



Treesoft CAD Verteilerplan-Assistent

Demoleitfaden

The screenshot displays the 'Schaltplan-Assistent - vtpa1001.zng [Verteilerplan-Assistent]' window. The main workspace shows a wiring diagram with a central distribution unit (Hauptgruppe 1.1 Verteilung) and several downstream units (X1 to X6). The diagram includes labels for phases (L1, L2, L3), neutral (N), and protective earth (PE) lines, as well as current ratings (e.g., 16A, 32A, 63A, 100A).

Overlaid on the diagram is the 'Schaltanlagen generieren (14 Einträge)' dialog box. It contains a table with the following data:

Stromkreis	nach Position	Kommentar	Leitung	Z...	H...	F...	Phase(n)	Strom (A)	Bereich
51	X1	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm	X	X	X	L1, L2, L3	B 16A	
52	X2	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L1	B 16A	
53	X3	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L2	B 16A	
54	X4	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L3	B 16A	
55	X5	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L1	B 16A	
56	X6	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L2	B 16A	
57	X7	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L3	B 16A	
58	X8	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L1	B 16A	
59	X9	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L2	B 16A	
60	X10	SCHUKO-Steckdose	PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm				L3	B 16A	

At the bottom of the software window, there is a status bar with the text 'Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.' and a 'NUM' button.

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 CD gespeicherten TreesoftOffice.org Dokumentationen und die in Treesoft-Office.org 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.

© 2011 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	Demoleitfaden.....	5
2.1	Projekt anlegen.....	5
2.2	Verteilerplan-Konfiguration anlegen.....	8
2.2.1	Neues Unterprojekt anlegen.....	9
2.3	Selektion.....	12
2.4	Verteilerplan generieren.....	14
2.5	Verteilerplan bearbeiten.....	16
2.6	Schlusswort.....	17

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 Demoleitfaden

2.1 Projekt anlegen

So legen Sie ein neues Projekt an:

1. Öffnen Sie die Projektliste, in dem Sie im Start-Center die Schaltfläche **P Projekte** oder die Tastenkombination **[STRG] + [UMSCHALT] + [P]** betätigen.
2. Betätigen Sie in der Symbolleiste der Projektliste die Schaltfläche **P+ Anlegen** oder die Tastenkombination **[ALT] + [J] + [A]**.
3. Tragen Sie im Fenster Einstellungen, wie in der nachstehenden Abbildung markiert, einen **Oberbegriff** und eine **Bezeichnung** ein.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche **OK**. Das Projekt ist jetzt angelegt und markiert.

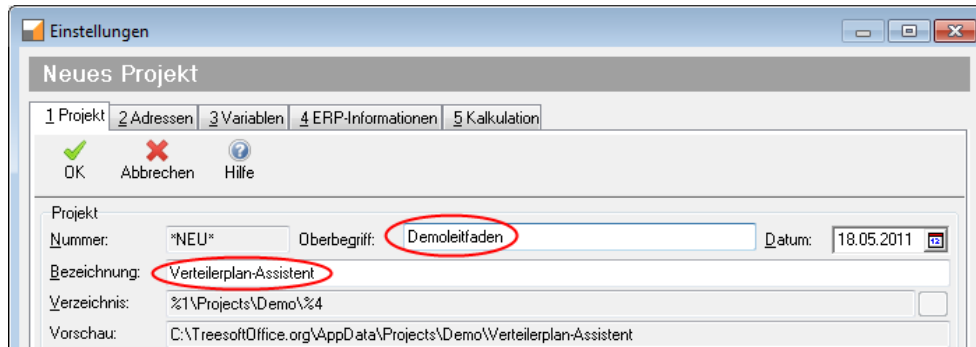


Abbildung 2.1.1: Oberer Teil des Fensters Einstellungen beim Anlegen eines neuen Projektes

HINWEIS Wenn Sie im Programmteil Treesoft CAD im Menü Projekt den Befehl **Anlegen** wählen, wechseln Sie automatisch in die Projektliste und es öffnet sich der Dialog Einstellungen. Machen Sie Ihre Eingaben wie vorstehend beschrieben. Wie sie nach dem Anlegen eines Projektes das CAD-Verzeichnis anlegen und Treesoft CAD mit einer neuen Datei starten, lesen Sie bitte im folgenden.

