



ELECTRIX

2021

EE CE PI FE BA EI

Electrical Engineering, Cabinet Engineering, P&ID, Fluid Engineering, Building Automation, Electrical Installation

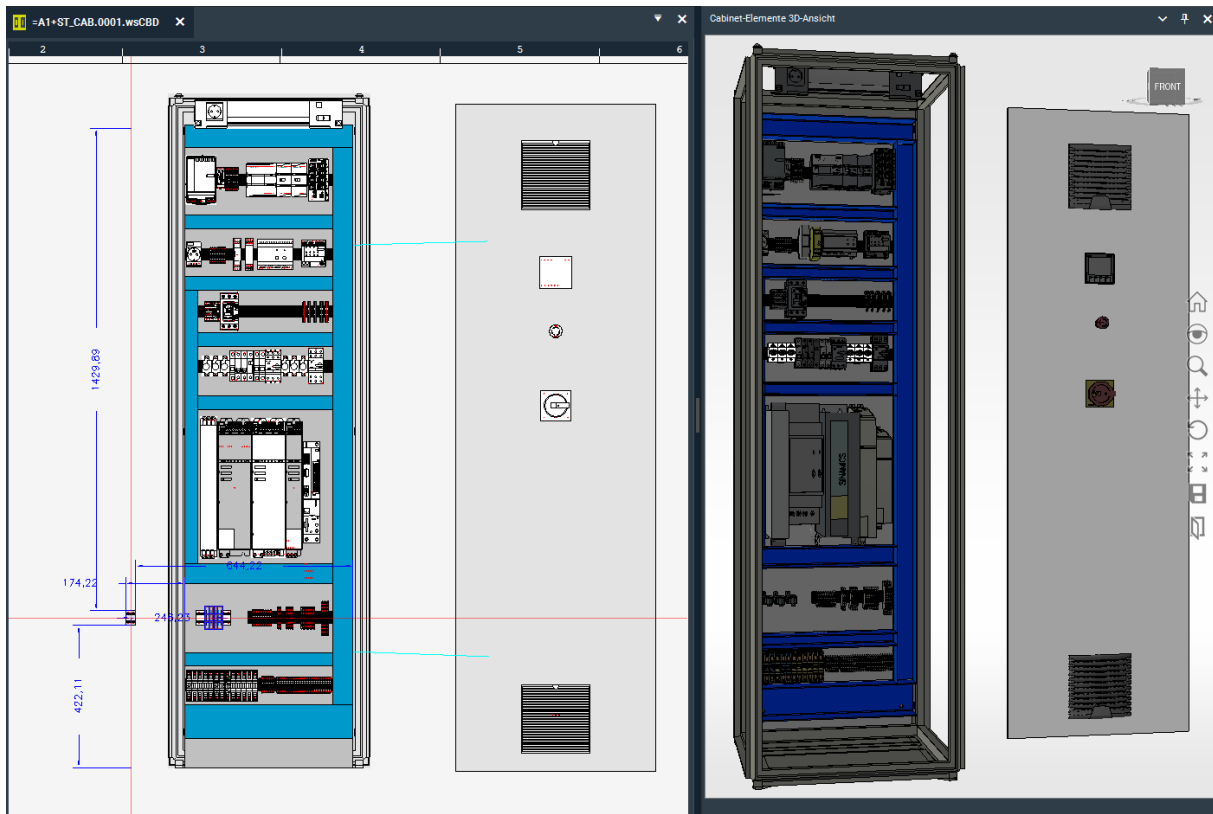
WSCAD ELECTRIX 2021 ÜBERBLICK

Das neue WSCAD Produkt ELECTRIX 2021 ist unsere leistungsstärkste E-CAD-Software. Sie bietet Ihnen zahlreiche Neuerungen und Verbesserungen. Die wichtigsten werden Ihnen hier kurz vorgestellt.

Eine Übersicht aller Neuerungen finden Sie in der [Online-Hilfe](#).

Neue Design Engine (Editor)

Die Design Engine der WSCAD Software ist komplett neu entwickelt worden. Somit ist die ELECTRIX 2021 als reine 64Bit-Anwendung optimal aufgestellt für die kommenden Herausforderungen. Bei der Design Engine (Editor) handelt es sich um die Programmeinheit, die für den Aufbau und die Konstruktion der Planseiten verantwortlich ist.



