

2D SCHALTSCHRANKAUFBAU*

Ein professionelles Tool zur Schaltschrankplanung

- Direkte Kopplung zwischen Bauteilen im Stromlaufplan und im Schaltschrank. Bauteile, die in einem Bereich platziert wurden, stehen im anderen Bereich direkt in einer Auswahlliste zur Verfügung.
- Die Abmessungen der Bauteile im Schaltschrank werden aus der Artikeldatenbank automatisch übernommen. Wahlweise kann auch ein Symbol zugeordnet werden.
- Je nach Anforderung kann der Beginn der Planung im Stromlauf- oder Aufbauplan erfolgen.
- Konstruktionsfunktionen mit Maßstab, Koordinateneingabe, Bemaßungs- und Schraffur Funktionen sorgen für ein professionelles Aussehen des Schaltschranklayouts.
- Spezielle Zeichenfunktionen für Kabelkanäle und Hutschienen sind verfügbar.
- Bohrlöcher können auf grund der Vorgaben aus der Typ-Datenbank generiert werden.



3D SCHALTSCHRANKAUFBAU*

Direkte Kopplung zwischen Bauteilen im Stromlaufplan und 3D Schaltschrank.

- Schnelles Platzieren aller Bauteile in 3D.
- Automatisches Aufsnappen der Bauteile auf Hutschienen.
- 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.
- Ermittlung der optimalen Drahtlängen.
- Erstellung von Fertigungsvorlagen wie Bohrpläne und Schnittlisten für Drähte.
- Generierung der Daten für CNC Maschinen.

THERMISCHE SCHALTSCHRANKBERECHNUNG*

Ermöglicht die Kontrolle des Temperaturniveaus

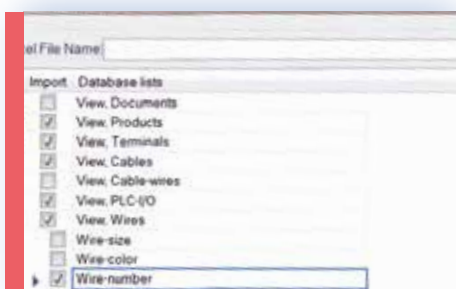
- Berechnet die Verlustleistung aller Geräte
- Ermittelt die erforderliche Kühl- oder Heizleistung

STROMLAUFPLÄNE NACH IEEE-STANDARD

Das Modul SEE Electrical IEEE ermöglicht die Erstellung elektrotechnischer Dokumentation für den amerikanischen und angeschlossene Märkte.

EXCEL EXPORT/IMPORT (OPEN DATA)

Können Änderungen schneller in Microsoft Excel® als in den Zeichnungen durchgeführt werden, erlaubt dieses Modul für wichtige Datenbanklisten (Inhaltsverzeichnis, Bauteilliste, Klemmenliste, Verbindungsliste, Kabelliste, SPS-Liste, usw.) den Export und Reimport des geänderten Inhalts. Das Modul unterstützt damit insbesondere auch die Arbeitsabläufe in Firmen, bei denen Daten durch Mitarbeiter geändert werden sollen, die kein SEE Electrical einsetzen.

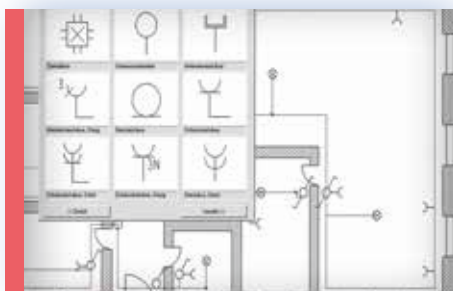


SEE ELECTRICAL BUILDING+

1. Ausbaustufe Basic

Ein preiswertes, einfach zu verwendendes Planungssystem für das Elektrohandwerk mit speziell auf die Bedürfnisse abgestimmten CAD Funktionen.

- Mit einfachen zu bedienende Funktionen zum Zeichnen von Wänden, Fenstern, Türen und Treppen lassen sich eigene Grundrisse schnell erstellen. Die mitgelieferten Architektur Symbole zur Darstellung von Möblierung, Strukturelementen etc. ermöglichen eine aussagekräftige Gestaltung.
- Über die DXF-/DWG-/DXB-Schnittstelle können vorhandene, z. B. vom Architekten gelieferte Grundrisse importiert und geändert werden. Zeichnungen können auch wieder im DXF-/DWG-/DXB ausgegeben werden.
- Umfassende Symbolbibliotheken und speziell für die Elektroinstallationsplanung vorbereitete Objekte wie Leuchten, Schalter, Steckdosen, Verteiler, Elektro-Geräte, KNX-Bauteile etc. garantieren Produktivität von Anfang an.
- Automatismen wie das Ausrichten von Symbolen an Wänden und die selbstständige Generierung von Bauteilnamen ermöglichen schnelles zeichnen und einfaches kopieren.
- Elektrische Attribute sowie Kennbuchstaben, die zur automatischen Namensfindung dienen, sind bereits in den Bauteilen hinterlegt.
- Bauteile können zu Stromkreisen und Räumen zugeordnet werden.
- Schnell erstellte eigene Symbole und die Möglichkeit der freien Beschriftung eröffnen individuelle Gestaltungsmöglichkeiten.
- Automatische Generierung von Kabel- und Bauteillisten und anderen Auswertungen möglich.
- Kabel einfach als Splines oder Linien zeichnen. Automatische Ermittlung der Länge.



