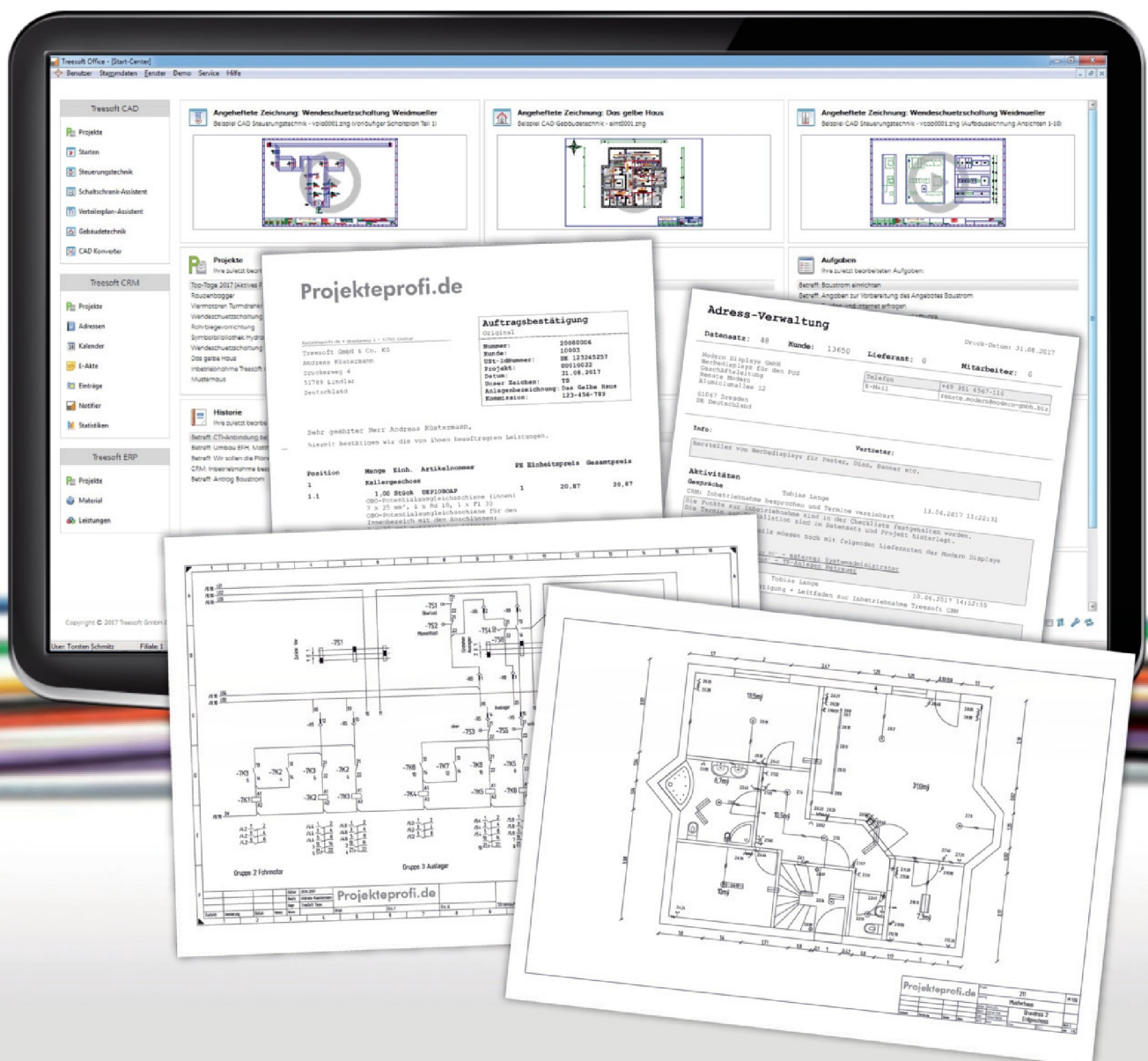


Dokumentation: Treesoft Office – CAD · CRM · ERP

Übungshandbuch CAD – Verteilerplan-Assistent



Copyright

Die Informationen in dieser Dokumentation wurden nach bestem Wissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler bzw. Unstimmigkeiten nicht vollständig auszuschließen. Aus diesem Grund stellen die Informationen dieser Dokumentation keinerlei Verpflichtung oder Eigenschaftszusicherung der Treesoft GmbH & Co. KG dar. Die Treesoft GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung, die durch die Benutzung dieser Dokumentation oder Teilen davon entsteht.

Die Informationen in dieser Dokumentation können ohne Vorankündigung geändert werden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Diese Dokumentation, die auf der DVD gespeicherten Treesoft Office Dokumentationen und die in Treesoft Office implementierten Hilfetexte sind für die ausschließliche Nutzung durch den rechtmäßigen Besitzer der Software bestimmt. Kein Teil darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Treesoft GmbH & Co. KG zu anderen Zwecken vervielfältigt oder übertragen werden, und zwar weder in elektronischer noch mechanischer Form, noch als Fotokopie, Datei oder Aufzeichnung.

© 2024 Treesoft GmbH & Co. KG

Druckerweg 4
51789 Lindlar
Deutschland

Alle Rechte vorbehalten.

Treesoft ist eine eingetragene Wortmarke von Andreas Küstermann. Alle weiteren Marken- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firma.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Programmstart.....	4
2.1	Start-Center.....	5
2.1.1	Anlegen eines neuen Projektes.....	5
2.2	Verteilerplan-Konfiguration.....	7
2.2.1	Neues Unterprojekt anlegen.....	7
2.3	Selektion.....	9
2.4	Konfiguration speichern.....	10
2.5	Verteilerplan generieren.....	11
2.6	Verteilerplan bearbeiten.....	20
3	Schlusswort.....	20

Verteilerplan-Assistent

1 Einleitung

Der Verteilerplan-Assistent erstellt vollautomatisch auf Basis eines mit Treesoft CAD projektierten Elektroinstallationsplanes oder über die freie Projektierung einen Verteilerplan. Die freie Projektierung oder Bearbeitung eines Verteilerplanes erfolgt über den sogenannten Verteilerplan-Editor übersichtlich in einer Listenform. Der Verteilerplan-Assistent generiert anschließend auf Knopfdruck entsprechend der vorgegebenen Struktur den dazugehörigen Verteilerplan (wahlweise einpolig oder allpolig).

TIPP Stromkreislisten lassen sich über Microsoft Excel- und CSV-Importschnittstellen einlesen. Der Verteilerplan-Assistent ermöglicht, beliebige Konfigurationen von Verteilerplänen zu speichern und auf Wunsch im Microsoft Excel Format zu exportieren.

2 Programmstart

HINWEIS Die nachfolgende Übung kann sowohl im Live-Mandanten als auch im Testmandanten durchgeführt werden. Voraussetzung ist, dass der Verteilerplan-Assistent für den angemeldeten Benutzer bzw. Arbeitsplatz lizenziert ist.

Wir empfehlen, die nachfolgende Übung im Testmandanten auszuführen.

So startest du den Testmandanten:

1. Starte das Programm über die Verknüpfung **Treesoft Office Testmandant**. Die Verknüpfung befindet sich nach der Installation auf deinem Desktop (siehe [Abbildung 2.1](#)).



Abbildung 2.1: Verknüpfungen zum Starten der Software

HINWEIS Solltest du lediglich eine Testversion von Treesoft Office installiert haben, starte bitte den Testmandanten über die Verknüpfung **Treesoft Office**. Die Verknüpfung befindet sich nach der Installation der Testversion auf deinem Desktop.

