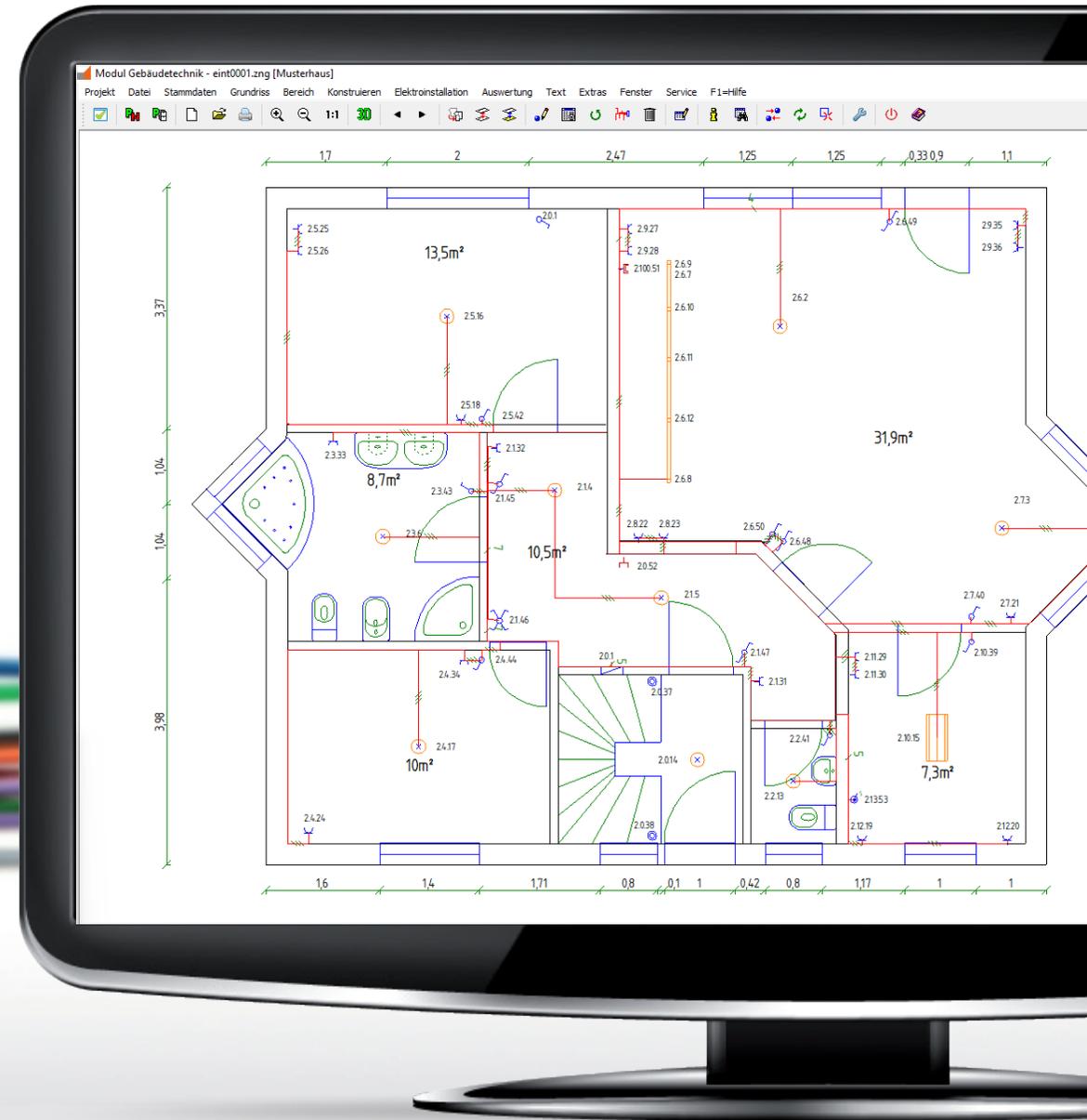


Treesoft CAD Gebäudetechnik

Einfach, schnell und rationell
Elektroinstallationspläne erstellen



Auf einem Blick

Starterpaket Gebäudetechnik für das Elektrohandwerk.....	Seite 4	Grundriss erstellen / importieren	Seite 15
Editorial	Seite 5	- Blattformat und Maßstab definieren	Seite 15
Ein multimediales Erlebnis	Seite 6	- 3D Höhentabulator.....	Seite 16
- Testversion	Seite 6	- Grundrisse definieren	Seite 17
- Installation von Jedermann	Seite 6	- Bereiche definieren	Seite 18
		- Wände konstruieren.....	Seite 20
Das modulare Konzept	Seite 8	- Grundriss verschieben	Seite 21
- Kostenlose Bedarfsanalyse	Seite 8	- Grundriss kopieren	Seite 21
- Konditionen für die Ablösung einer Fremdsoftware	Seite 9	- Objekte setzen	Seite 22
- Kostenlose Online-Präsentation	Seite 9	- Grundriss bemaßen.....	Seite 24
		- Montageraster	Seite 25
Treesoft CAD Gebäudetechnik.....	Seite 10	Symbolbibliotheken und Leistungskataloge.....	Seite 26
- Funktionsumfang	Seite 10	- Treesoft Symbolbibliothek Elektroinstallation.....	Seite 26
- Funktionsumfang durch Zusatzmodule erweitern	Seite 11	- Treesoft Basisleistungen Elektroinstallation.....	Seite 26
		- Treesoft Leistungskatalog Elektroinstallation.....	Seite 26
Bedienbarkeit	Seite 12	- Treesoft Kalkulationshilfe Elektroinstallation	Seite 27
- Bedienkonzepte parallel verwenden.....	Seite 12	Leistung anlegen.....	Seite 28
- Mausbedienbarkeit	Seite 12	- Leistung kopieren	Seite 29
- Anwendungsbeispiel Wand konstruieren (Maus)	Seite 13	- Leistung parametrisieren	Seite 30
- Tastaturbedienbarkeit.....	Seite 14		
- Anwendungsbeispiel Wand konstruieren (Tastatur).....	Seite 14	Elektroinstallation einzeichnen	Seite 32