2. Ausbaustufe Standard

Hochwertige Komfortfunktionen ermöglichen die professionelle Planung von Elektroinstallations- und Verteilerplänen. Zusätzlich zu den Funktionen aus SEE Electrical Building+ Basic sind u.a. Funktionen zum Zeichnen von Kabeln/Kabelkanälen, Erstellung einer Stückliste und zum automatischen Erstellen von Verteilerplänen vorhanden.

- Automatische Zuordnung des vorgewählten Kabeltyps beim Zeichnen von Leitungen.
- Funktionen zum Zeichnen von Kabelkanälen und zum Verlegen der Kabel in diesen Kanälen
- Artikelstammdatenbank ermöglicht Generierung aussagekräftiger Stücklisten aus den Installationsplänen
- Automatische Erkennung und Nummerierung von Stromkreisen
- Automatische Erstellung der Verteilerpläne (Einlinienschemata) auf Basis der im Installationsplan vorgegebenen Daten
- Verteilerpläne können in unterschiedlichen Layouts erstellt und nach der automatischen Erstellung mit Hilfe spezieller aus der Stromlaufplanbearbeitung übernommener Funktionen geändert werden.
- Eine umfassende Symbolbibliothek mit elektrischen Symbolen für die Einlinienschemadarstellung (Sicherungen, Leistungsschutzschalter, Schalter, Fi-Schalter etc.) ermöglicht schnelle Produktivität.
- Berechnung der Leistungsaufnahme pro Stromkreis & Verteilerschrank, Dokumentation der Art und Anzahl der Verbraucher
- Erstellung von Verteilerplänen ohne Grundrissbeplanung über ein spezielles Interface automatisch möglich.
- Automatisches Update der Stromkreisliste.

INTELLIGENTER PDF GENERATOR

Das Modul erlaubt die Erstellung intelligenter PDF-/PDF-A-Dateien, welche die Navigation über die Querverweise ermöglichen. Die PDF-Datei ist gemäß dem Projektbaum strukturiert und enthält auch eine Übersicht über die enthaltenen Bauteile.

- Im Projekt definierte Hyperlinks sind in der PDF-Datei verfügbar.
- Ist das Übersetzungs-Modul vorhanden, kann die PDF Datei mehrere Sprachen enthalten.

SCHALTPLANGENERATOR* (NUR FÜR IEC VERSION)

Werden oft ähnliche Pläne erstellt, ermöglicht der Schaltplangenerator die automatische Generierung der Pläne.

- Dabei wird mit Hilfe einer Microsoft Excel®-Tabelle oder einer Access®-Datenbank bestimmt, welche Symbolgruppen platziert werden und wie sie ggf. zu beschriften sind.
- Die Excel Datei oder Access-Datenbank kann durch Ihr Vertriebsteam eingesetzt werden, um Angebote zu erstellen und dient im Anschluss zur automatischen Generierung der Schaltpläne.

INTELLIGENTER ZEICHNUNGSPORT

Ein sehr nützliches Werkzeug für Instandhaltungsabteilungen oder für jede andere Abteilung die Papier oder DXF/DWG-Pläne verwalten muss.

1. **Ausbaustufe Basic** – Bearbeitung eingescannter Daten (Pixelgrafiken): mehrere gescannte Zeichnungen können automatisch nacheinander in verschiedene leere Seiten eingefügt werden. Beim Einsetzen von Symbolen in diese Zeichnungen erfolgt automatisch eine Abdeckung der gescannten Zeichnung.
2. **Ausbaustufe Standard** – Erkennung von Mustern (bestehend aus Geometrie/Texten) in Zeichnungen, die über DXF- oder DWG importiert wurden. Nach Festlegung von Standard-Symbolen kann für importierte Zeichnungen eine Umsetzung in Pläne erfolgen, die die für SEE Electrical erforderliche Struktur aufweisen.
3. Die **Ausbaustufe Advanced** bietet beide Arten der Funktionalität.

ÜBERSETZUNGSMODUL

Mit dem datenbankgestützten Übersetzungsmodul lässt sich wahlweise das ganze Projekt oder eine einzelne Seite auf Knopfdruck in verschiedene Sprachen übersetzen.

- Für jeden Text ist wählbar, ob er übersetzt wird, oder nicht. Die Darstellung der gewünschten Sprache ist leicht möglich, mehrere Sprachen können gleichzeitig dargestellt werden.
- Unicode ermöglicht die direkte Unterstützung kyrillischer, griechischer und weiterer Zeichen
- Bereits bei der Eingabe von Textes besteht Zugriff auf die Übersetzungsdatenbank; dort vorhandene Texte können mit einem Doppelklick übernommen werden.

UMGEBUNGS UND VERSIONS MANAGER

Firmen mit mehreren SEE Electrical Lizenzen stehen vor der Aufgabe alle Lizenzen immer auf dem gleichen Stand halten zu müssen, speziell wenn Anwender immer wieder im Außendienst sind. Das Modul Synchronizer ermöglicht

- Das automatische Update jedes Computers sobald er wieder an das Intranet angeschlossen wird.
- Das Vergleichen und Zusammenführen von Symbolbibliotheken und der Typ-Datenbank. Auch Seiten- und Projektvorlagen können verglichen werden.

SOLIDWORKS PDM INTERFACE

Die Schnittstelle ermöglicht das Speichern und die Versionsverwaltung von SEE Electrical Dokumenten in SolidWorks Enterprise PDM® von Dassault Systèmes.

PDM SCHNITTSTELLE (PDM CONNECT)

Allgemeine Schnittstelle zu PDM Software. Erlaubt den Austausch von Projektinformationen zwischen SEE Electrical und PDM Lösungen anderer Anbieter.