2.1 Start-Center

Nach dem Start von Treesoft Office befindest du dich in dem Start-Center (siehe Abbildung 2.1.1). In dem Start-Center siehst du alle wichtigen Informationen, wie die zuletzt bearbeiteten Projekte, Adressen, Termine, Aufgaben und vieles mehr auf einen Blick. Aus dem Start-Center heraus rufst du das gewünschte Projekt auf oder wechselst in die Projektliste zur Auswahl des gewünschten Projektes, falls dieses nicht bereits im Start-Center angezeigt wird.

HINWEIS Das Start-Center ist in unterschiedliche Kacheln, sogenannte Widgets, unterteilt. Die Anzeige und Anordnung der Widgets kannst du individuell an deine Wünsche und Anforderungen anpassen. Informationen zu den weiteren vielfältigen Funktionen des Start-Centers entnehme bitte der Online-Hilfe oder der weiterführenden Dokumentation.

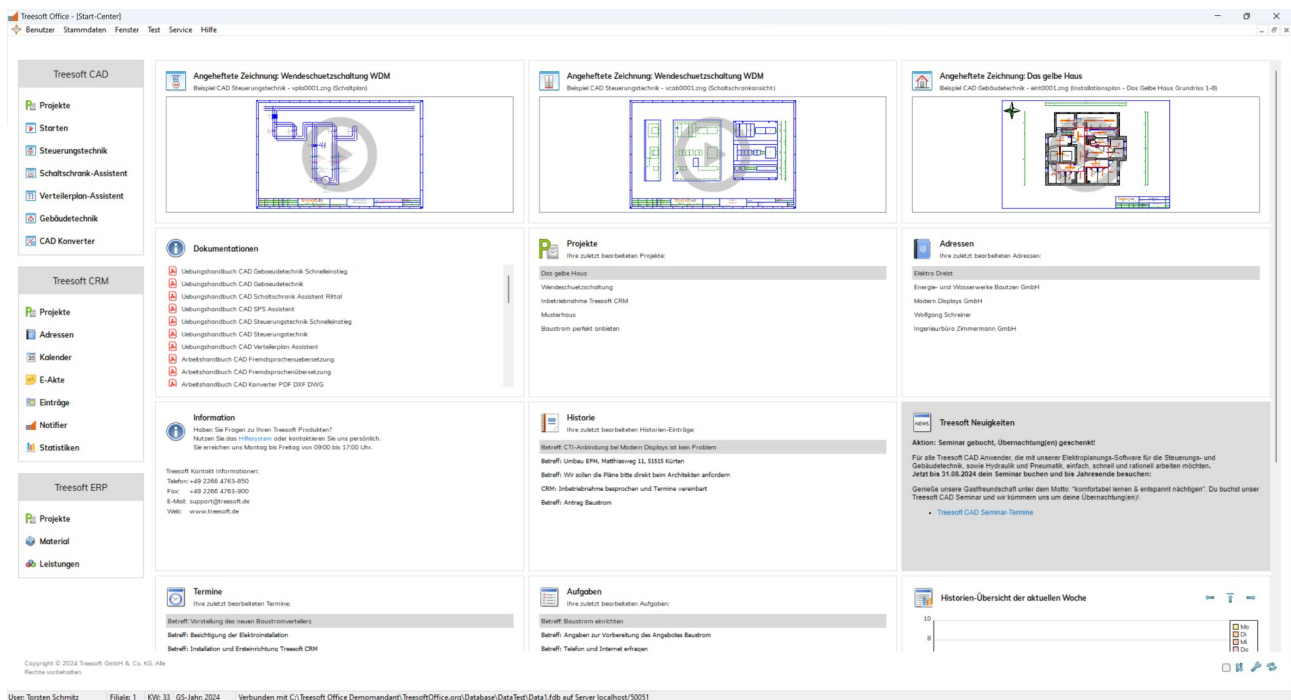


Abbildung 2.1.1: Treesoft Office Start Center

2.1.1 Anlegen eines neuen Projektes

In Treesoft CAD arbeitest du projektbezogen. Nach der Auswahl eines bestehenden Projektes bzw. der Anlage eines neuen Projektes speichert die Software alle dazugehörigen Zeichnungsdateien, wie beispielsweise Elektroinstallationsplan, Verteilerplan, Stückliste, usw. **automatisch in dem dazugehörigen Projektverzeichnis**. Das Anlegen eines neuen Projektes erfolgt über die Projektliste.

HINWEIS Detaillierte Informationen zur Anlage eines Projektes findest du in dem **Übungshandbuch Treesoft CAD Steuerungstechnik**.

So legst du ein neues Projekt an:

1. Öffne die Projektliste aus dem Start-Center über die Schaltfläche **Projekte** oder mit der Tastenkombination **[STRG]+[UMSCHALT]+[P]**.

2. Betätige in der Symbolleiste der Projektliste die Schaltfläche **P+ Anlegen**.
3. Gib in dem anschließend eingeblendeten Dialog einen **Oberbegriff** und eine **Bezeichnung** ein (siehe [Abbildung 2.1.2](#)).
4. Betätige zur Anlage des Projektes die Schaltfläche **OK** oder die Taste **[EINGABE]**.

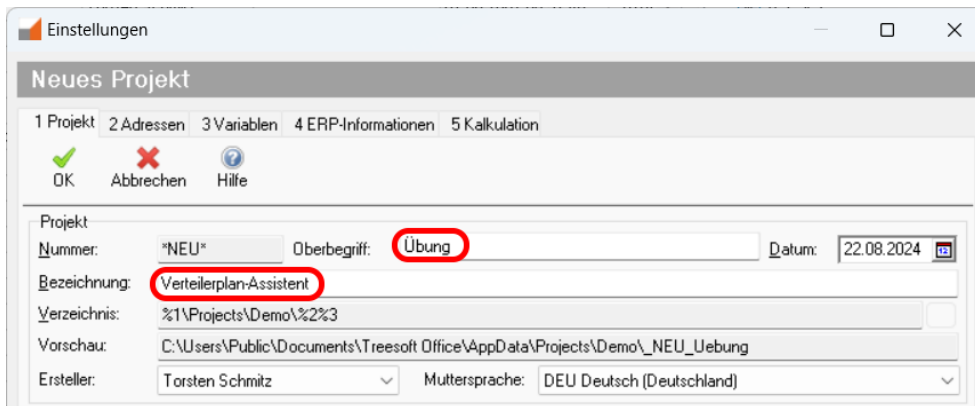


Abbildung 2.1.2: Dialog zum Anlegen eines neuen Projektes (Ausschnitt)

Die Software legt entsprechend der vorgenommenen Projekteinstellungen das neue Projekt an. Rechts neben der Projektliste siehst du in dem Dokumentenfenster die zu diesem Projekt vorhandenen Dokumente übersichtlich nach Dokumentenarten gegliedert. Nach der Anlage eines Projektes ist dieses noch leer und es sind keine entsprechenden Dokumentenverzeichnisse angelegt. Zur Anlage des Dokumentenverzeichnisses fahre wie folgt beschrieben fort.

So legst du das Dokumentenverzeichnis an und startest den Verteilerplan-Assistenten:

1. Wechsle in dem Dokumentenfenster auf die Registerkarte **CAD** (siehe [Abbildung 2.1.3](#), Markierung A).
2. Führe einen Doppelklick auf **CAD Dokumentenverzeichnis anlegen** aus (siehe Markierung B).

