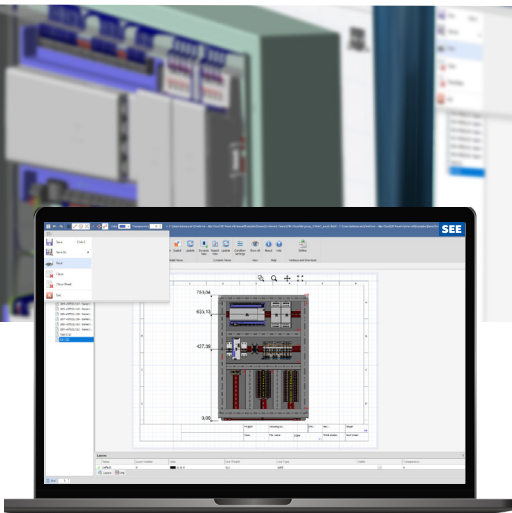


# SEE Electrical 3D Panel

Entwerfen und Fertigen Sie Schaltschränke in dreidimensionaler Darstellung!



**SEE Electrical 3D Panel ist speziell für die Planung und Fertigung von Schaltschränken, Schaltanlagen und Verteilern entwickelt.**

**Die erheblichen Effizienz- und Qualitätssteigerungen in Planungs- & Produktionsprozessen werden durch einen gemeinsamen digitalen Zwilling erreicht, welcher alle Daten in einem Modell zusammenführt.**

**Konstruktions- & Fertigungsbetrieben, die Stromlaufpläne und Dokumentationen aus SEE-Software verwenden, empfehlen wir die Nutzung von SEE Electrical 3D Panel, um eine Datendurchgängigkeit bei der Schaltschrankplanung & -fertigung zu gewährleisten.**

SEE Electrical 3D Panel kann als Zusatzmodul zu SEE Electrical und SEE Electrical Expert oder als Standalone-Variante gemietet werden. Als Zusatzmodul ermöglicht es den direkten Austausch mit SEE Electrical oder SEE Electrical Expert; als Standalone Version auch die Datenübernahme aus anderen ECAD-Softwarelösungen.

SEE Electrical 3D Panel kann in zwei Stufen gemietet werden – 3D Panel Design und 3D Panel Manufacturing. Manufacturing umfasst alle Funktionen von Design und bietet zusätzliche Funktionen und Daten-Exporte für die Fertigungsvorbereitung.

Der Fachkräftemangel und die Implementierung von Automatisierungsprozessen stellen Unternehmen vor große Herausforderungen. Die SEE Electrical 3D Panel Software bietet eine Lösung, die Prozesse vereinfacht und Planungszeiten verkürzt. Mit intelligenten Fangfunktionen und Kollisionsprüfungen sorgt sie für eine effiziente Komponentenanzordnung und die Minimierung von Fehlern. Die Automatisierungsfunktionen der Software vereinfachen die Erstellung von Layouts, die Verdrahtung und die Erstellung der für die Fertigung benötigten Dokumente, wodurch Zeit gespart und die Qualität erhöht wird.

Das Add-On 3D-Shop-Floor ermöglicht zudem die Kontrolle und Dokumentation für jeden Montageschritt des Schaltschranks und die Rückübertragung der Information zum Montagestand in das 3D Modell.

SEE Electrical 3D Panel bietet:

- umfassende Funktionen für die Konstruktion von Schaltschränken zur Platzierung von Montageplatten und Geräten in der 3D Umgebung
- Zugang zu einer umfangreichen Bibliothek mit 3D-Modellen mit genauen Abmessungen zur Platzierung innerhalb der Schaltschränke
- die Verwaltung von Komponenten (mit ihren elektrischen Eigenschaften), Kabelkanälen, Hutschienen und Sammelschienen, sowie eine Kollisionsprüfung
- automatisiertes Kabel- & Aderrouting, Berechnen der Ader- und Kabellängen, Generieren von Listen für die Drahtfertigung inklusive Definition der Aderendbearbeitung
- Erstellen eines Bohrplans und anderer Dokumente und Exporte für die Fertigung des Schaltschranks

## Produktübersicht

SEE Electrical 3D Panel optimiert und vereint Ihre Schaltschrankkonstruktion und -fertigung in einem digitalen Zwilling, der die Planung von elektrischen Schaltschränken, präziser Dimensionierung und optimierter Raumausnutzung ermöglicht.