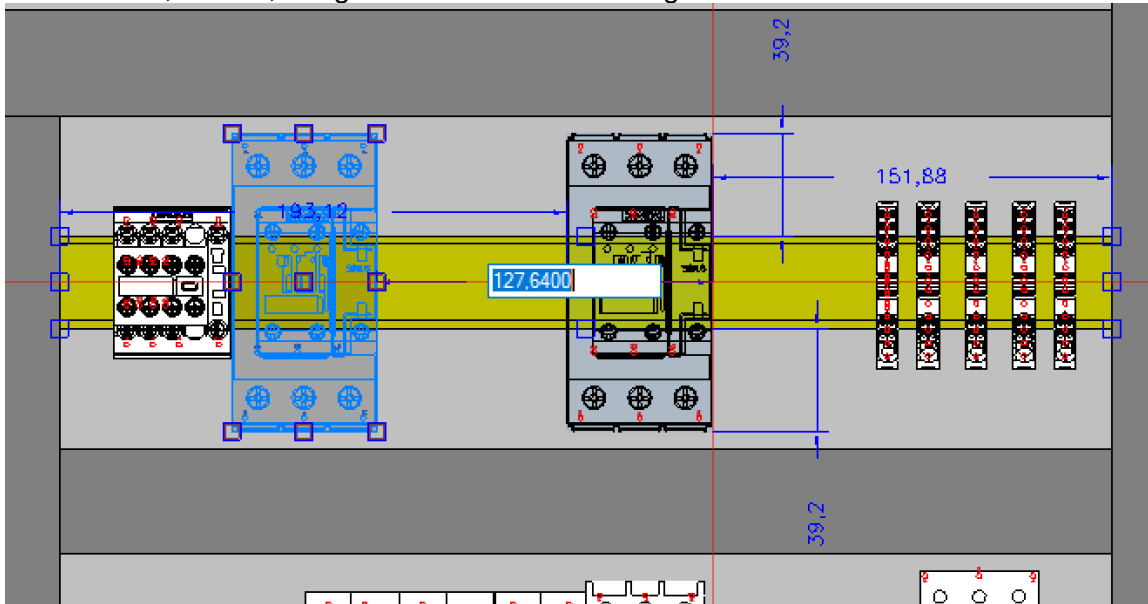
Damit ergeben sich viele kleinere und größere Änderungen beim Platzieren und Verschieben von Objekten und beim Scrollen durch Dokumente. Das macht das Arbeiten intuitiver und unterstützt den Anwender während seiner Arbeit am Bildschirm.

Zusätzlich wurde der gesamten Konstruktionsprozess beschleunigt und verbessert.

Einige weitere Verbesserungen durch die neue Design Engine:

- Der Zeichnungsbereich ist ca. 5x größer als das gewählte Blattformat.
- Das Blatt ist nicht mehr oben links angedockt. Der Bereich oberhalb des Blatts und links vom Blatt kann jetzt genutzt werden.
- Objekte im Zeichnungsbereich werden bereits beim Berühren mit dem Mauszeiger hervorgehoben (Mouse Over).
- Ein Doppelklick auf das Mousrad (= F4-Taste) zoomt auf die ganze Seite.
- Objekte lassen sich besser auf einer Linie platzieren, da das Objekt von der Linie gefangen wird, auch wenn der Fang ausgeschaltet ist.

- Nähert sich beim Platzieren, Zeichnen oder Verschieben von Objekten das rote Fadenkreuz einem anderen Objekt, werden die Fang-Punkte dieses Objekts sichtbar.
- Beim Verschieben eines Objekts müssen Sie die Maustaste nicht mehr gedrückt halten. Ein erneuter Klick platziert das Objekt.
- Beim Verschieben oder Kopieren von Elementen auf CE- und EI-Seiten können Sie mit der Tabulator-Taste in unterschiedliche Eingabefelder wechseln und dort direkt Koordinaten, Winkel, Längen oder Abstände eintragen.