In der Projektliste, im Bereich der Dokumentenansicht, erhalten Sie auf dem Register TreeCAD eine Übersicht über die vorhandenen CAD-Dateien.

So legen Sie zu einem neuen Projekt das CAD-Dokumentenverzeichnis an

1. Wechseln Sie in der Dokumentenansicht auf das Register TreeCAD
2. Führen Sie einen Doppelklick auf **TreeCAD Dokumentenverzeichnis anlegen** aus (siehe Markierung in nachstehender Abbildung).

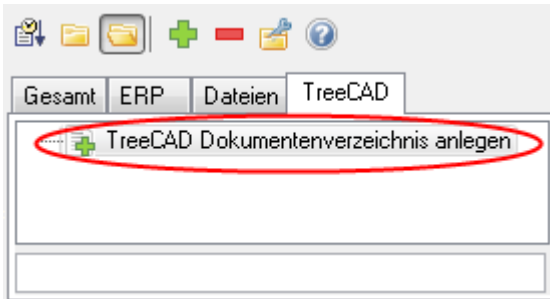


Abbildung 2.1.2: Ausschnitt
des Dokumentenfensters
ohne CAD Verzeichnis

3. Es wird das Verzeichnis mit den Vorschlägen für die einzelnen Pläne angelegt (siehe nachstehende Abbildung).

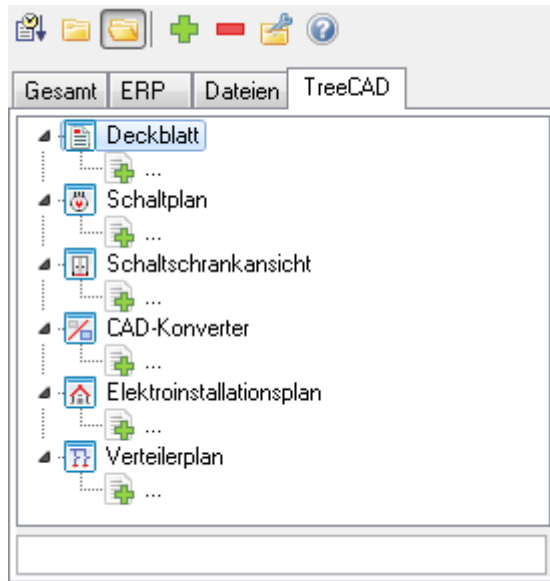



Abbildung 2.1.3: Ausschnitt
des Dokumentenfensters mit
CAD-Verzeichnis

So starten Sie den CAD-Assistenten mit der Neuanlage einer Datei


Zum Starten eines Assistenten mit einer neuen Datei, muss das Dokumentenverzeichnis zu Treesoft CAD angelegt sein. In der vorstehenden Abbildung sehen Sie ein Dokumentenfenster ohne Dateien mit dem Dokumentenverzeichnis.

Betätigen Sie die Schaltfläche  unterhalb der Zeichnungsart. Es startet dann Treesoft CAD mit dem jeweiligen Assistenten und es wird eine neue Zeichnungsdatei angelegt.

So starten Sie den CAD-Assistenten mit einer vorhandenen Dateien

Befinden sich bereits Dateien in Ihren Projekten, genügt ein Doppelklick auf den Dateinamen. Es startet Treesoft CAD mit dem jeweiligen Assistenten und der gewählten Datei.

Nachdem Sie ein neues Projekt mit dem CAD-Dokumentenverzeichnis angelegt haben, starten Sie den Verteilerplan-Assistenten mit einer neuen Datei.

Führen Sie dazu einen Doppelklick auf das Symbol  unter dem Zweig Verteilerplanplan aus (siehe Markierung in nachstehender Abbildung).

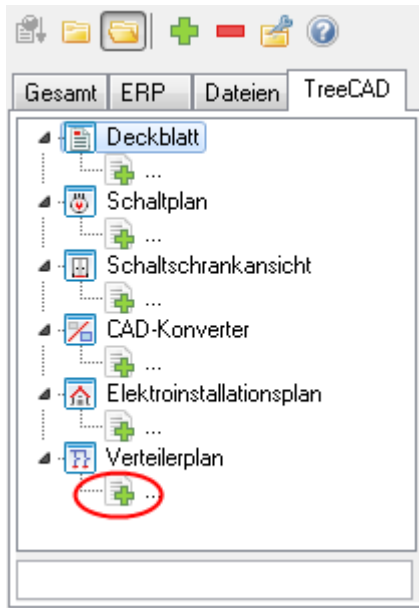


Abbildung 2.1.4: Ausschnitt des Dokumentenfensters mit CAD-Verzeichnis

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 Ihnen 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 die dazugehörigen Verteilerplan. Auf Wunsch ist hierbei eine Umschaltung zwischen allpoliger und einpoliger Darstellung möglich.

