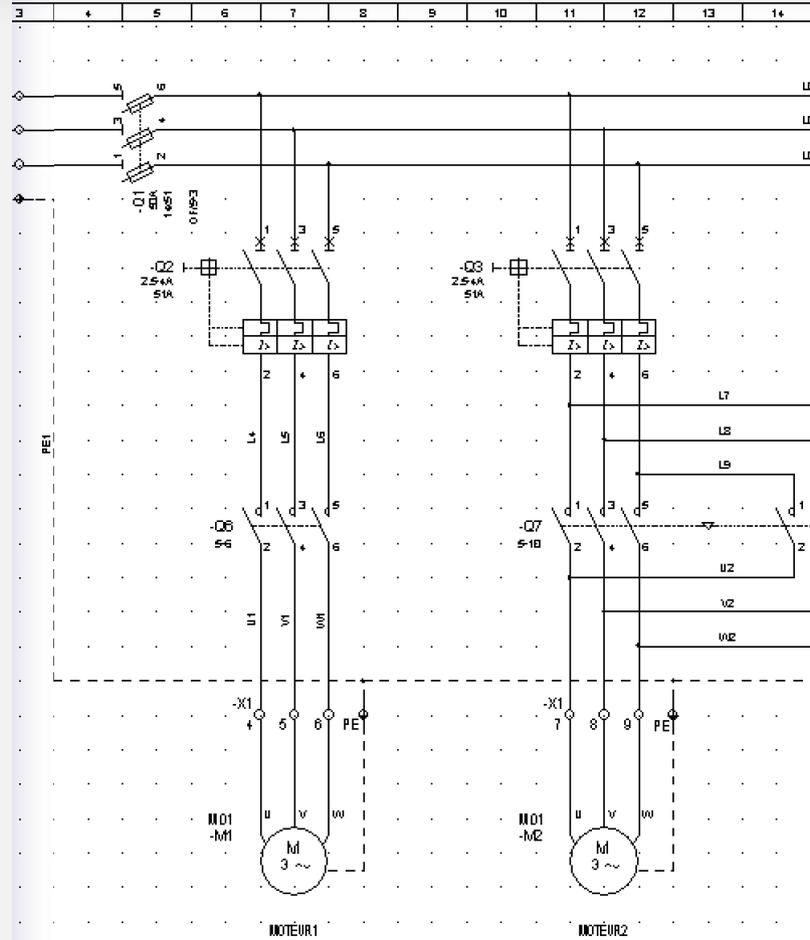
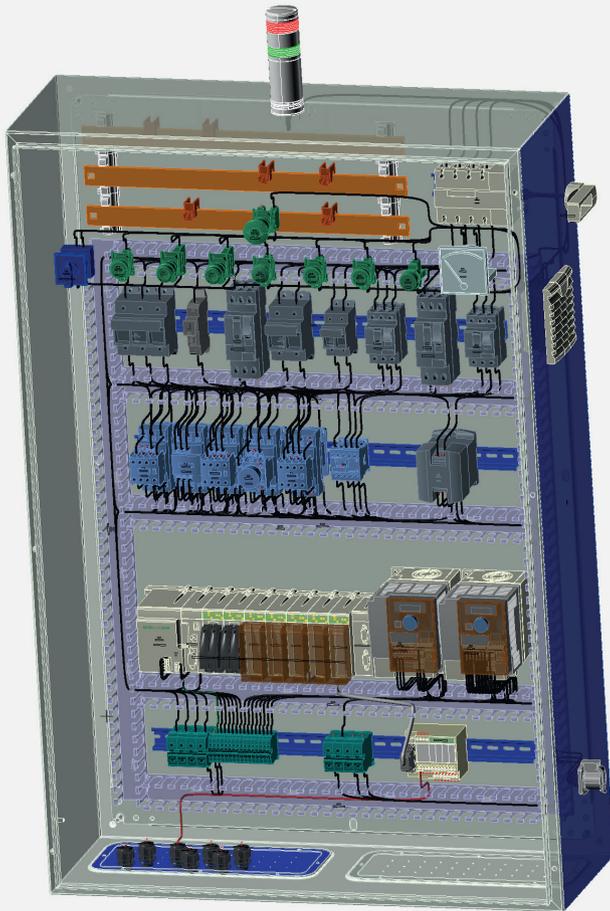