- Das Ausrichten und Anpassen von mehreren Objekten wurde verbessert. Es ist jetzt wesentlich einfacher, das Referenzobjekt zu bestimmen, an dem die anderen Objekte ausgerichtet und angepasst werden sollen.

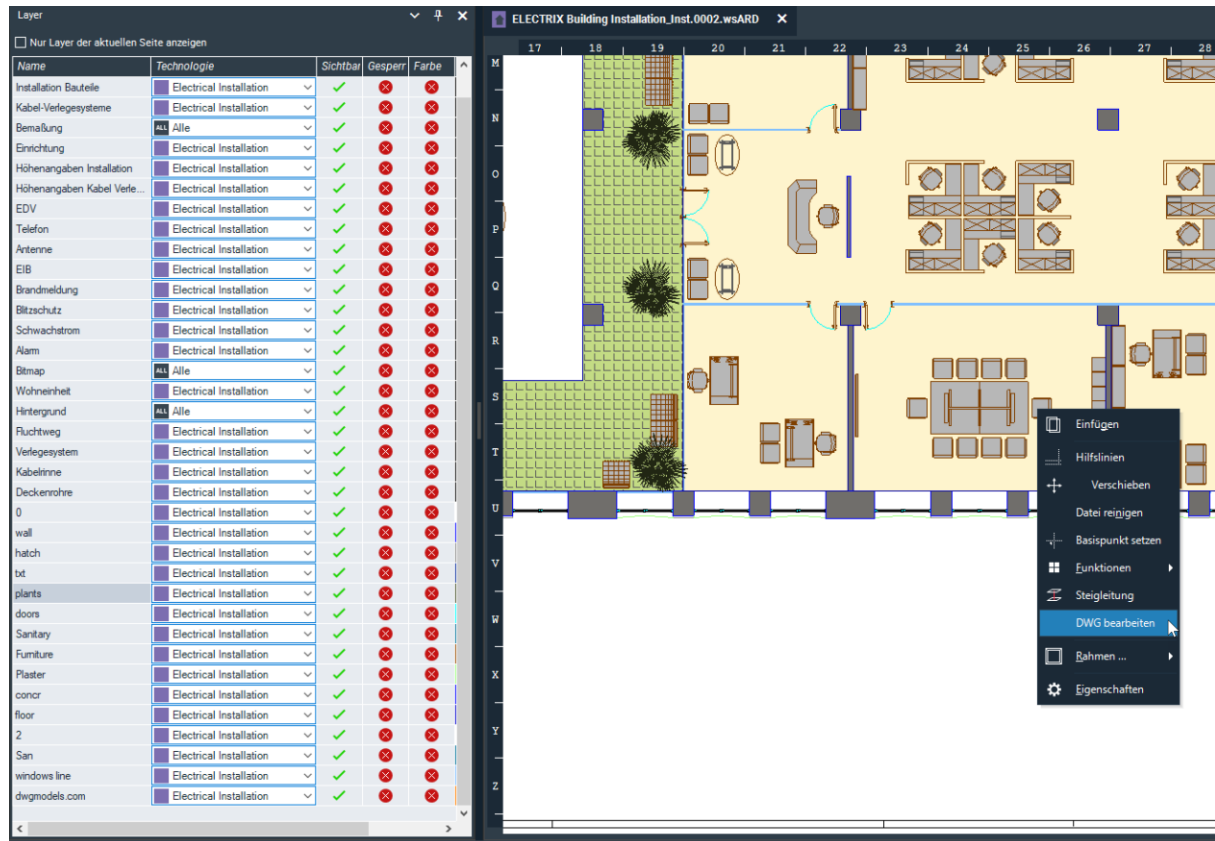
Eine Übersicht aller Design-Engine-Neuerungen finden Sie in der [Online-Hilfe](#).

Volle Unterstützung der Grafikkarten-Hardware

Eine zusätzliche Leistungssteigerung ist die verbesserte Unterstützung der Hardware von professionellen NVIDIA- und AMD-Grafikkarten. Damit ist Zoomen und Verschieben innerhalb des Zeichnungsbereichs wesentlich flüssiger und schneller und bietet mehr Performance für moderne Mehrbildschirm-Arbeitsplätze mit hochauflösenden Monitoren.

