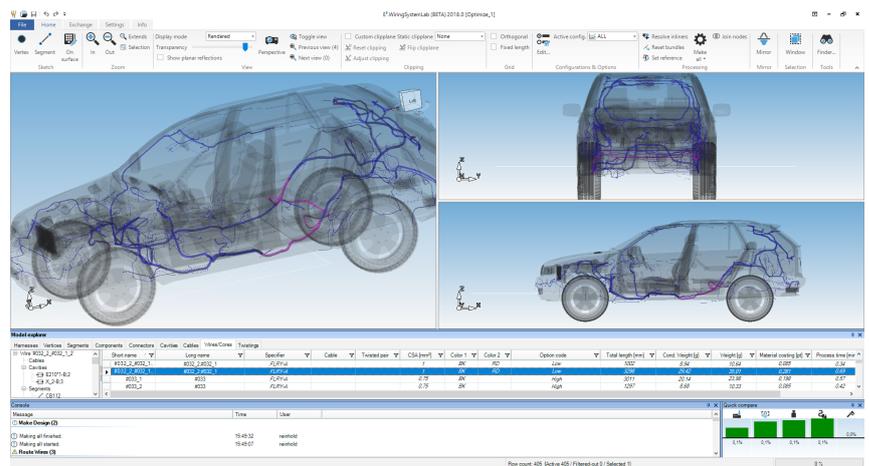
- Direktes Arbeiten in 3D-Topologie, dadurch entfällt das Entflechten und die 3D-Topologie ist aussagekräftiger
- Bedienbar ohne Expertenwissen durch Umsetzung des MS Office® Styles
- Unterstützung von Standard-Formaten wie KBL, VEC, PLMXML oder Excel® und dadurch einfache Anbindung an Systeme wie CATIA® oder Siemens NX®
- Nahtlose Integration in die E³.series-Prozesskette mit direkter Verbindung zum Schalt- und Kabelplan
- Bestimmung von Kosten und Gewichten auf Basis von Wissensmodellen, die von Zuken durch Einsatz von KI-Prinzipien entwickelt wurden
- Abbildung von Varianten und Konfigurationen, um mehrere Sichten auf die Optimierung zu haben
- Leistungsfähige Analyse und Vergleichsfunktionalität hilft dem Entwickler schnell das Optimum zu finden
- Ergebnisse können direkt an den Serien-Entwicklungsprozess zurück überspielt werden

## E³.WiringSystemLab

### Bordnetz-Entwurf und -Optimierung (nach Gewicht- und Kosten) in 3D

#### Kurzcharakteristik

Die Optimierung eines Bordnetzsystems ist aufgrund der Komplexität der beeinflussenden Parameter eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Die erste Herausforderung besteht schon in dem Zusammenfügen der vorhandenen Daten zu einem konsistenten Gesamtsystem. Speziell die geometrischen Topologiedaten haben in der Vergangenheit großen Aufwand verursacht, denn sie mussten erst aus verschiedenen Kabelsatzfragmenten zu einem System zusammengesetzt und dann in einer 3D-Struktur (wie sie z.B. aus CATIA® oder Siemens NX® kommt) händisch in 2D entflochten werden. Genau hier setzt das innovative Werkzeug E³.WiringSystemLab an, denn es kann direkt die 3D-Daten verarbeiten und hat dazu noch leistungsfähige Funktionen, um aus Fragmenten automatisiert ein Gesamtsystem zu erzeugen. Dadurch wird die Rüst-Zeit vor dem eigentlichen Optimierungsprozess drastisch reduziert.



#### Anwendungsbereiche

E³.WiringSystemLab ermöglicht die Optimierung eines Bordnetzes mit einer noch nicht dagewesenen Geschwindigkeit und Präzision. Mit diesen Fähigkeiten generiert das Werkzeug großen Nutzen in allen Anwendungsbereichen in der Automobil- und Fahrzeugindustrie.

Die Software fügt sich nahtlos in bestehende E³.series-Prozessketten ein und liest z.B. die Schaltplandaten direkt aus dem Datenmodell von E³.cable.

Aufgrund der ebenfalls vorhandenen Standard-