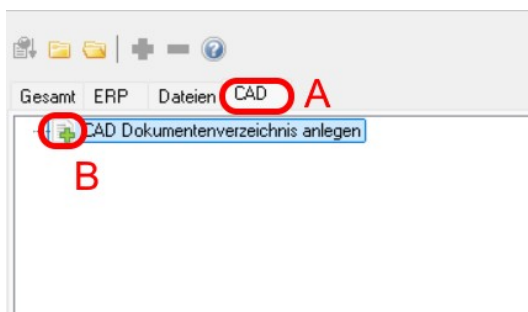


Abbildung 2.1.3: Dokumentenverzeichnis anlegen

In dem Dokumentenfenster sind auf der Registerkarte **CAD** anschließend die dazugehörigen Zweige angelegt (siehe [Abbildung 2.1.4](#)).

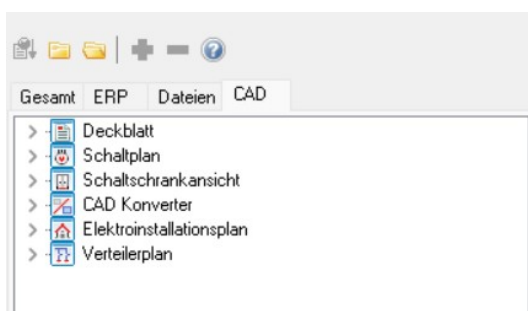


Abbildung 2.1.4: Angelegtes Dokumentenverzeichnis

3. Zum Starten des Verteilerplan-Assistenten führe einen Doppelklick auf  unterhalb des Zweiges **Verteilerplan** aus (siehe Markierung in Abbildung 2.1.5).

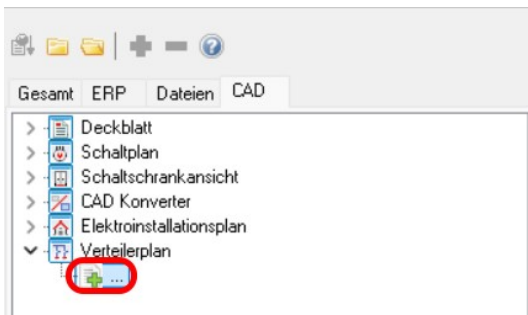


Abbildung 2.1.5: Anlegen eines neuen Verteilerplanes

Die Software startet den Verteilerplan-Assistenten und legt eine neue Verteilerplan-Konfiguration an.

2.2 Verteilerplan-Konfiguration

Am unteren Bildschirmrand erscheint der Verteilerplan-Editor (siehe Abbildung 2.2.1). In diesem stehen dir zum Anlegen und Bearbeiten von Verteilerplan-Konfigurationen leistungsfähige Funktionen zur Verfügung. Die Erstellung eines Verteilerplanes erfolgt in dem Verteilerplan-Editor in Listenform. Auf Knopfdruck erstellt der Verteilerplan-Assistent auf Basis der angelegten Konfiguration vollautomatisch den dazugehörigen Verteilerplan. Auf Wunsch ist hierbei eine Umschaltung zwischen allpoliger und einpoliger Darstellung möglich.

2.2.1 Neues Unterprojekt anlegen

So legst du ein neues Unterprojekt an:

1. Wähle in dem Dropdown-Listefeld den Eintrag **Neues Unterprojekt anlegen** (siehe Abbildung 2.2.1).

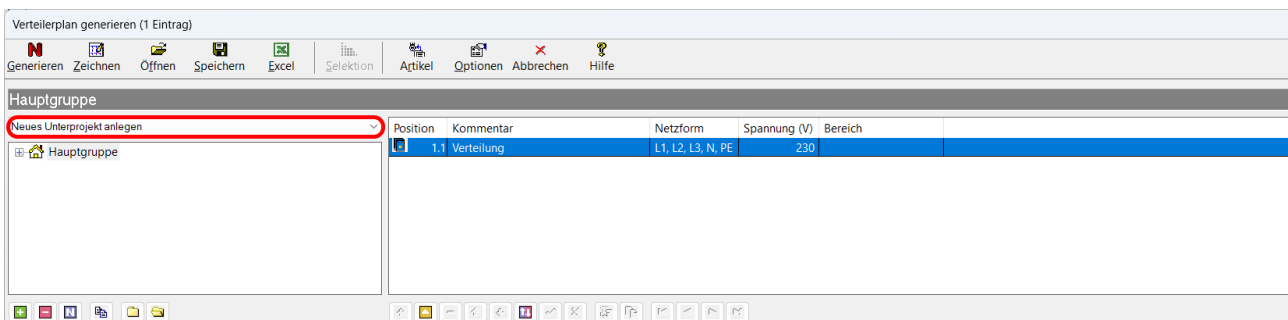


Abbildung 2.2.1: Neues Unterprojekt anlegen

2. Öffne durch Klicken auf das "+" den Zweig **Hauptgruppe** und wähle den Unterzweig **1.1 Verteilung**.

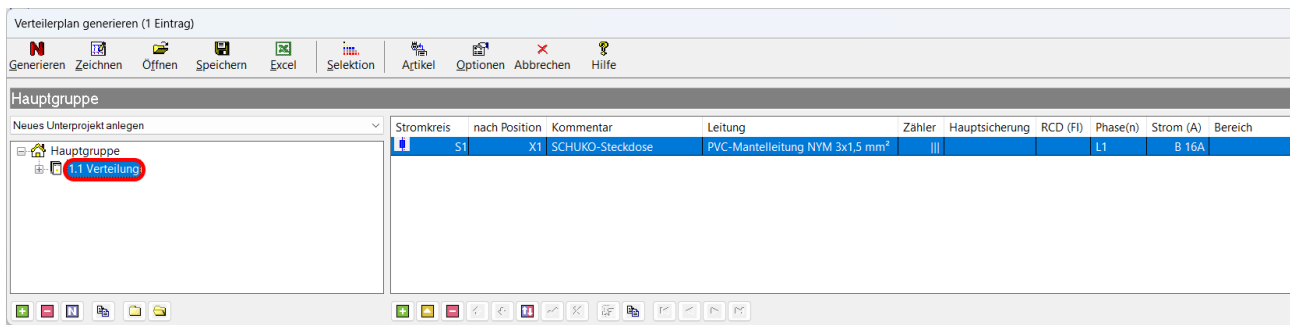


Abbildung 2.2.2: Auswahl des Unterzweiges 1.1 Verteilung

3. Betätige zum Einfügen eines Strompfades in der Datenbank-Symboleiste unterhalb der Liste die Schaltfläche .
4. Nehme in dem Dialog die folgenden Einstellungen zum Einfügen der Strompfade vor. Achte dabei darauf, dass das Kontrollkästchen **Nach der markierten Zeile einfügen** aktiviert ist.

- ☐ **Anzahl der Strompfade:** 13 Stück
- ☐ **Stromkreis:** S2
- ☐ **Position:** X2
- ☐ **Automatischer Text (Stromkreis):** n+1
- ☐ **Automatischer Text (Position):** n+1