Verbesserte DXF/DWG-Verarbeitung

DXF/DWG-Dateien können nun besser in die WSCAD Software integriert werden. Eine Konvertierung in das WSCAD Format ist dazu nicht mehr nötig. Beim Anlegen einer neuen Projektseite kann im Dialog **Projektseite(n) anlegen** mit dem Kontrollkästchen **Basierend auf der DWG-Seite** direkt auf eine DXF/DWG-Datei referenziert werden. Dabei wird automatisch eine Kopie der DXF/DWG-Datei im Projektverzeichnis *Graphics* gespeichert. Der Inhalt dieser Kopie wird auf der Projektseite angezeigt und kann dort bearbeitet werden. Elemente können verschoben und gelöscht werden und alle vorhandenen Layer werden automatisch in die WSCAD Layerverwaltung übernommen. Daraus ergibt sich ein enormer Zeitgewinn, insbesondere bei großen DXF/DWG-Dateien mit vielen 100.000 Elementen.



Eine bereits eingebettete DXF/DWG-Datei kann über deren Kontextmenü **DWG-Funktionen** | **Auf DWG basierend wandeln** in eine referenzierte DXF/DWG-Datei umgewandelt werden.

Single Sign-On

Über das neu eingeführte Single Sign On (SSO) können Sie mit nur einem WSCAD Konto die Software WSCAD ELECTRIX, das Datenportal wscaduniverse.com und den neuen WSCAD Shop nutzen. Dafür müssen Sie sich einmalig bei WSCAD registrieren. Falls Sie bereits ein Konto bei wscaduniverse.com angelegt haben, verwenden Sie einfach diese Benutzerdaten. Auch ohne Anmeldung können Sie die WSCAD Software selbstverständlich weiter nutzen, haben aber keinen Zugriff auf die Online-Funktionen, wie z.B. Artikeldaten aus wscaduniverse.com importieren oder Support-Tickets erstellen, sowie keine Möglichkeit, die Schnittstellen zu WAGO, Schneider Electric und ELMEKO zu nutzen.

Weitere allgemeine Neuerungen

- WSCAD ELECTRIX 2021 ist nur noch als 64Bit-Version verfügbar und läuft nur auf einem Windows-10-64Bit-Betriebssystem. In der 64Bit-Version lässt sich wesentlich mehr Arbeitsspeicher (RAM) nutzen und somit große Projekte und DXF/DWG-Dateien schnell bearbeiten. Mit dem neuen Analyse-Tool wird bei der Installation geprüft, ob die für die WSCAD Datenbanken benötigte Access Database Engine in der 64Bit-Version auf dem PC vorhanden ist. Fehlt sie, kann sie über das Tool installiert werden.
- Auf- und Abwärtskompatibilität zur SUITE 2018, SUITE X und SUITE X PLUS.
- Die Performance beim Anlegen und Bearbeiten von Klemmleisten mit sehr vielen Klemmen (>50) wurde verbessert.
- Das Öffnen von Seiten, die viele Verbindungen enthalten, wurde beschleunigt.
- Die im Zeichnungsbereich verwendeten Linienstärken für z.B. Rahmen und Medium-Verbindungslinien können über das Kontrollkästchen **Alle Linien in Pixelstärke anzeigen** im Eigenschaftendialog einer Seite und beim Export nach PDF in Pixelstärke angezeigt werden.
- Im Projekt-Explorer kann jetzt für mehrere markierte Projekte die projektspezifische Konfiguration über den neuen Kontextmenübefehl **Projektspezifische Konfiguration** ein- oder ausgeschaltet werden.
- Bei der Ausgabe von Dateien können die neuen Pfadvariablen <ProjectPath>, <DateYYYYMMDD> und <TimeHHMMSS> im Verzeichnispfad und Dateinamen eingesetzt werden.
- Klemmenpläne in Form von Excel-Listen, die mit E-PLAN erstellt wurden, können über den Material-Explorer importiert werden.
- Das **WSERPSyncTool** steht auch als 64Bit-Version zur Verfügung.