SEE Electrical Expert



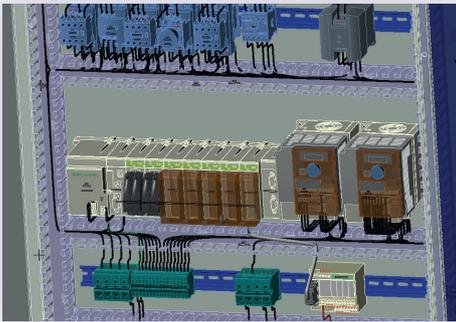
OBJET		DESIGNATION		FORMATION	
REF:	IS	0	3663266	EDITION ORIGINALE	0.5
DATE:	03/11/2018	PREP:	DFP	MODIFICATION	000
					Document n° : SEE Electrical Expert

Die volle Elektro-CAD Leistung für die industrielle Automation & Kabelbaumplanung

Dank 31 Jahren Erfahrung bei IGE+XAO ist **SEE Electrical Expert** eine Referenz in der Welt der Elektrokonstruktion

Innovation

Offen für Innovationen mit den folgenden Modulen:



CONCURRENT ENGINEERING

Erlaubt das gleichzeitige Arbeiten mehrerer Benutzer im selben Projekt.

3D SCHALTSCHRANK+

3D Schaltschrankaufbau.

HARNESS DOCUMENTATION

Gestaltung von 2D Kabelbäumen und automatische Verlegung von Kabel und Leitungen in garantierter Übereinstimmung mit dem Stromlaufplan.

OPEN DATA

Export und Reimport der Projektdaten via Excel, mit Konsistenzcheck.

OPTIONS & VARIANTS

Verwaltung von unterschiedlichen Konfigurationen in einem Projekt.

AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION, SEE GENERATIVE VIEW und SEE COMPODATA

Neue und innovative Lösungen für die automatische Erstellung von elektrischen Projekten.

Kommunikation



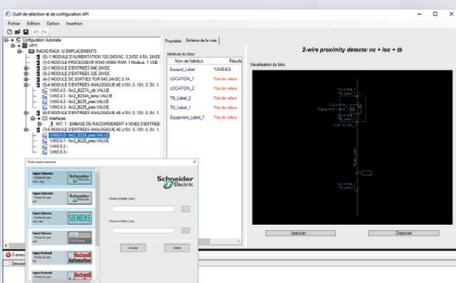
Verschiedene Schnittstellen zu anderen Software-Paketen:

- CAD-Programme (Catia, SolidWorks, Creo, NX, Inventor AutoCAD, usw.)
- PDM-Systeme (SmartTeam, Windchill, TeamCenter, usw.)
- ERP-Lösungen (SAP, usw.)
- Vielen weitere Tools: (zur SPS Programmierung, zur Generierung von Beschriftungsschildern, Lösungen zur Schaltschrankfertigung, zur Kabelkonfektionierung, zu Systemen zur Anlagen-Dokumentation, zur Kostenberechnung, usw.)

100% unicodefähige Umgebung.

Effizienz

Ein sofort betriebsbereites Business-Paket:



Mehr als 1.000 normgerechte Symbole für die Elektroprojektierung (IEC, IEEE, usw.)

Ein stets aktueller Bauteilkatalog mit mehr als 900.000 Bauteilen (von Schneider Electric, ABB, Legrand, Eaton, Phoenix Contact, Rockwell Automation – Allen Bradley, Siemens, Socomec, Wago, Weidmüller, usw.) steht online zur Verfügung (SEE Web Katalog).

Viele verfügbare Vorlagen zur Erstellung von Stromlaufplänen (Anlasser mit der entsprechenden Steuerung, Antriebe, SPS Karten, usw.)

Viele standardisierte Methoden (BMK-Formatierung, Adernummerierung, usw.) sowie Vorlagen für Pläne (Klemmenpläne, Steckerpläne, Kabelpläne, Verbindungslisten, Stücklisten, Klemmen- und Kabellisten) und für den Export (XLS und XML) stehen bereits zur Verfügung.