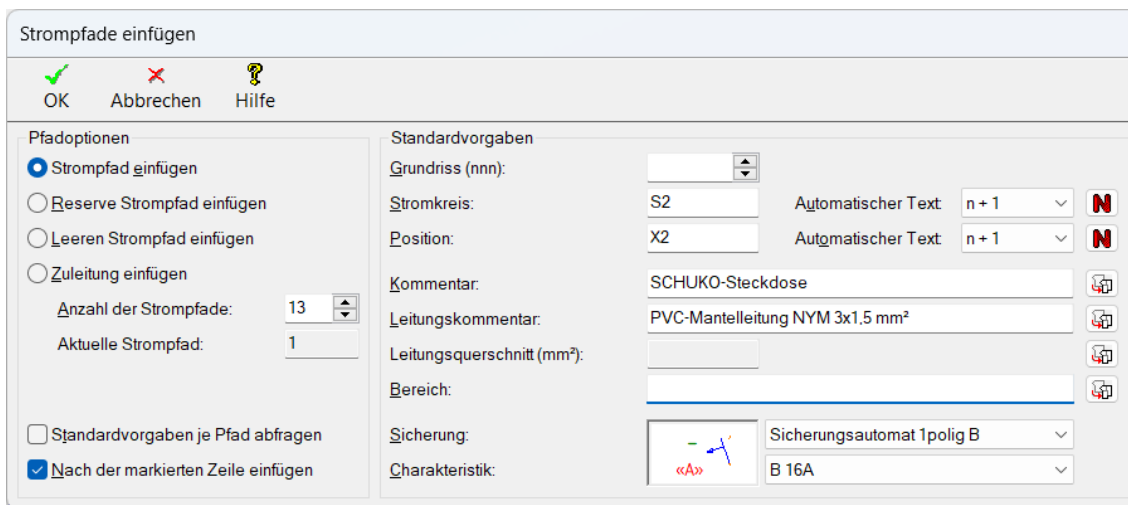


Abbildung 2.2.3: Einstellungen zum Einfügen von Strompfaden

5. Bestätige die Einstellungen in dem Dialog mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

TIPP Über die jeweils nebenstehenden Schaltflächen  übernimmst du den letzten Kommentar (bzw. die Leitung oder den Bereich).

Der Verteilerplan-Editor fügt entsprechend der vorgenommenen Einstellungen zu der gewählten Unterverteilung 13 Strompfade ein und zählt die Stromkreis- und Positionsnummern der einzelnen Abgänge selbstständig hoch (siehe Abbildung 2.2.4).

Stromkreis	nach Position	Kommentar	Leitung	Zähler	Hauptsicherung	RCD (FI)	Phase(n)	Strom (A)	Bereich
S1	X1	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L1	B 16A	
S2	X2	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L2	B 16A	
S3	X3	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L3	B 16A	
S4	X4	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L1	B 16A	
S5	X5	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L2	B 16A	
S6	X6	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L3	B 16A	
S7	X7	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L1	B 16A	
S8	X8	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3x1,5 mm²				L2	B 16A	

Abbildung 2.2.4: Stromkreise der Verteilung 1.1

TIPP Über die Fenster-Schaltfläche ☐ (am rechten oberen Rand des Dialoges) schaltest du die Anzeige des Verteilerplan-Editors auf Vollbild. Mit der Fenster-Schaltfläche ☒ wechselst du wieder auf die minimierte Darstellung zurück.

2.3 Selektion

Über die Selektion legst du den Aufbau und die Anbindung der einzelnen Abgänge fest. Die vorgenommenen Einstellungen beziehen sich immer auf den in der Liste markierten Abgang.

So legst du die Selektion für die Strompfade fest:

1. Markiere in der Liste den ersten Abgang (**Stromkreis S1**) und betätige die Schaltfläche **Selektion**.
2. Nehme in dem Dialog die folgenden Einstellungen vor (siehe Abbildung 2.3.1):
 - ☐ **Zähler:** Drehstromzähler 5/60 A
 - ☐ **Hauptsicherung:** Sicherung NEOZED 3 polig D02 50A
 - ☐ **FI Schutzschalter:** FI-Schutzschalter 4polig 63/0,03A
 - ☐ **Ausgangsschaltung:** Sicherungsautomat 3polig B 16A
 - Phase(n) festlegen:** automatisch

HINWEIS Zur Auswahl eines Zählers für den Strompfad ist das Kontrollkästchen **Vertikale Potentialanbindung zeichnen** zu deaktivieren.

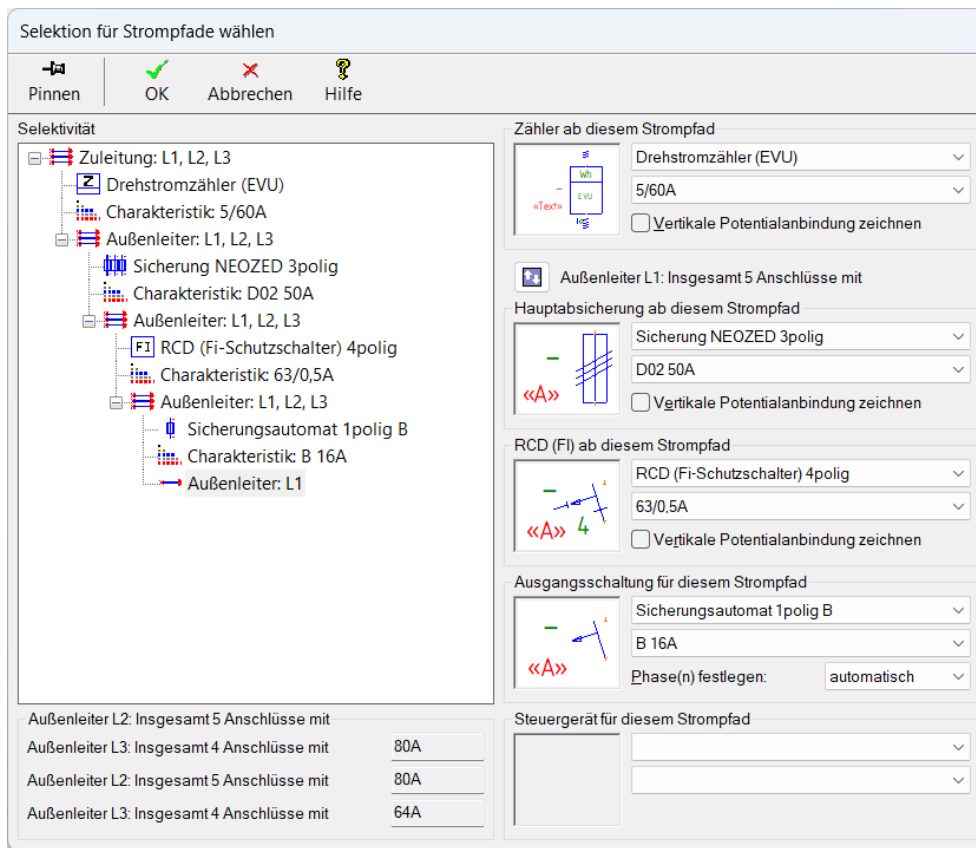


Abbildung 2.3.1: Selektion für Strompfade (einpole Darstellung)

3. Bestätige die Einstellungen mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

Der Verteilerplan-Editor passt die Konfiguration entsprechend der vorgenommenen Einstellungen der Selektion an und stellt diese anschließend dar (siehe Abbildung 2.3.2).

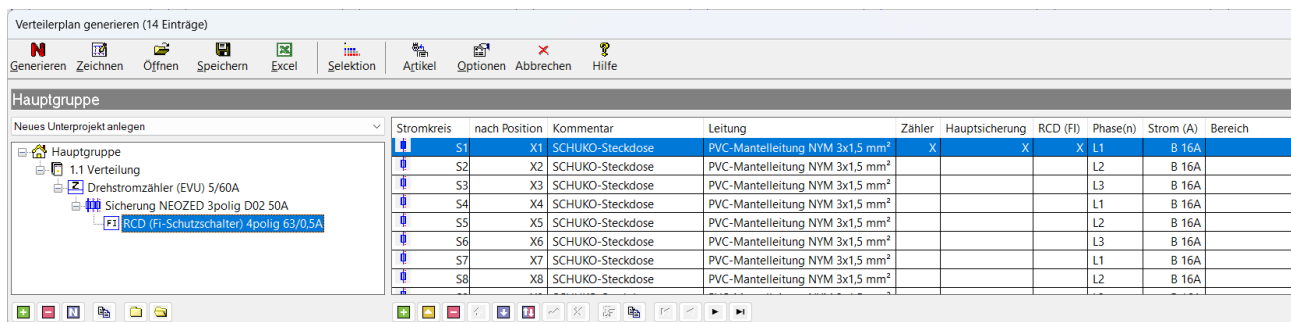


Abbildung 2.3.2: Konfiguration Verteilerplan (Beispiel)