Verbesserungen für Building Automation



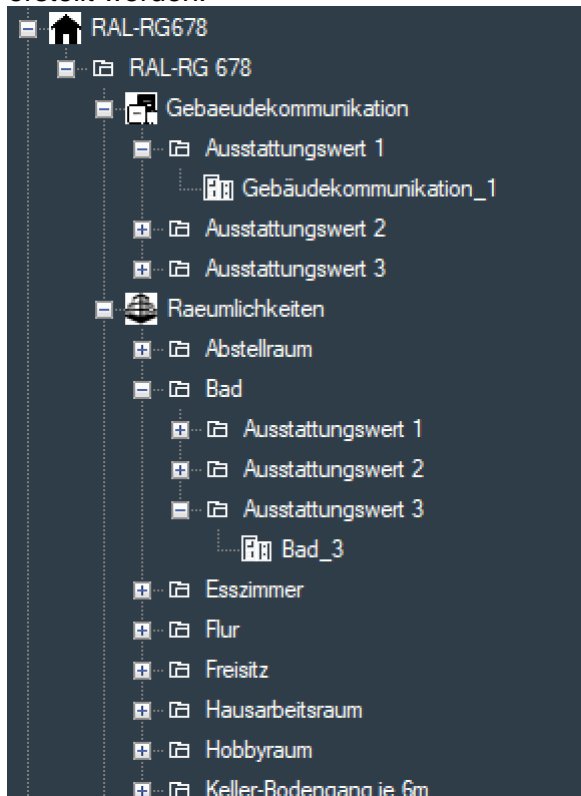
Für die Disziplin Building Automation wurden folgende Verbesserungen implementiert:

- 300 überarbeitete und neue Makros für die Gebäudeautomation (z.B. Kältetechnik) werden mit ausgeliefert.
- Die neue, kommende VDI 3814 wird bereits unterstützt. Hier sind die Funktionslisten der VDI 3814 und 3813 zu einer Funktionsliste zusammengelegt worden. Diese neue Funktionsliste ist bereits in der WSCAD Software enthalten.
- Die Datenpunktverwaltung wurde angepasst. Es können jetzt Properties (z.B. BACnet) zu jedem Datenpunkt komfortabel mit angegeben werden.
- Erweiterung der BA-Artikeldatenbank um neue Felder für das Kommunikationsprofil. Diese Felder können in der neuen Funktionsliste ausgewertet werden.
- Im Dialog BA-Datenpunkte und im Datenpunkt-Browser wurden neue Optionsfelder und neue Spalten angelegt. Zusätzlich gibt es für die neuen Felder Platzhalter für die Materialliste (siehe Platzhalter für Materialliste) und die Funktionsliste (siehe Platzhalter für Funktionsliste).
- Für die Funktionslisten wurden die Platzhalter „Signalklassifizierung“, „Erläuterung“ und „GA Objektbezeichnung“ hinzugefügt.
- Das Datenpunktschlüssel-Plugin **BKS_Open** wurde erweitert. Sie können jetzt auch Zusatzangaben auswählen, die unter den Projektvoreinstellungen für Sammelmappen und Seiten definiert wurden. Somit können jetzt mehr Projekt-, Sammelmappen- und Seiteninformationen für die automatisierte Erstellung der Datenpunktschlüssel verwendet werden.
- Mit dem Add On **Project Wizard** können vorhandene Datenpunkte den Kanälen einer SPS oder DDC zugeordnet werden, damit bei der automatisierten Generierung der Schaltpläne alle Signale direkt richtig zugeordnet sind.

Verbesserungen für Electrical Installation

Für die Disziplin Electrical Installation wurden folgende Verbesserungen implementiert:

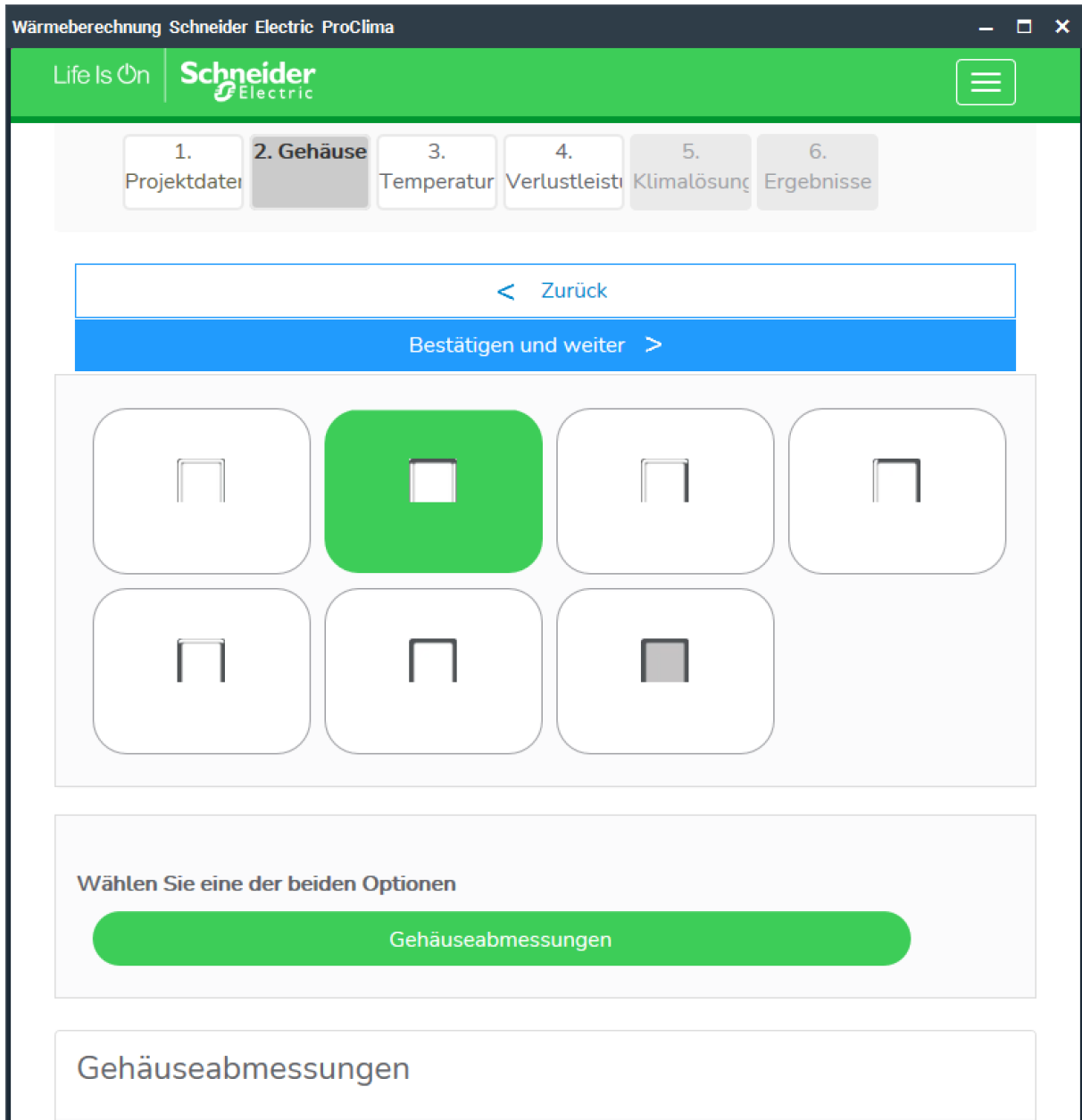
- 50 neue Makros nach RAL-RG 678 für die Elektroinstallation werden mit ausgeliefert. Mit diesen etablierten Standard-Makros können Installationspläne wesentlich schneller erstellt werden.



- Mit den beiden neuen Kontextmenüs **Raum direkt fertigstellen** und **Raum gespiegelt fertigstellen** einer Wandkette können Sie den noch unvollständigen Raum automatisch fertigstellen lassen.
- Türen und Fenster werden beim Einfügen in eine Wand mit der Magnetfunktion von der Wand „eingefangen“.
- Das Platzieren von Türen und Fenstern außerhalb von Wänden wird verhindert.
- Mit der Funktion **Extras | Prüfen | Alles** werden fehlerhafte oder fehlende Verbindungspunkte von EI-Verlegesystemen in der Fehlerliste angezeigt.