		- Symbol über Katalogbaum setzen.....	Seite 32

- Verlegesystem zeichnen.....	Seite 34	- Bidirektional-Modul	Seite 55
- Symbol Schalt-/Steckgerät setzen.....	Seite 36	- Preisliste - Treesoft CAD Konverter	Seite 56
- Symbol Verteilung maßstabsgerecht setzen.....	Seite 38	- Ein multimediales Erlebnis.....	Seite 57
- Treesoft CAD Schaltschrank-Assistent	Seite 39	Arbeiten mit dem Treesoft CAD Konverter.....	Seite 57
- Bauteilkatalog Verteilungsbau	Seite 39	- PDF-/DXF-/DWG-Datei(en) öffnen	Seite 58
- Symbol Leuchte maßstabsgerecht setzen	Seite 40	- Skalierung bestimmen.....	Seite 60
- Kabel/Leitung zeichnen	Seite 42	- Exportbereich definieren.....	Seite 61
- Auswertung	Seite 44	- Ebenen ein- und ausblenden.....	Seite 61
Verteilerplan	Seite 46	- Referenzpunkte bestimmen.....	Seite 62
Treesoft CAD ANSI/ASCII Universal Exportfilter	Seite 48	- Blattformat und Maßstab wählen	Seite 63
- Funktionsübersicht	Seite 48	- Exportdialog.....	Seite 64
Treesoft CAD Konverter	Seite 50	- ZNG-konvertieren nach DXF/DWG.....	Seite 66
- Das modulare Konzept	Seite 50		
- Treesoft ZNG-Datei (Zeichnungsdatei).....	Seite 50		
- Grundrisse in einer ZNG-Datei.....	Seite 51		
- DWG-/DXF-Datei	Seite 52		
- Funktionsübersicht	Seite 52		
- DXF-Import/Export + DWG-Import/Export	Seite 53		
- Unterstützte Formate - lesend	Seite 53		
- Unterstützte Formate - lesend und schreibend	Seite 53		
- Intelligenter PDF-Import	Seite 54		

Treesoft CAD

STARTERPAKET GEBÄUDETECHNIK FÜR DAS ELEKTROHANDWERK



Info Video

Jetzt Vorteilspreis sichern und Geld sparen:

Treesoft CAD Gebäudetechnik

CAD-Software für die Elektroplanung in der Gebäude- und Elektroinstallationstechnik