2.4 Konfiguration speichern

Der Verteilerplan-Assistent ermöglicht dir, die in dem Verteilerplan-Editor vorgenommene Konfiguration zu speichern und diese somit zu einem späteren Zeitpunkt wieder laden zu können. Zum Speichern deiner Verteilerplan-Konfiguration gehe wie folgt beschrieben vor:

So speicherst du deine Konfiguration:

1. Betätige zum Speichern deiner Konfiguration in dem Verteilerplan-Editor die Schaltfläche **Speichern**.

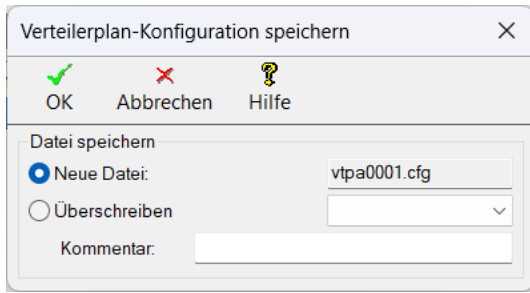


Abbildung 2.4.1: Verteilerplan-Konfiguration speichern

- Wähle in dem Dialog die Option **Neue Datei** und bestätige das Speichern mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

Die Software speichert die Konfiguration `vtpa0001.cfg` in dem dazugehörigen Projektverzeichnis ab. Zum Laden einer Konfigurations-Datei betätige in dem Verteilerplan-Editor die Schaltfläche **Öffnen**.

2.5 Verteilerplan generieren

Entsprechend der in dem Verteilerplan-Editor angelegten Konfiguration erstellt der Verteilerplan-Assistent den dazugehörigen Verteilerplan wahlweise in einpoliger oder allpoliger Darstellung.

HINWEIS Die Erstellung von Verteilerplänen lässt sich durch vielfältige Einstellungsmöglichkeiten individuell an die betrieblichen Anforderungen anpassen. Die Einstellungen sind im Optionen-Dialog unterhalb des Zweiges **Schaltplan > Verteilerplan** vorzunehmen. Der Aufruf des Optionen-Dialoges erfolgt direkt aus dem Verteilerplan-Editor über die Schaltfläche **Optionen** oder über das Menü **Extras** mit dem Befehl **Optionen**. Informationen zu den Einstellungen entnehme bitte der Online-Hilfe.

So generierst du den Verteilerplan:

- Betätige zum Erstellen des Verteilerplanes in dem Verteilerplan-Editor die Schaltfläche **Generieren**.

Die Software wechselt vom Verteilerplan-Assistenten in den Schaltplan-Assistenten (Treesoft CAD Steuerungstechnik) und erstellt auf Basis der vor dir vorgenommenen Verteilerplan-Konfiguration den Verteilerplan. Die dazugehörige neu angelegte Datei `vtpa1001.zng` wird automatisch in dem zur Bearbeitung aktivierten Projekt gespeichert.

Der Verteilerplan besteht aus mehreren Seiten. Blättere mit den Tastenkombinationen **[UMSCH]+[BILD AUF]** oder **[UMSCH]+[BILD AB]** bzw. den Schaltflächen in der Symbolleiste durch die einzelnen Seiten des automatisch erstellten Verteilerplanes.

Vergleiche deinen einpoligen Verteilerplan mit der nachfolgenden [Abbildung 2.5.1](#) bis [Abbildung 2.5.3](#).

Seite 12

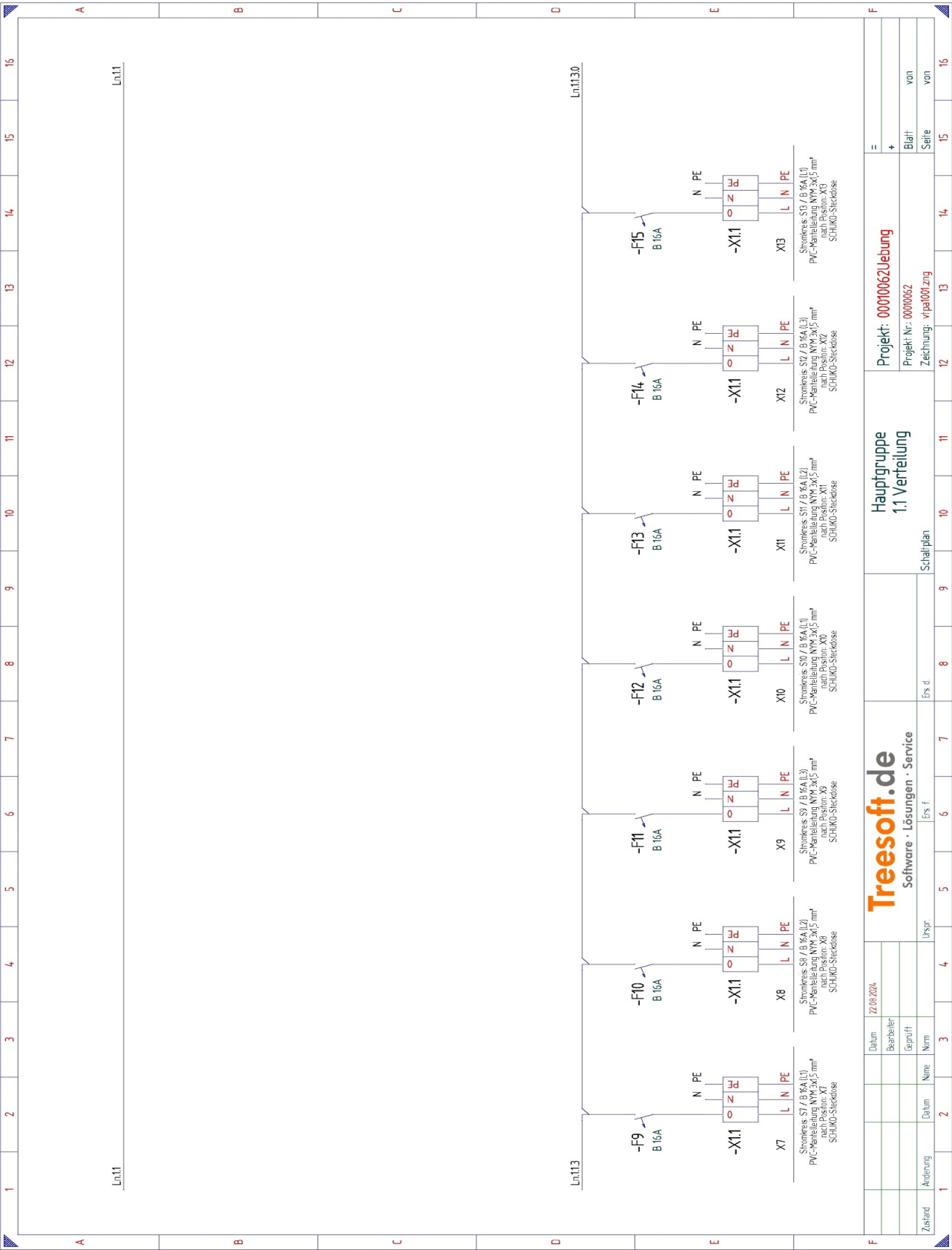


Abbildung 2.5.2: Automatisch generierter einpoliger Verteilerplan (Seite 2)

Seite 14

Zur Erstellung ist die Software in den Schaltplan-Assistenten (Treesoft CAD Steuerungstechnik) gewechselt. In dem Schaltplan-Assistenten nimmst du auch gegebenenfalls eine manuelle Bearbeitung und/oder Ergänzung des automatisch generierten Verteilerplanes vor.