Schnittstelle zu Schneider Electric ProClima

Eine neue Schnittstelle für die Berechnung der Schaltschrank-Klimatisierung mit der Software ProClima der Firma Schneider Electric steht ab sofort zur Verfügung.



Schnittstelle zu Phoenix PROJECT complete

Folgende Import- und Exportfunktionen der Schnittstelle zu Phoenix PROJECT complete wurden verbessert:

- Der Phoenix PROJECT complete planning Export und Import wurde verbessert bzgl. Mehrstockklemmen, BMK-Anzeige bei Klemmleisten sowie Draht- und Stegbrücken.
- Der Phoenix PROJECT complete marking Export wurde verbessert bzgl. der aus der WSCAD Software übernommenen Ausgabefelder.
- Der Export von Klemmleisten aus dem Klemmen-Manager nach Phoenix PROJECT complete wurde verbessert.

Schnittstelle zu Siemens TIA-Portal

Die Schnittstelle zum Siemens TIA-Portal wurde um folgende Funktionen erweitert:

- Der Import von SPS-Elementen, die aus mehreren Elementen, wie z.B. einer Head Unit und einer Base Unit zusammengesetzt sind, wurde erweitert.
- Zusätzlich wird das aktuelle TIA-Dateiformat V1.2.0 unterstützt. Damit ist es den Anwendern möglich die neuen Definitionen des Formats beim Import in die WSCAD Software zu nutzen. Beim Export aus der WSCAD Software können die alten Formate (V1.0.0/V1.1.0) und das neue Format gewählt werden.

Schnittstelle zum PLM-System PRO.FILE

Für die Schnittstelle zum PRO.FILE PLM-System wurden einige kleine Korrekturen und Verbesserungen durchgeführt. Das Projekt oder nur einzelne Dokumente können jetzt in einem Schritt für jede gewählte Sprache in separaten PDF-Dateien gespeichert und nach PRO.FILE übertragen werden. Zusätzlich werden beim Speichern eines WSCAD-Projekts nach PRO.FILE die Projekt-Metadaten auch in die Dokumenttypen DXF und PDF übertragen.

In den WSCAD-PRO.FILE-Einstellungen können den PRO.FILE Dokument-Attributen selbst erstellte, projektspezifische User-Attribute zugewiesen werden.

Zusätzliche Verbesserungen

- Innerhalb von Projektgruppen können weitere Projektgruppen mit gleichem Namen angelegt werden (z.B. Kunde A | 2021 und Kunde B | 2021). Projektnamen müssen jedoch eindeutig sein und dürfen nicht gleich einem Gruppennamen sein.
- Bei einer Blackbox oder Gerätebox wird das Setzen von mehreren Anschlüssen an gleicher Stelle verhindert.
- Im Browser des Klemmen-Managers werden sowohl bereits angelegte Drahtbrücken als auch Änderungen an den Drahtbrücken angezeigt.
- Tauscht man in der Baumansicht des Kabel-Managers zwei bereits platzierte Kabel, wird der Tausch sofort in der Baumansicht angezeigt.
- Über das neue Kontrollkästchen **Erweiterungen mit Unterstrich ausblenden, z.B. bei Zusatzartikeln (-F1_1 wird zu -F1)** unter **Extras | Einstellungen (Optionen) | Darstellung** werden bei allen Elementen (z.B. auch bei den Zusatzartikeln) die Erweiterungen mit Unterstrich ausgeblendet.
- Nach dem Ausführen der Funktion **Kämme restaurieren** im Schütz-Manager bleiben alle sichtbar geschalteten Kämmen sichtbar und alle unsichtbar geschalteten Kämmen unsichtbar.
- Ist beim Generieren der Materialliste das Kontrollkästchen **Artikeldaten aus Datenbank** aktiviert, werden auch die Daten der angegebenen Zusatzartikel in die Liste übernommen.
- Verdrahtungspläne mit der Option **Parallele Verbindungen zusätzlich ausgeben** werden korrekt erstellt.
- Innerhalb von CE-Seiten duplizierte Elemente können direkt auf der Schranktür platziert werden. Die Montage-Hilfe unterbindet dies nicht.
- Eine SQL-Express-Datenbank kann erfolgreich in eine bestehende WSCAD Artikeldatenbank (MDB oder SQL) importiert werden.