- Elektroinstallationsplanung
- Eigene Grundrisse erstellen
- Standard Symbolbibliothek
- Eigene Symbole erstellen
- Leitungslängenberechnung
- Massenermittlung
- Stromkreis-, Verbindungs- und Typenlisten
- Erstellung von Verteiler- und Schaltplänen

Treesoft CAD Verteilerplan-Assistent

Automatisierte Erstellung von Verteilerplänen aus Ihrer Elektroinstallationsplanung

- Ein- und allpolige Darstellung
- Automatische Querverweise
- Einfache Konfiguration bestehender Verteilungen
- Automatische Beschriftung der Bauteile und Stromkreise
- Abspeichern von erstellten Konfigurationen als Vorlage
- Manuelle Erweiterung der Verteilerpläne (vollständig editierbar)
- Ausgabe von Verbindungs- und Stücklisten
- Unbegrenzte Anzahl an Schaltpläne je Projekt (6 Seiten Auswertungsmodul)

Treesoft CAD Konverter

Importieren, Konvertieren und Exportieren von PDF, DXF, DWG und Bildformaten

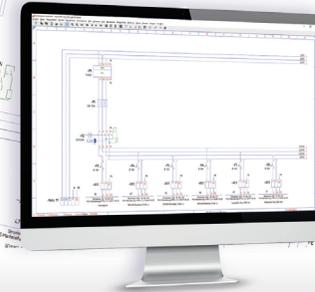
- Grundriss-/Verteilerpläne einlesen und bearbeiten
- Nachträglicher Austausch von Grundrissen
- Modulares Konzept (Funktionen frei kombinierbar)



Auf einen Blick

Treesoft CAD
Verteilerplan-Assistent

Treesoft CAD
Gebäudetechnik



Treesoft CAD
Konverter

Jetzt Vorteilspreis sichern und Geld sparen:

Ihr Starterpaket:

- Treesoft CAD Gebäudetechnik** ~~950,-~~ **EUR**
inkl. Treesoft CAD Basis (6 Seiten Auswertungsmodul)
- Treesoft CAD Verteilerplan-Assistent** ~~400,-~~ **EUR**
- Treesoft CAD Konverter** ~~400,-~~ **EUR**
2 Module nach Wahl, im Starterpaket enthalten
 Intelligenter PDF-Import DXF-Import/Export Bidirektional-Modul
 DWG-Import/Export Bildimport-Modul (Grundriss aktualisieren)
- 2 Stunden Basic-Webinar Treesoft CAD Gebäudetechnik** **200,- EUR**
(pro Person / live Online-Seminar)
- 2 Tage Start-up Seminar Treesoft CAD Gebäudetechnik** **800,- EUR**
(pro Person / in den Treesoft Schulungsräumen)
- Software-Service Treesoft CAD Gebäudetechnik** **300,- EUR**
(Jahresgebühr für Updates, Upgrades und telefonische Hotline)
- Software-Service Pluspaket** **200,- EUR**
(Jahresgebühr für erweiterte Servicezeiten und Fernwartung, nur in Kombination mit Software-Service)

**Vorteilspreis
1.190,- EUR**

Firma: _____
Name: _____
Straße/Nr.: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.-Nr.: _____
E-Mail: _____



Oder kaufen Sie
bequem in unserem
Onlineshop

Summe: _____

(Datum / Unterschrift / Stempel)

Bestellung: E-Mail: sales@treesoft.de · Fax: +49 2266 4763-900 · Telefon: +49 2266 4763-800

Alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. Falls nicht anders vereinbart erfolgt der Versand per E-Mail. Es gelten ausschließlich unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie unsere Geschäftsbedingungen für Software-Serviceverträge, einzusehen unter www.treesoft.de. Der Vorteilspreis ist nicht mit anderen Aktionen oder Produkten kombinierbar! Als Erfüllungsort gilt Lindlar und als Gerichtsstand Köln als vereinbart. Stand 10/2022 – Treesoft GmbH & Co. KG · Druckerweg 4 · 51789 Lindlar

Editorial

Seit 1986 entwickelt Treesoft CAD Software. Dabei waren wir schon immer bestrebt, eigene Ideen umzusetzen und neue Wege zu gehen. Oft haben wir dabei Standards gesetzt, die später von unseren Mitbewerbern adaptiert wurden.