Der erneute Aufruf des Verteilerplan-Assistenten kann entweder direkt über die Assistentenauswahl (Taste **[F3]** (siehe nachfolgende Abbildung 2.5.4) oder über das Menü **Hauptkreise** mit dem Befehl **Verteilerpläne bearbeiten** erfolgen.

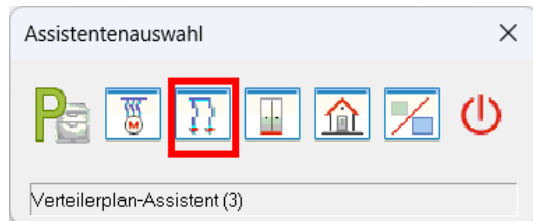


Abbildung 2.5.4: Starten des Verteilerplan-Assistenten über die Assistentenauswahl

So schaltest du zwischen der einpoligen und allpoligen Darstellung um:

1. Wechsle, falls nicht bereits geschehen, wieder zurück in den Verteilerplan-Assistenten.
2. Rufe in dem Verteilerplan-Editor über die Schaltfläche **Optionen** den Optionen-Dialog auf (siehe Abbildung 2.5.5).

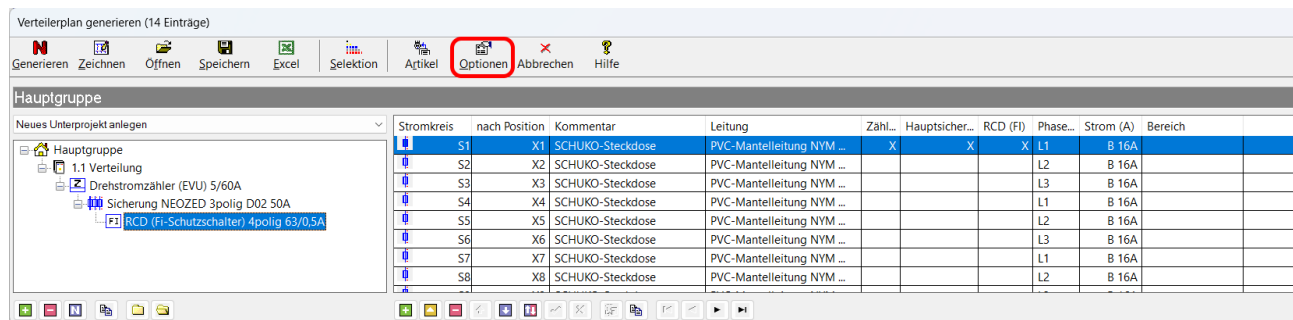


Abbildung 2.5.5: Aufruf des Optionen-Dialoges mit den Einstellungen zum Verteilerplan

3. Betätige in dem Optionen-Dialog die Schaltfläche **Darstellung** und wähle in dem Gruppenfeld **Darstellung der Strompfade** die Option **Allpolige Darstellung** (Abbildung 2.5.6).

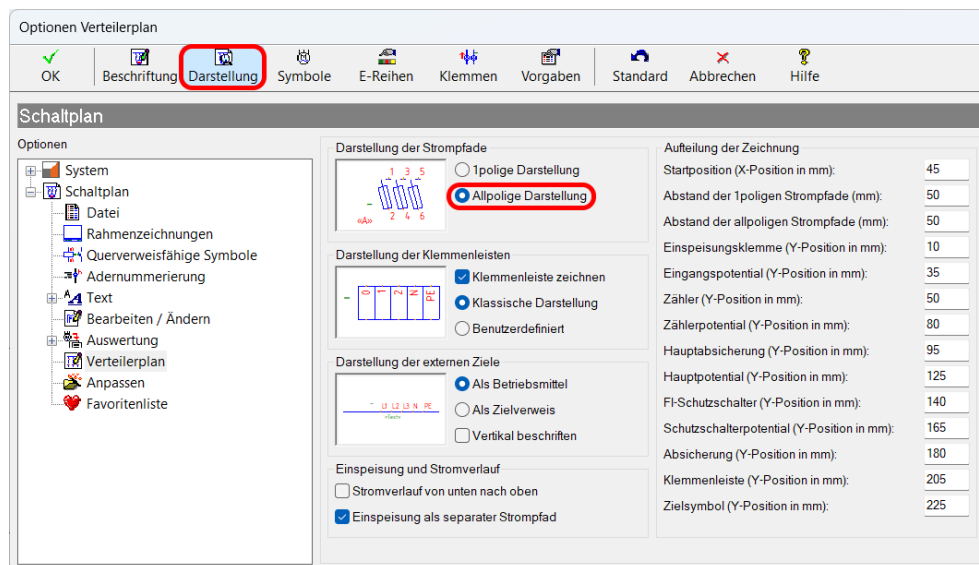


Abbildung 2.5.6: Umschaltung zwischen einpoliger und allpoliger Darstellung

- Nach der Auswahl der Option zur Umschaltung der Darstellungsart ist der Verteilerplan neu zu generieren. Betätige hierzu in dem Verteilerplan-Editor die Schaltfläche **Generieren**.

HINWEIS Wenn in dem zur Bearbeitung aktivierten Projekt bereits ein Verteilerplan vorliegt, ist in dem anschließend eingeblendeten Dialog eine neue Datei anzulegen oder die bestehende zu überschreiben.

- Wähle zum Anlegen einer neuen Datei für die allpolige Darstellung des Verteilerplanes die Option **Neue Datei** und gebe in dem Feld **Kommentar** einen kurzen beschreibenden Text ein.

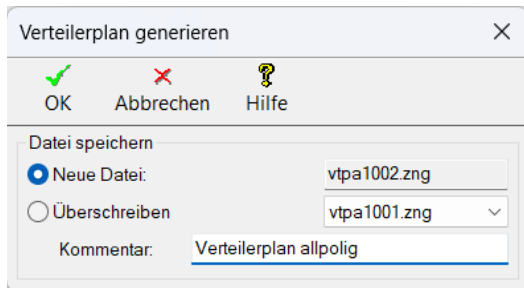


Abbildung 2.5.7: Generieren eines neuen Verteilerplanes

- Bestätige die Einstellungen mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

Der Verteilerplan-Assistent erstellt jetzt auf Basis der geöffneten Verteilerplan-Konfiguration die allpolige Darstellung des Verteilerplanes. Die Software wechselt hierzu wieder in den Schaltplan-Assistenten (Treesoft CAD Steuerungstechnik).

Der allpolige Verteilerplan besteht, wie auch die einpolige Darstellung, aus mehreren Seiten. Blättere erneut mit den Tastenkombinationen **[UMSCH] + [BILD AUF]** oder **[UMSCH] + [BILD AB]** bzw. den Schaltflächen in der Symbolleiste durch die einzelnen Seiten des automatisch erstellten Verteilerplanes.

Vergleiche deinen allpoligen Verteilerplan mit der nachfolgenden [Abbildung 2.5.8](#) bis [Abbildung 2.5.10](#).