Ausbaustufen

ESSENTIAL

PREMIUM

ENTERPRISE

Erstellung ein- und mehrpoliger Stromlaufpläne	beinhaltet ESSENTIAL	beinhaltet PREMIUM
Bauteilbeschriftung		
Potenzialnummerierung	Automatische Stücklistengenerierung in anpassbarem Format: <ul style="list-style-type: none"> • Geräteliste, • Bauteilliste, • Kabelliste, • Verdrahtungsliste, • Kabeladerliste, • usw. 	Stücklistenmanager (Abgleich verschiedener Revisionen)
Online-Erzeugung von Querverweisen		
Querverweisinavigator	Stecker und Klemmen-Editor: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Klemmennummerierung, • Stockklemmenverwaltung, • Brücken- und Sammelschienenverwaltung, • Endhalter und Trennplattenverwaltung, • Kabelanschluss-Assistent 	Bauteillistenimport zur Vordefinition
Professionelle Copy/Paste Funktion		
Kabelgenerierung im Stromlaufplan	Export im MS Excel oder Textformat	SEE Web Katalog: Bauteildownload
Datenbankunterstützung bei der Gerätewahl (automatische & anpassbare Filterung)		
Zuweisung von Informationen aus der Artikelstammdatenbank zu den Bauteilen im Stromlaufplan (Kontakte, Spannung, usw.)	Automatische Generierung der Stecker- und Klemmenpläne	Kabeleditor im Modul Synoptik
Objekt- und Text- Hyperlinks		
Automatische Stücklistengenerierung	Automatische Generierung von Kabeln und Verbindungen	Automatische Klemmengenerierung aus der synoptischen Darstellung
Automatische Generierung des Inhaltsverzeichnisses		
Projektmanagement (nach Anlage/ Ort, nach Funktion, usw.)	Automatisches Einfügen von logischen Steckern mit Pins	Automatisches Einfügen der Verbindungen mit Abgleich über die Stromlaufpläne
Elektrischer Projekt-Datenexplorer		
Revisionsmanagement		Ader- und Potenzialverwaltung
Layer Management (selektive Projektdaten- Anzeige)		Erweiterte Kabelverwaltung
Fehleranalyse		Automatische Erzeugung und Updates der Kabel
Intelligenter PDF-Export		Automatische Erzeugung der Richtungsverdrahtung
DWG/DXF-Export		
Label- Export für Markiersysteme		
Professionelle, anpassbare Umgebung: <ul style="list-style-type: none"> • Symboleditor, • Bauteilkatalog-Editor, • Deckblatt und Normblatt-Editor, • Arbeitsmethoden-Editor, • Blockverwaltung (Baugruppen mit Wiederverwendung in anderen Projekten) 		

Zusatzmodule

SPS

PREMIUM/ENTERPRISE

- SPS Konfigurator
- Netzwerk und Feldbus Manager (Remote Input/Output)
- Automatische Generierung von Racks und I/O Karten im Stromlaufplan
- Programmierlisten Import von verschiedenen Herstellern (Schneider Electric, Siemens, Allen Bradley)
- Zuweisungslisten Import über MS Excel

ÜBERSETZUNGSMODUL

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Mehrsprachige Projektverwaltung
- Automatische Übersetzung
- Wörterbucheditor

DXF/DWG IMPORT

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- DXF- und DWG- (AutoCAD)- Format Import

OPEN DATA

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Datenexport für die schnelle und einfache Bearbeitung von Projektdaten mit Excel oder einer anderen Anwendung
- Reimport der geänderten Daten mit Konsistenzcheck

SIMULATIONS- SCHNITTSTELLE

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Generierung des logischen Verhaltens als Boolesche Gleichung
- Modell-Export zu Simulations-Softwareanwendungen (zum Beispiel Prosyst Simac)

2D SCHALTSCHRANK+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Bauteilplatzierung 2D
- Assoziative Bemaßung
- Assistent zur Gehäuse-Auswahl
- Navigation zwischen Schaltschranksaufbau und Stromlaufplan
- Kabelwegplanung innerhalb des 2D Schaltschranks
- Generierung des Bohrplans