Mit einer professionellen und intuitiven Benutzeroberfläche, ergänzt durch eine umfangreiche Bibliothek intelligenter 3D-Bauteile, steigert SEE Electrical 3D Panel die Effizienz und Produktivität, indem es Zugriff auf detaillierte Dokumente und digitale Daten für die Fertigung von Schaltschränken bietet.

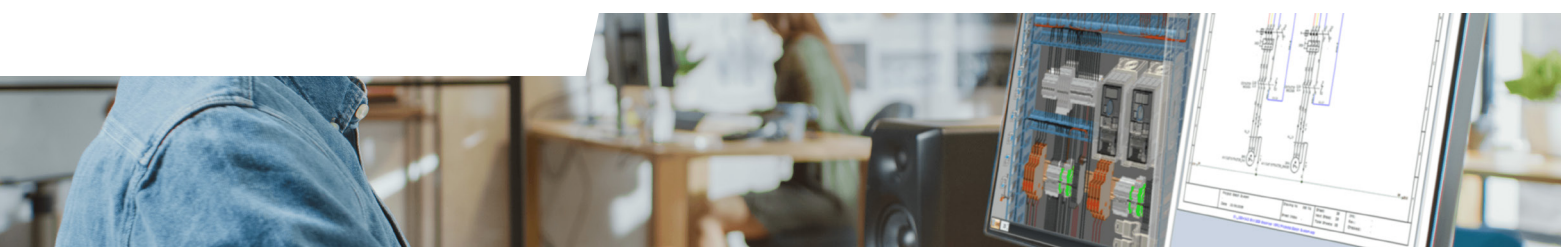
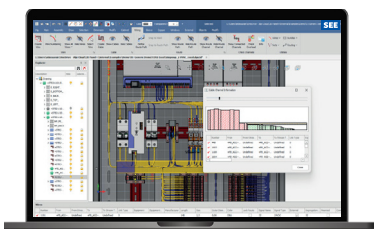
Diese Funktionen unterstützen in den verschiedensten Phasen der Schaltschrankplanung, einschließlich der Geräteauswahl, Beschriftung, mechanischen Bearbeitung, Vormontage von Klemmenleisten, Kabelkonfektionierung, Schrankmontage und Verdrahtung.

## Hauptfunktionen:

**Schaltschrank-Layout-Design:** Entwerfen Sie elektrische Schaltanlagen, Schaltschränke und Schalttafeln mit Hilfe einer umfangreichen Bibliothek von Bauteilen und Elementen

- **Intuitives Design:** Eine intuitive Benutzeroberfläche vereinfacht den Entwurfsprozess und ermöglicht es, mühelos detaillierte Layouts mit Montageplatten, Kabelkanälen, Hutschienen, Sammelschienen, Drähten, Kabeln und Komponenten zu erstellen.
- **Effizientes Fang-System:** Nutzen Sie ein intelligentes Fang-System für eine schnelle und präzise Layout-Erstellung, das die Entwurfszeit verkürzt und gleichzeitig eine hohe Qualität gewährleistet.
- **Automatisierte Fehlervermeidung:** Profitieren Sie von automatischen Kollisions- und Kabelkanalfüllprüfungen, die Fehler minimieren und eine einfache Montage und Verwendung des Schaltschranks gewährleisten.
- **Leistungsstarke Automatisierung:** Erleben Sie optimierte Entwurfsplanung, Draht- und Kabelrouting und Dokumentenerstellung mit leistungsstarken Automatisierungstools, die Zeit sparen und die Qualität der benötigten Fertigungsunterlagen sichern.
- **Universelle Kompatibilität:** Müheloses Importieren von Stromlaufplandaten, auch aus anderen ECAD-Systemen in der Standalone-Version, gewährleisten volle Kompatibilität und eine reibungslose Integration in Ihren Designprozess.
- **Dokumentations-Werkzeug:** Erstellen Sie automatisch Montageanweisungen für Ihre Werkstattmitarbeiter/innen.
- **Fertigungsautomatisierung:** Vollständig anpassbarer Export für die Ansteuerung von CNC- und Aderfertigungsmaschinen, kompatibel mit den verschiedensten Anbietern.
- **Digitalisierung Ihres Fertigungsprozesses:** Nutzen Sie das volle Potential Ihrer Planung durch Einsatz unseres 3D-Shop-Floor Verkabelungs- und Montageassistenten.