2.2.1 Neues Unterprojekt anlegen

Wählen Sie in dem Auswahlfeld des Verteilerplan-Editors den Eintrag **Neues Unterprojekt anlegen**.

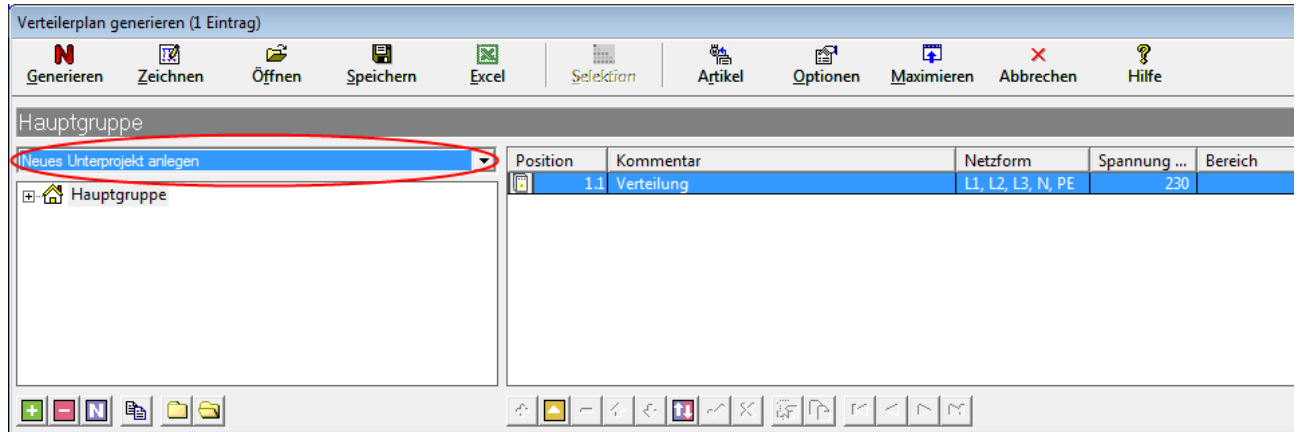


Abbildung 2.2.1: Neues Unterprojekt anlegen

Öffnen Sie durch Klicken auf das "+" den Zweig **Hauptgruppe** und wählen den Unterzweig **1.1 Verteilung**.