3D SCHALTSCHRANK+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Bauteilplatzierung 3D
- Kollisionskontrolle
- Konsistenzprüfung zwischen Stromlauf- und Aufbauplan
- Import/Export von Daten im DWG-/DXF-, IGES-, STEP- und STL-Format möglich
- Automatisches Routen der Verbindungen im Schaltschrank
- Berechnung des Füllstands eines Kabelkanals
- Ermittlung der optimalen Drahtlängen
- Erstellung von Fertigungsvorlagen wie Bohrplänen und Schnittlisten für Drähte
- Generierung der Daten für CNC Maschinen

THERMISCHE

SCHALTSCHRANKBERECHNUNG

PREMIUM/ENTERPRISE

- Kontrolle des Temperaturniveaus im Schaltschrank
- Berechnung der Verlustleistung aller Geräte
- Ermittlung der erforderlichen Kühl- oder Heizleistung

KABELBAUPLANUNG

PREMIUM/ENTERPRISE

- logisches und physisches Design elektrischer Kabelbäume
- Platzierung von Kabelbaum-Zubehör
- automatisches Routing von Leitungen und Kabeln im Kabelbaum entsprechend dem Stromlaufplan
- automatische Berechnung der Kabellängen und des Durchmessers im Kabelbaum und den Abzweigungen

JIGBOARD

PREMIUM/ENTERPRISE

(beinhaltet das Modul **KABELBAUPLANUNG**)

- Erstellung maßstabgerechter Produktionspläne für die Kabelbaumfertigung (Formboard / Jigboard)
- Biegeradien-Kontrolle der einzelnen Kabelbaumsegmente
- Formboard-Aufteilung in verschiedene Bereiche
- Pinbelegungstabellen für die Kabelbaum-Enden
- Anzeige des Durchmessers der Kabelbaumsegmente

END FITTING

PREMIUM/ENTERPRISE

- Definition von Zusatzmaterialien für die Aderenden

OPTIONEN & VARIANTEN

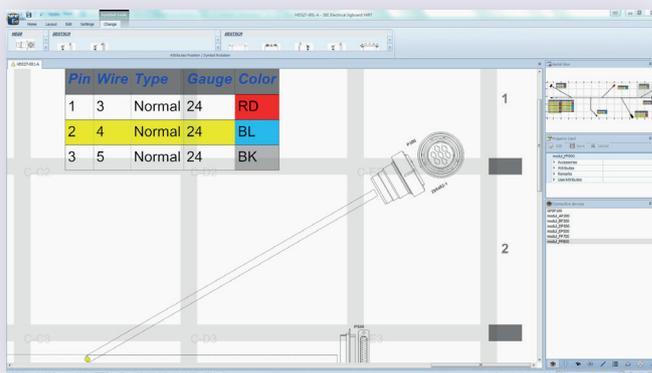
PREMIUM/ENTERPRISE

- Verwaltung mehrerer Konfigurationen (Optionen und Varianten) in einem einzigen Projekt
- Gültige Kennzeichnung für Symbole, Verbindungen oder Verbindungspunkte
- hierarchische Optionen und Varianten: Gültigkeit über booleschen Ausdruck definiert
- Filterung der Stromlaufpläne

SCHALTPLANGENERATOR

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Automatische Erstellung von elektrischen Projekten mit Hilfe einer vorkonfigurierten MS Excel Datei



Zusatzmodule

UMGEBUNGS MANAGER

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Umgebungsmanager
- Aktualisierung der «lokalen Umgebung» mit Hilfe einer (auf dem Server gespeicherten) «Referenzumgebung»
- Bidirektionale Synchronisierung der Umgebungen
- Zusammenführung von Umgebungen
- Erkennung von Umgebungsunterschieden
- Projektgleich und Kontrolle der Objekte in Bezug auf die Umgebung

MULTI-USER LÖSUNG

PREMIUM/ENTERPRISE

- Erlaubt das gleichzeitige Arbeiten mehrerer Benutzer im selben Projekt
- Konfliktmanagement (gleichzeitiger Zugriff auf Daten)
- Änderungen von anderen Benutzern werden sofort sichtbar
- Online Kommunikations-Tool (Chat)

PLM CONNECT

Schnittstelle von **SEE Electrical Expert** Daten (Projektdateien) zu verschiedenen PDM / PLM / ERP-Systemen (PTC Windchill, ARAS, SAP, usw.)