Mit der hier vorliegenden Broschüre gehen wir erneut einen eigenen Weg. Unser Anspruch ist es euch wirklich einen Eindruck davon zu vermitteln, was Treesoft CAD Gebäudetechnik tatsächlich kann und wie die Software zu bedienen ist.

Anhand kurzer prägnanter Texte, kombiniert mit illustrierenden Abbildungen und ergänzt durch doppelseitige Funktionsbilder, erhaltet ihr eine aussagekräftige Beschreibung von Treesoft CAD Gebäudetechnik und allen Zusatzmodulen.

Wie alle unsere Broschüren wurde auch diese ausschließlich durch Treesoft Mitarbeiter erstellt. Wer könnte auch ein Produkt besser beschreiben, als die Menschen, die es hervorgebracht haben.



Herzlichst, Ihr



Andreas Küstermann

Geschäftsführender Gesellschafter der Treesoft GmbH & Co. KG

Ein multimediales Erlebnis

Bilder sagen mehr als 1.000 Worte – und bewegte Bilder ermöglichen einen ausgesprochen lebendigen Blick auf die beschriebenen Produkt-Funktionen.

Damit das Studium der Broschüre für euch zu einem multimedialen Erlebnis wird, haben wir zu vielen Abschnitten ein Video erstellt. Diese könnt ihr über die Treesoft Homepage www.treesoft.de aufrufen. Klickt dafür im Menü **Software** auf den Eintrag **Videos** und in dem dann angezeigten Untermenü auf den Eintrag **Gebäudetechnik**.

Testversion

Wenn du dich selbst von der Leistungsfähigkeit und einfachen Bedienung von Treesoft CAD Gebäudetechnik überzeugen möchtest, kein Problem. Auf unserer Internetseite kannst du eine voll lauffähige Testversion kostenlos downloaden. Diese beinhaltet die vollständige Dokumentation in Form von PDF-Dateien. Anhand des Übungshandbuches Treesoft CAD Gebäudetechnik hast du die Möglichkeit, alle in der hier vorliegenden Broschüre enthaltenen Arbeitsschritte selbst nachzuvollziehen.

Installation von Jedermann

Die Testversion beinhaltet das vollständige Treesoft Office, bestehend aus Treesoft CAD Gebäudetechnik, Steuerungstechnik, Hydraulik und Pneumatik, Treesoft CRM und Treesoft ERP. Alle Programme arbeiten auf einer gemeinsamen SQL-Datenbank. Wir verwenden den lizenzkostenfreien SQL-Server Firebird. Die Installation der Testversion ist kinderleicht und von Jedem durchzuführen.

Übungshandbücher erleichtern den Einstieg

Lasst euch von dem Umfang und der Leistungsfähigkeit nicht abschrecken. Die mitgelieferten Übungshandbücher führen dich problemlos durch die Programme. Dabei wird sich euch unser logisch durchdachtes Bedienkonzept sehr schnell erschließen.

Treesoft CAD Gebäudetechnik Startbildschirm

Modul Gebäudetechnik - eint0001.zng [Musterhaus]

Projekt Datei Stammdaten Grundriss Bereich Konstruieren Elektroinstallation Auswertung Text Extras Fenster Service F1=Hilfe

Katalogbaum

Katalog: Treesoft Kalkulationshilfe Elektroinstallation

Finden: Katalogzweig finden...