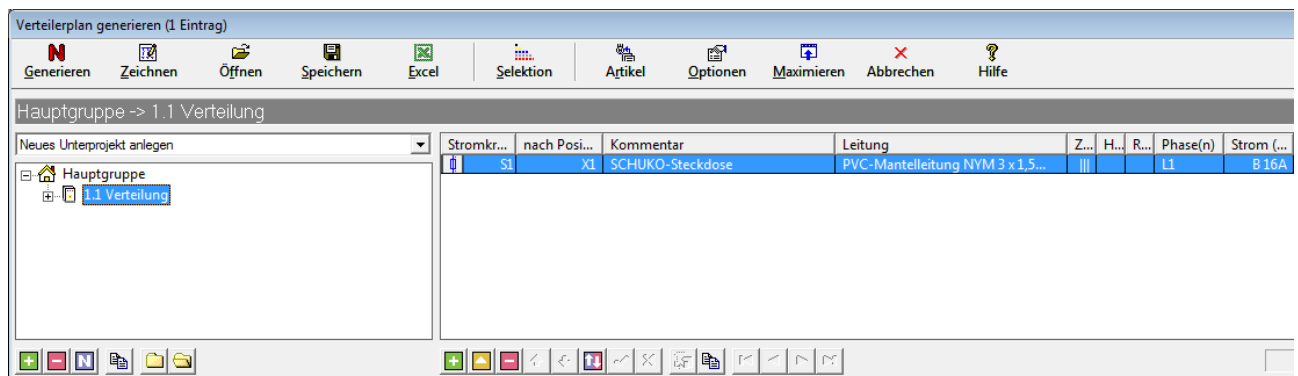
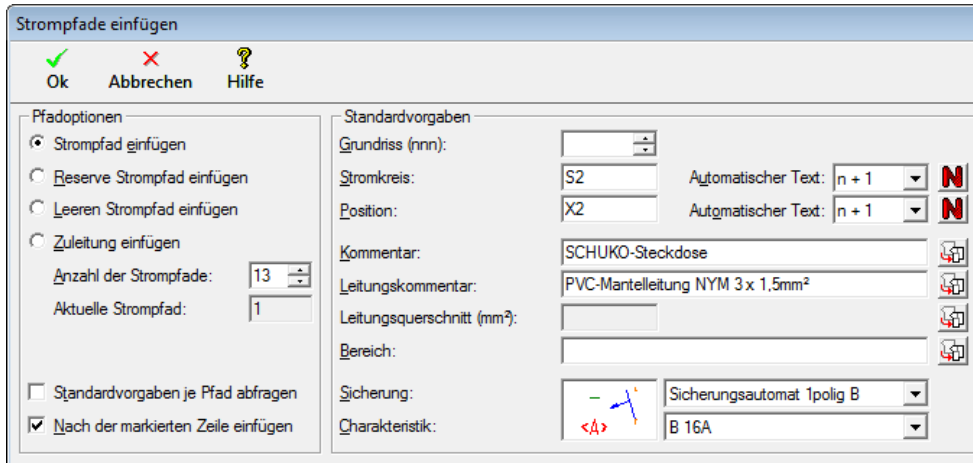


Abbildung 2.2.2: Auswahl des Unterzweiges 1.1 Verteilung

Betätigen Sie zum Einfügen eines Strompfades in der Datenbank-Symbolleiste unterhalb des Listenfeldes die Schaltfläche .

In dem anschließend eingeblendeten Dialogfeld nehmen Sie die Einstellungen der einzufügenden Strompfade vor.



Strompfade einfügen

Ok Abbrechen Hilfe

Pfadoptionen

- ☒ Strompfad einfügen
- ☐ Reserve Strompfad einfügen
- ☐ Leeren Strompfad einfügen
- ☐ Zuleitung einfügen

Anzahl der Strompfade: 13

Aktuelle Strompfad: 1

☐ Standardvorgaben je Pfad abfragen

☒ Nach der markierten Zeile einfügen

Standardvorgaben

Grundriss (nnn): []

Stromkreis: S2 Automatischer Text: n + 1

Position: X2 Automatischer Text: n + 1

Kommentar: SCHUKO-Steckdose

Leitungskommentar: PVC-Mantelleitung NYM 3x 1.5mm²


Leitungsquerschnitt (mm²): []

Bereich: []

Sicherung: Sicherungsautomat 1polig B

Charakteristik: B 16A

Abbildung 2.2.3: Einstellungen zum Einfügen von Strompfaden

Nehmen Sie in dem Dialogfeld die folgenden Einstellungen zum Einfügen der Strompfade vor. Achten Sie darauf, dass das Kontrollkästchen **Nach dem markierten Zweig einfügen** aktiviert ist. Über die jeweils nebenstehenden Schaltflächen  übernehmen Sie den letzten Kommentar (bzw. die Leitung oder den Bereich). Bestätigen Sie die Einstellungen anschließend mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

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

Der Verteilerplan-Editor legt 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).

TIPP Über die Schaltfläche **Maximieren** schalten Sie die Anzeige des Verteilerplan-Editors auf Vollbild. Über die Schaltfläche **Minimieren** schalten Sie wieder auf die minimierte Darstellung zurück.