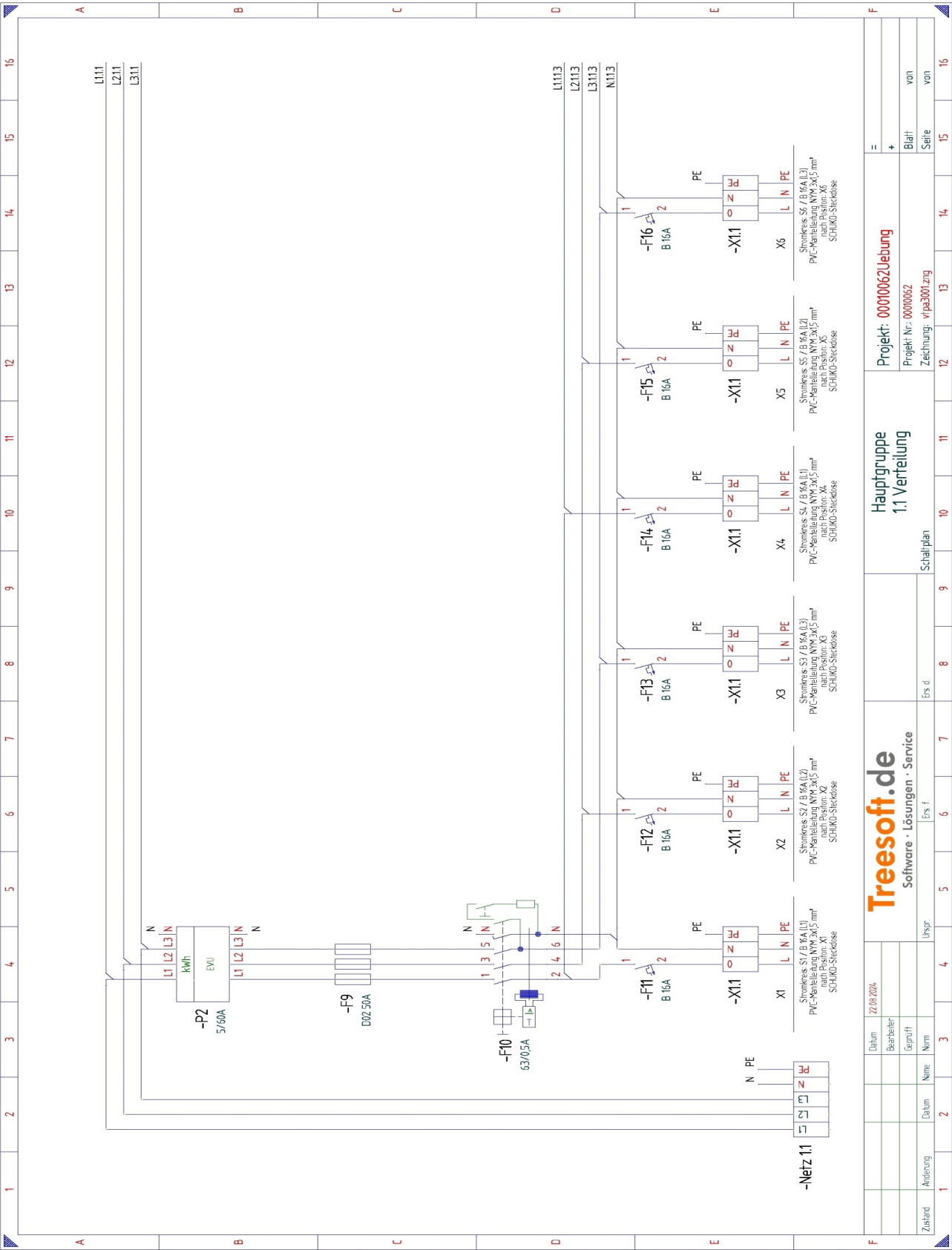


Abbildung 2.5.8: Automatisch generierter allpoliger Verteilerplan (Seite 1)

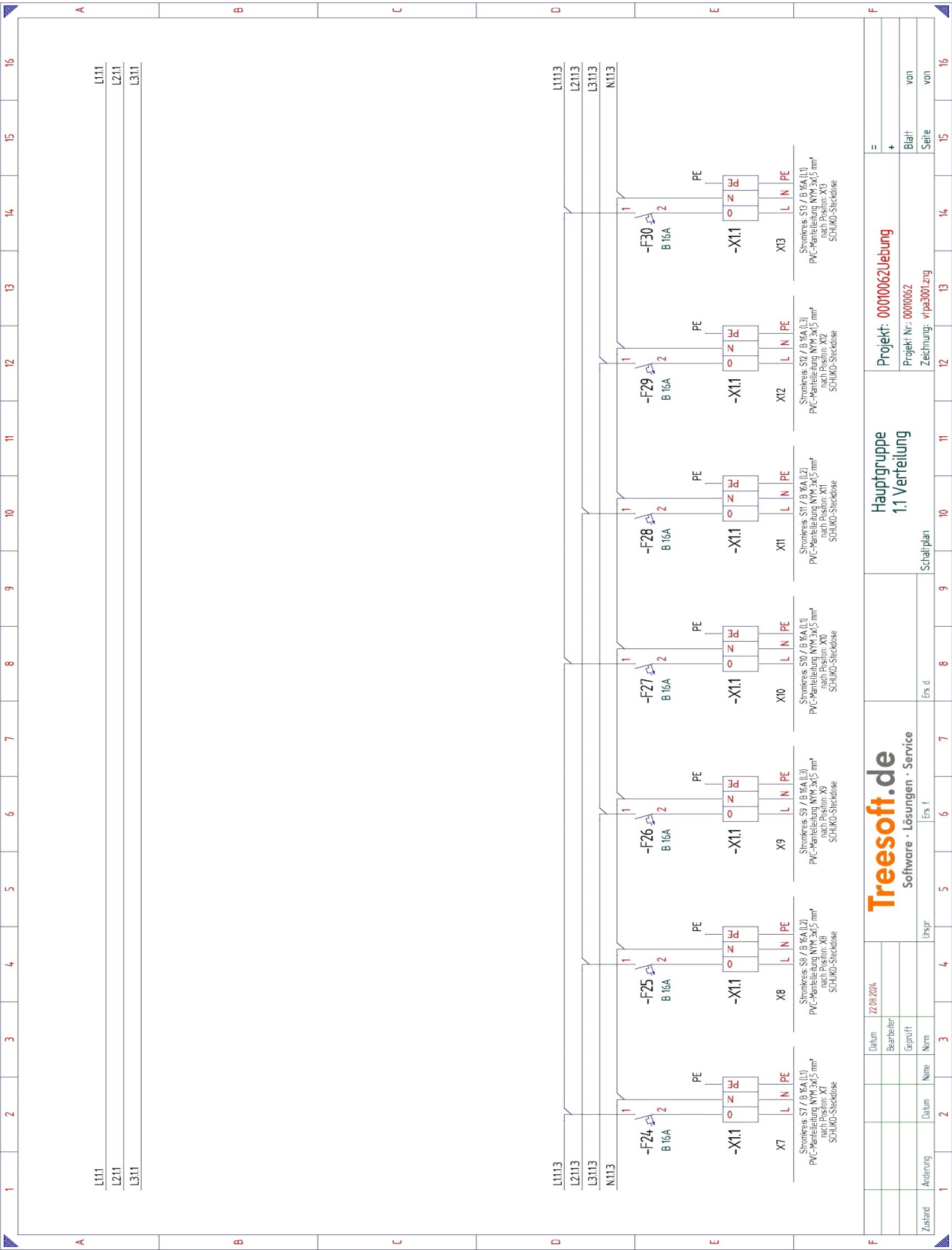


Abbildung 2.5.9: Automatisch generierter allpoliger Verteilerplan (Seite 2)