➤ Ausbaustufe **ESSENTIAL**

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Integration von Dokumenten (Schaltpläne, Stücklisten, Anlagen)

➤ Ausbaustufe **PREMIUM** (beinhaltet **ESSENTIAL**)

PREMIUM/ENTERPRISE

- Projektdaten Integration (Mechatronik, Geräte, Bauteile, Kabel, usw.)
- Synchronisation mit dem Bauteilkatalog
- Konfigurationsmanagement (Optionen & Varianten)

PLM CONNECT TEAMCENTER

Standard-Steckverbinder zur Integration von **SEE Electrical Expert** in Siemens TeamCenter.

➤ Ausbaustufe **ESSENTIAL**

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Integration von Dokumenten (Schaltpläne, Stücklisten, Anlagen).

➤ Ausbaustufe **PREMIUM** (beinhaltet **ESSENTIAL**)

PREMIUM/ENTERPRISE

- Projektdaten Integration (Mechatronik, Geräte, Bauteile, Kabel, usw.)
- Synchronisation mit dem Bauteilkatalog
- Konfigurationsmanagement (Optionen & Varianten)

PLM CONNECT SMARTTEAM

PREMIUM/ENTERPRISE

Standard-Steckverbinder zur Integration von **SEE Electrical Expert** in Enovia Smarteam.

➤ Ausbaustufe **ESSENTIAL**

- Integration von Dokumenten (Schaltpläne, Stücklisten, Anlagen)

PLM CONNECT SOLIDWORKS PDM

PREMIUM/ENTERPRISE

Spezifische Steckverbinder zum Speichern von Projekten und zum Synchronisieren in Solidworks PDM.

CAD SCHNITTSTELLEN

(**CATIA, SOLIDWORKS, CREO, NX ODER INVENTOR**)

ENTERPRISE

- Bauteil- und Kabellisten Export

DATEN-EXTRAKT

PREMIUM/ENTERPRISE

- Benutzerdefinierter Datenexport von XML und XLS Formaten

Zusätzliche Dienstleistungen

SEE Web Katalog

- Ein online bereit gestellter Bauteilkatalog mit mehr als 900.000 Referenzen und 20.000 Symbolen

Zusätzliche Module

SEE Viewer und SEE Viewer Premium

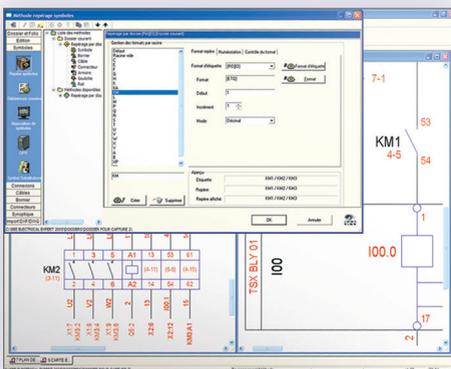
- Dokumente anzeigen und drucken

SEE Generative View

- Bauteilverdrahtung auf Basis von logischen Kabelbaumdaten

SEE Project Manager und SEE Project Manager LT

- Dokumentenmanagement
- Benutzerrechteverwaltung



IGE+XAO Group



+ Hauptsitz | Entwicklung ● Niederlassungen ▲ Partner × Distributeurs

- **Über 30 Jahre Erfahrung**
- **Über 91.000 Lizenzen verkauft**
- **30 Standorte in 20 Ländern**
- **360 Mitarbeiter**

IGE+XAO Deutschland
 Marie-Bernays-Ring 19a
 41199 Mönchengladbach
T. 0049 (0) 2166 1339 10
@. info@ige-xao.de

IGE+XAO Switzerland
 Rue de Flore 5
 CH-2502 **Biel/Bienn**
T. +41 (0) 32-365 93 93

IGE+XAO Group – Head office
 16 Boulevard Déodat de Séverac
 CS 90 312 – 31 773 Colomiers CEDEX
France
T. +33 (0)5 62 74 36 36

www.ige-xao.com
@. info@ige-xao.com