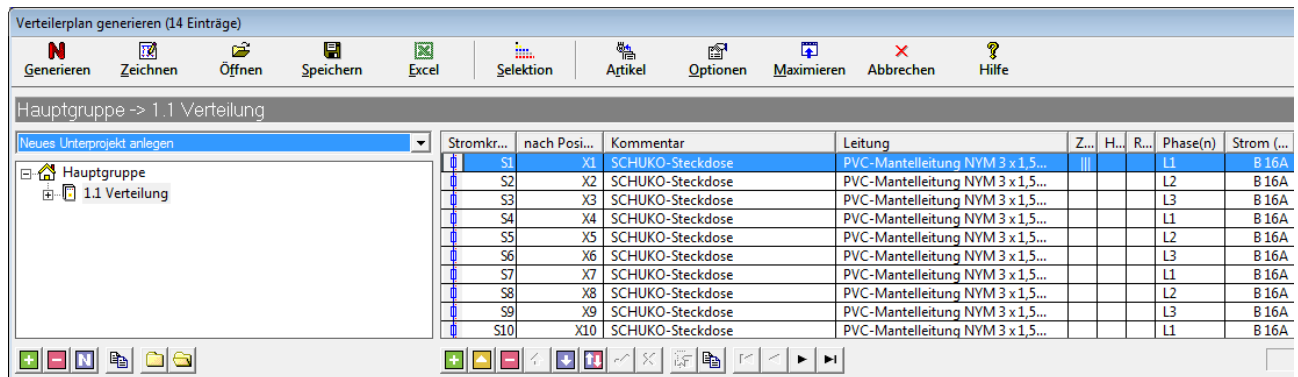


Abbildung 2.2.4: Stromkreise der Verteilung 1.1

2.3 Selektion

Über die Selektion legen Sie den Aufbau und die Anbindung der einzelnen Abgänge fest. Die vorgenommenen Einstellungen beziehen sich immer auf den in dem Listenfeld markierten Abgang.

Markieren Sie in dem Listenfeld den ersten Abgang (Stromkreis S1) und betätigen die Schaltfläche **Selektion**.

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

Selektion für Strompfade wählen

Pinnen Ok Abbrechen Hilfe


Selektivität

- Zuleitung: L1, L2, L3
 - Wechselstromzähler (EVU)
 - Charakteristik: 10/60A
 - Außenleiter: L1, L2, L3
 - Sicherung NEOZED 3polig
 - Charakteristik: D02 50A
 - Außenleiter: L1, L2, L3
 - RCD (FI-Schutzschalter) 4polig
 - Charakteristik: 16/0,01A
 - Außenleiter: L1, L2, L3
 - Sicherungsautomat 3polig B
 - Charakteristik: B 16A

Summe der Abgangs-Nennströme


Außenleiter L1: Insgesamt 6 Anschlüsse mit	93A
Außenleiter L2: Insgesamt 5 Anschlüsse mit	77A
Außenleiter L3: Insgesamt 5 Anschlüsse mit	77A

Zähler ab diesem Strompfad



 Wechselstromzähler (EVU)
 10/60A
☐ Vertikale Potentialanbindung zeichnen

☐ Tauscht die Reihenfolge Zähler <-> Hauptabsicherung


Hauptabsicherung ab diesem Strompfad


 Sicherung NEOZED 3polig
 D02 50A
☐ Vertikale Potentialanbindung zeichnen

RCD (FI) ab diesem Strompfad


 RCD (FI-Schutzschalter) 4polig
 16/0,01A
☐ Vertikale Potentialanbindung zeichnen

Ausgangsschaltung für diesem Strompfad


 Sicherungsautomat 3polig B
 B 16A
 Phase(n) festlegen: automatisch

Steuergerät für diesem Strompfad




Abbildung 2.3.1: Selektion für Strompfade (einpole Darstellung)

Nehmen Sie in dem Dialogfeld die folgenden Einstellungen vor und bestätigen diese anschließend mit der Schaltfläche **OK** oder der Taste **[EINGABE]**.

- ☐ **Zähler:** Drehstromzähler 5/60 A
- ☐ **Hauptabsicherung:** Sicherung NEOZED 3 polig D02 50A
- ☐ **FI Schutzschalter:** FI-Schutzschalter 4polig 63/0,03A
- ☐ **Ausgangsschaltung:** Sicherungsautomat 3polig B 16A
Phase(n) festlegen: automatisch

2.4 Verteilerplan generieren

Entsprechend der in dem Verteilerplan-Editor angelegten Konfiguration erstellt der Verteilerplan-Assistent den dazugehörigen Verteilerplan (wahlweise in einpoliger oder allpoliger Darstellung). Die Erstellung von Verteilerplänen lässt sich durch vielfältige Einstellungsmöglichkeiten individuell an die betrieblichen Anforderungen anpassen. Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe des Verteilerplan-Assistenten.