- 01 Kabel und Leitungen
- 02 Verlegesysteme
- 03 Dosen / Zubehör
- 04 Schalt-/Installationsgeräte
 - 04.01 UP Schalt-/Steckgeräte
 - 04.02 UP Dimmer Standardausführung
 - 04.03 UP Schalt-/Steckgeräte mit Dose
 - 04.04 UP Dimmer Standard m.Schalterdose
 - 04.05 Abdeck-, Blindplatten Standard
 - 04.06 UPFL-Flächen-Schalt- u. Steckgeräte
 - 04.07 UPFL-Dimmer/Automatschalter
 - 04.08 UPFL-Schalt-/Steckgeräte m.Rahmen
 - 04.09 UPFL-Dimmer/Automatsch.m.Rahmen
 - 04.10 UPFL-Schalt-/Steckg.m.Dose u.Rah.
 - 04.11 UPFL-Dimmer/Automatsch.m.Rah.u.Wg.
 - 04.12 UPFL-Schalt-/Steckg.m.Rah.u.Abzw.
 - 04.13 UPFL-Dimmer/Automatsch.m.Dose
 - 04.14 UPFL-Schalt-/Steckg.m.Wandgehäuse
 - 04.15 UPFL-Dimmer/Automatsch.m.Wandg.
 - 04.16 Rahmen, Blindplatten, Flächensch.
 - 04.17 Sonstige Schalter und Steckdosen
 - 04.18 Herd- und Geräteanschlußdosen
 - 04.19 FR UP Schalt-/Steckgeräte
 - 04.20 FR AP/AP und EX.AP-Schaltgeräte
 - 04.21 FR AP und AP-Steckgeräte
 - 04.22 Steckgeräte
 - 04.23 Dämmerungsschalter, Thermostate
 - 04.24 Steuergeräte in FR AP Ausführung
 - 04.25 FR AP Schutzschalter, Schütze
 - 04.30 Elektrische Einzelraumregelungen
 - 04.35 Bewegungsmeldersysteme

Artikel: 71 Artikel im Zweig "04.03 UP Schalt-/Steckgeräte mit Dose"

Finden: Alle Unterzweige einbeziehen Material Leistungen Dummies Setzen Bearbeiten Material zuordnen Entfernen Info Neu laden

Status	Nummer	Kurztext1	Kurztext2	Hersteller	Lieferant	Herstellern...	Bestellnummer	Alternativ-Nummer	EAN	Matchcode	Symbol	Makro	Ansicht-Symbol
	03-04.03.02	UP Ausschalter 2-pol.									I:SA2	I:3SWHPLGM	
	03-04.03.03	UP Ausschalter 3-pol.16 A									I:SA3	I:3SWHPLGM	
	03-04.03.04	UP Kontrollausschalter 3-pol.16 A									I:SA3	I:3SWHPLGM	
	03-04.03.05	UP Serienschalter									I:SS	I:3SWHPLGM	
	03-04.03.06	UP Universalschalter									I:SA1	I:3SWHPLGM	

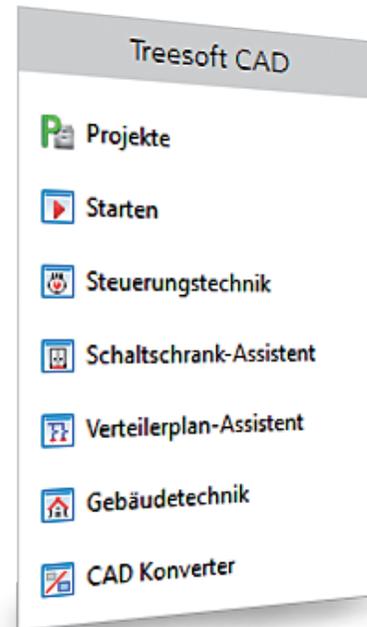
I:SS

Grundriss=2 Erdgeschoss A3/1:50

21,00 m 16,20 m Schritmaß: 100,00 Ebene: 20 Zoom: 121 %



Das modulare Konzept



Treesoft CAD ist modular aufgebaut. Damit haben wir die Möglichkeit, euch genau das verkaufen zu können, was ihr wirklich benötigt, nicht mehr und nicht weniger. Unserer offenen Informationspolitik folgend benennen wir hier auch die Preise zu den einzelnen Haupt- und Zusatzmodulen. Neben den aufgeführten Einzelpreisen bieten wir euch zudem zusammengestellte Pakete zu deutlich günstigeren Vorteilspreisen an.

Kostenlose Bedarfsanalyse

Gerne führen unsere Vertriebsmitarbeiter mit euch zusammen eine kostenlose Bedarfsanalyse durch und erstellen dann ein, exakt auf die Anforderungen in eurem Unternehmen abgestimmtes, individuelles Angebot. Das Angebot basiert dabei immer auf dem am Anfang dieser Broschüre benannten Treesoft CAD Starterpaket Gebäudetechnik für das Elektrohandwerk und beinhaltet damit auch den entsprechenden Vorteilspreis.