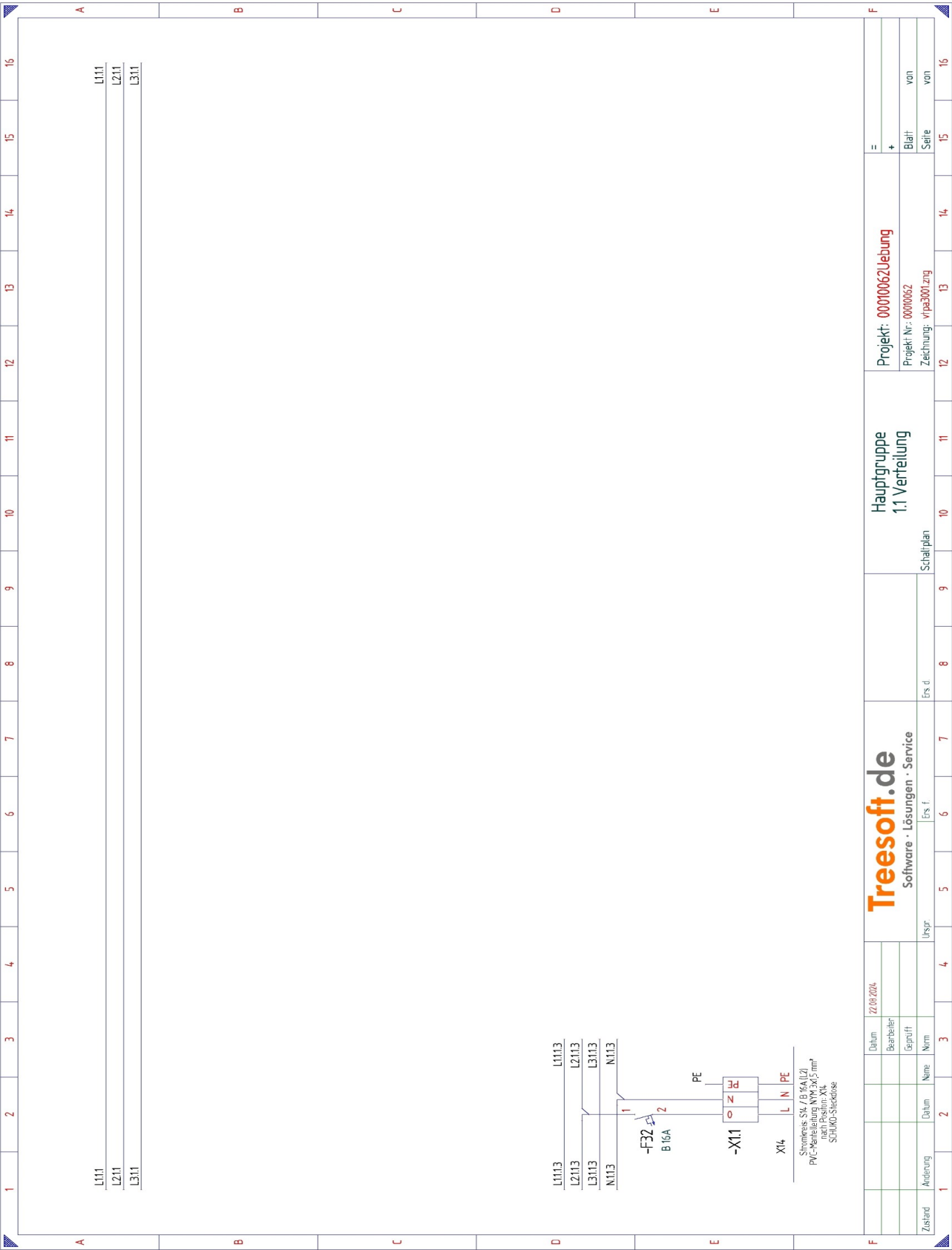


Abbildung 2.5.10: Automatisch generierter allpoliger Verteilerplan (Seite 3)

2.6 Verteilerplan bearbeiten

Bei der manuellen zeichnerischen Erstellung eines Verteilerplanes bedeutet die Bearbeitung, beispielsweise das Einfügen eines weiteren Abgangs, einigen Arbeitsaufwand. Mit dem Verteilerplan-Assistenten ist dies jedoch problemlos möglich. Dadurch, dass die Bearbeitung des Verteilerplanes in Listenform erfolgt, lässt sich beispielsweise sehr einfach und schnell ein Abgang einfügen. Die nachfolgenden Abgänge werden hierbei vollautomatisch "verschoben" und der Verteilerplan entsprechend angepasst.

Möchtest du beispielsweise einen Abgang über einen eigenen FI-Schutzschalter absichern, markiere hierzu einfach in der Liste den entsprechenden Abgang und rufe über die Schaltfläche **Selektion** die Einstellungen auf. Beim anschließenden Neugenerieren des Verteilerplanes übernimmt der Verteilerplan-Assistent selbstständig die vorgenommenen Änderungen. Einfacher geht das nun wirklich nicht mehr!

HINWEIS Selbstverständlich kannst du den automatisch über den Verteilerplan-Assistenten generierten Verteilerplan anschließend auch manuell weiter bearbeiten, diesen ergänzen und auch auswerten. Dies erfolgt in dem Schaltplan-Assistenten (Treesoft CAD Steuerungstechnik). Beachte dabei aber bitte, dass manuell vorgenommene Änderungen und Ergänzungen an einem Verteilerplan bei einer eventuellen anschließenden Neugenerierung über den Verteilerplan-Assistenten verloren gehen würden, wenn du die bestehende Datei überschreibst. Standardmäßig legt die Software bei der Erstellung eines Verteilerplanes jedoch immer eine neue Datei, beispielsweise `vtpa1002.zng`, an.

3 Schlusswort

Im Rahmen dieser Kurzdokumentation hast du anhand eines einfachen Beispiels das automatische Generieren eines Verteilerplanes in der einpoligen und allpoligen Darstellung kennengelernt. Der Verteilerplan-Assistent stellt dir darüber hinaus zur Erstellung deiner Verteilerpläne weitere leistungsfähige Funktionen zur Verfügung. Die Erstellung der Verteilerpläne kannst du über die unterschiedlichsten Einstellungen an deine betrieblichen Anforderungen und Wünsche anpassen.

Wir wünschen dir viel Erfolg beim Einsatz des Verteilerplan-Assistenten.

Dein Treesoft Team

Stichwortverzeichnis

Dokumentenfenster.....	6
Dokumentenverzeichnis.....	6
FI Schutzschalter.....	9
Hauptsicherung.....	9
Potentialanbindung.....	9
Projekt.....	5
anlegen.....	5
Projektliste.....	5f.
Schaltplan-Assistent.....	11
Selektion.....	9
Start-Center.....	5
Widgets.....	5
Stromkreis.....	8
Strompfad.....	8
Verteilerplan.....	11
allpolig.....	17
bearbeiten.....	20
einpilig.....	12
generieren.....	11
Verteilerplan-Editor.....	7, 10
Verteilerplan-Konfiguration.....	7, 10
Zähler.....	9
Zeichnungsdatei.....	5

Anschrift

Treesoft GmbH & Co. KG

Druckerweg 4

D-51789 Lindlar

Zentrale

Telefon: +49 2266 4763-0

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: info@treesoft.de

Web: www.treesoft.de

Vertrieb

Telefon: +49 2266 4763-800

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: sales@treesoft.de

Service

Telefon: +49 2266 4763-850

Telefax: +49 2266 4763-950

E-Mail: support@treesoft.de

Buchhaltung

Telefon: +49 2266 4763-810

Telefax: +49 2266 4763-900

E-Mail: buchhaltung@treesoft.de



Bei Treesoft wirst du schnell, kompetent und freundlich bedient. Egal, ob es um Software-Beratung, Kunden-Betreuung, Individual-Programmierung oder persönliche Anliegen geht, das gesamte Treesoft-Team steht euch jederzeit mit Rat und Tat zur Seite!