SEE Electrical 3D Panel erleichtert die Planung und Fertigung Ihres Schaltschranks, indem es Entwicklungs- und Fertigungsprozesse optimiert und in einem digitalen Zwilling vereint.



## Funktionsübersicht

**Design**      **Manufacturing**

Effizienter 3D-Schaltschrank-Layout-Editor für die Erstellung von Schaltanlagen und Schaltschränken mit vollständiger digitaler Verwaltung	✓	✓
Integrierte Gerätecataloge mit Komponentendimensionen und 3D-Ansichten inkl. elektrischer Parameter	✓	✓
Umfangreiche 3D-Symbolbibliotheken mit einfachem Einrasten und Positionieren auf Schienen und Montageplatten	✓	✓
Intelligente 3D-Bauteilerstellung mit Import von 3D-Modellen aus STEP und anderen Formaten	✓	✓
Import von Geräten oder Makros aus dem SEE-Web-Katalog, aus Cubic, oder Schneider Electric UE CEC	✓	✓
Definition und Verwaltung der Anschlusspunkten von Komponenten	✓	✓
Verwaltung von Kabelkanälen mit Kabelkanalfüllprüfung und Berücksichtigung von Aufteilungs-codes	✓	✓
Funktionen zur Sammelschienenkonstruktion mit Auswahl, Positionierung, Streckung und Biegung der Sammelschienen	✓	✓
Kollisionsprüfung für Komponenten unter Berücksichtigung von definierbaren Sicherheitsabständen	✓	✓
Import der Daten aus Stromlaufplänen aus SEE Electrical-Produkten und anderen CAE-Systemen (letzteres nur in der Standalone Version)	✓	✓
Navigation zwischen SEE Electrical 3D Panel und SEE Electrical mit automatischem Datenabgleich (nicht in der Stand-Alone Version)	✓	✓
Dokumentationsdesigner zur Erstellung von Vorlagen für die Erzeugung von Fertigungsdokumenten	✓	✓
Verwaltung von Stücklisten (BOM) für elektrische und mechanische Komponenten	✓	✓
Export von 3D-Projekten zur SEE Electrical 3D-Shop-Floor-Montageanwendung	○	✓
Automatische Draht- und Kabelverlegung mit Routing-Optimierung und Ader- bzw. Kabellängenberechnung	○	✓
Erstellung eines Bohrplans für Montageplatten, Schaltschranktüren und Sammelschienen	○	✓
Erstellung von Fertigungszeichnungen für Kupfersammelschienen mit Bohrungen	○	✓
Vorgabe der Aderendbearbeitung für Drähte und Anschlussstellen von Komponenten	○	✓
Erstellung einer Drahtliste mit Zielen, Drahtlängen und Drahtarten	○	✓
Datenexporte zu Aderbearbeitungsmaschinen	○	✓
Datenexporte für die Bearbeitung mit CNC-Maschinen	○	✓
Dokumentationsdesigner mit Möglichkeit dynamische Vorlagen und daraus autom. Ansichtserstellung zu erstellen	○	✓
Schaltschrankfertigung 4.0	○	✓