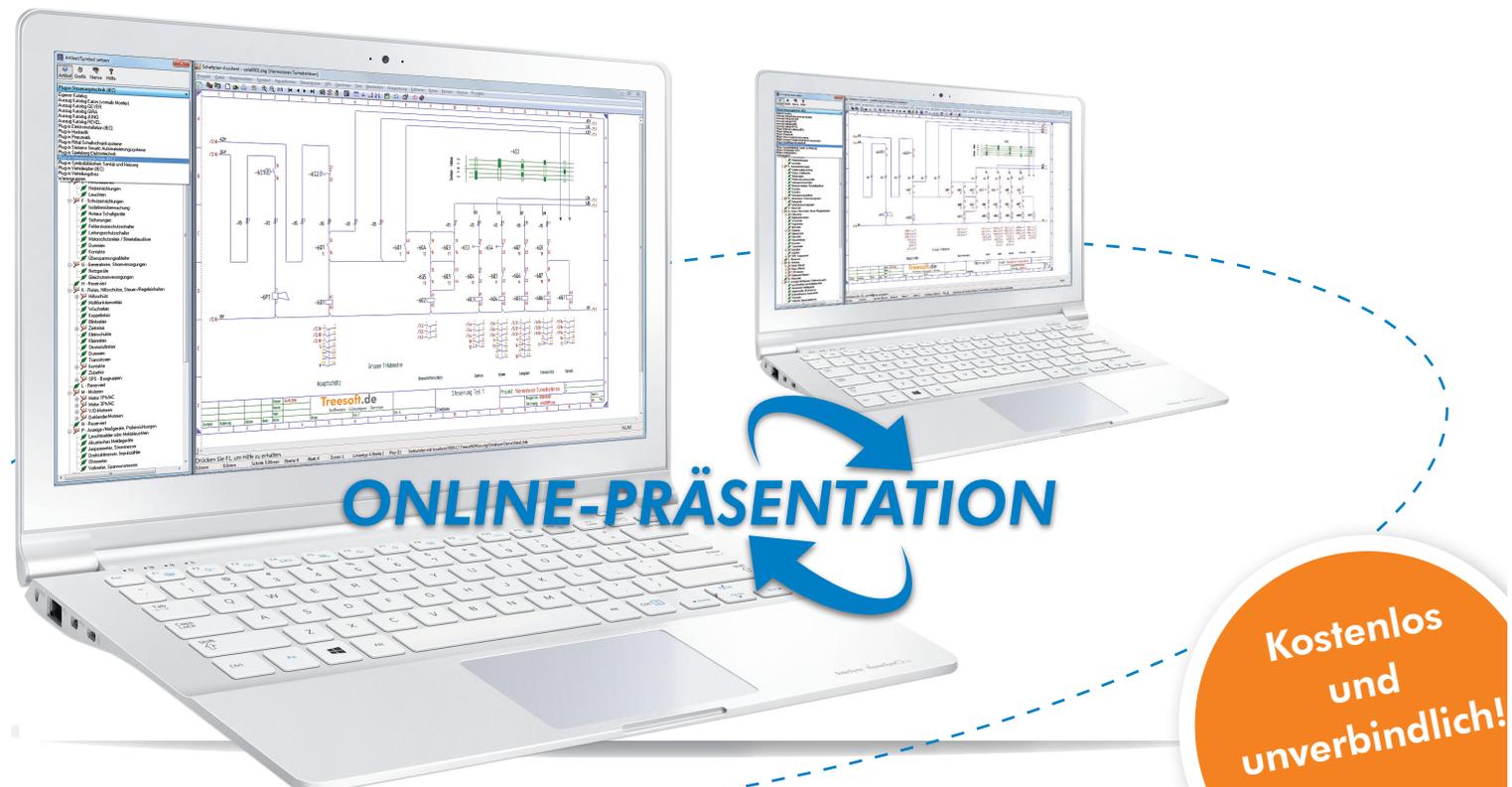
Konditionen für die Ablösung einer Fremdsoftware

Solltet ihr bereits eine CAD-Software einsetzen, dann fragt bitte nach unseren speziellen Konditionen für die Ablösung einer bereits bei euch im Einsatz befindlichen CAD-Software. Voraussetzung ist hier die Vorlage einer Rechnung, die den Kauf einer solchen Software dokumentiert.