Betätigen Sie zum Generieren des Verteilerplanes in dem Verteilerplan-Editor die Schaltfläche **Generieren**.

Vergleichen Sie Ihren Verteilerplan mit der nachfolgenden Abbildung 2.4.1. Der Verteilerplan besteht aus mehreren Seiten. Blättern Sie mit den Tastenkombinationen **[UMSCH] + [BILD AUF]** oder **[UMSCH] + [BILD AB]** bzw. den Schaltflächen in der Symbolleiste durch die einzelnen Seiten des automatisch erstellten Verteilerplanes.



Abbildung 2.4.1: Automatisch generierter Verteilerplan (einpölig)

Über die Einstellungen in dem Optionen-Dialog unterhalb des Zweiges **Schaltplan** > **Verteilerplan** (Schaltfläche **Darstellung**) schalten Sie die Erstellung des Verteilerplanes von einpölig auf allpölig Darstellung um (siehe Abbildung 2.4.2).

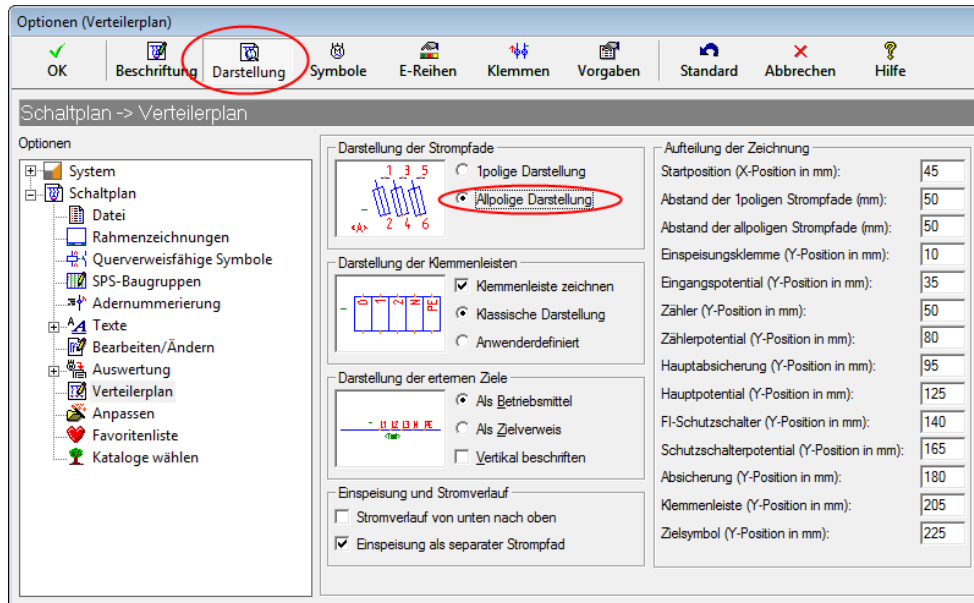


Abbildung 2.4.2: Umschaltung zwischen einpoliger und allpoliger Darstellung

Nach der Auswahl der Option zur Umschaltung der Darstellungsart ist der Verteilerplan neu zu generieren.

2.5 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 sehr einfach 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.

Möchten Sie beispielsweise einen Abgang über einen eigenen FI-Schutzschalter absichern, markieren Sie hierzu einfach in dem Listenfeld den entsprechenden Abgang und rufen 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!

2.6 Schlusswort

Wir hoffen, dass der Demoleitfaden Ihnen einen ersten Eindruck der leistungsfähigen Funktionen des Verteilerplan-Assistenten geben konnte. Für weiterführende Informationen ziehen Sie bitte die Online-Hilfe des Verteilerplan-Assistenten zurate.

Treesoft.de

Software · Lösungen · Service

Treesoft GmbH & Co. KG · Druckerweg 4 · D-51789 Lindlar

Geschäftsführer: Andreas Küstermann

Email: info@treesoft.de · Web: www.treesoft.de

Vertrieb: Telefon +49 2266 4763-800, Fax -900

Service: Telefon +49 2266 4763-850, Fax -950

Buchhaltung: Telefon +49 2266 4763-810, Fax -900

www.treesoft.de