Kostenlose Online-Präsentation

Die schnellste und einfachste Möglichkeit, sich von der Leistungsfähigkeit und intuitiven Bedienung von Treesoft CAD Gebäudetechnik überzeugen zu lassen, ist jedoch eine live Online-Präsentation, durch einen unserer fachlich kompetenten Vertriebsmitarbeiter. Gerne individualisieren wir die Präsentation unter Berücksichtigung der von euch kommunizierten Anforderungen.

Einfach anrufen: ☎ +49 2266 4763-800, wir sind für euch da!



Treesoft CAD Gebäudetechnik

Mit Treesoft CAD Gebäudetechnik erstellt ihr Elektroinstallationspläne einfach, schnell und rationell! Diese Aussage war unser erster Werbeslogan und er drückt auch heute noch genau das aus, was Treesoft CAD leistet. Unter der Voraussetzung, dass Treesoft CAD Gebäudetechnik alle von euch zwingend benötigten Funktionen beinhaltet, oder sich durch den Kauf von Zusatzmodulen entsprechend erweitern lässt, werdet ihr keine andere CAD Software finden, mit der ihr eure Elektroinstallations- und Verteilerpläne so einfach und schnell erstellen könnt. Zudem ist das Preis-Leistungs-Verhältnis von Treesoft CAD Gebäudetechnik und den Zusatzmodulen, sowie den Seminaren und den Folgekosten für einen allumfassenden Software-Service mit Kompatibilitätsgarantie, unschlagbar gut.

Funktionsumfang

Treesoft CAD Gebäudetechnik beinhaltet ohne Zusatzmodule die folgenden Funktionen:

- Komfortable Funktionen zur Grundrisserstellung, mit denen auch ein ungeübter Zeichner sehr schnell einen Grundriss erstellen und bemaßen kann.
- Einzeichnen der Elektroinstallation über die Auswahl von Leistungen unter Anwendung der zugeordneten Funktionsmakros und hinterlegten Parameter.
- Automatische Leitungslängenberechnung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Verlegearten.
- Automatische Erstellung von Positionslisten zur Angebotserstellung.
- Automatische Erstellung einer Typenliste, in der unabhängig von der Verlegeart, zu jedem Leitungstyp die Leitungslängen berechnet werden.
- Automatische Erstellung von Stücklisten zum Verteilerplan (ohne Zusatzmodul begrenzt auf 6 Seiten).
- Anzeigen der Stromkreise mit Spannungsfallberechnung.
- Anzeige aller elektrischen Verbindungen mit Angabe von Position, nach Position, Leitungstyp, Länge, Grundriss und Bereich.

Grundsätzlich beinhaltet Treesoft CAD Gebäudetechnik damit sämtliche zur Planung einer vollständigen Elektroinstallation benötigten Funktionen.

Preis: 950,00 EUR Treesoft CAD Gebäudetechnik

Preis: 350,00 EUR Erweiterung Treesoft CAD Gebäudetechnik (wenn bereits Treesoft CAD Basis, ST, PLUS, COM oder PRO gekauft wurde)

Funktionsumfang durch Zusatzmodule erweitern

Ein Elektroinstallationsbetrieb bekommt die Grundriss-Zeichnungen in den meisten Fällen vom Architekten oder Planungsbüro als Datei im DXF- oder DWG-Format, bzw. alternativ im PDF-Format, zur Verfügung gestellt. Durch die Konvertierung dieser Formate in das Treesoft CAD Gebäudetechnik ZNG-Format könnt ihr euch die zwar einfache, jedoch zeitaufwendige Grundriss-Erstellung ersparen und die Elektroinstallation direkt in den konvertierten Grundriss einzeichnen. Wenn gefordert lässt sich das Ergebnis wieder in die gelieferte DXF-/DWG-Datei zurückschreiben. Über käuflich zu erwerbende Zusatzmodule könnt ihr den Funktionsumfang von Treesoft CAD Gebäudetechnik mit den dafür erforderlichen, und einer Vielzahl anderer Funktionen, erweitern. Als Kunden habt ihr so die Möglichkeit eine individuell auf euch abgestimmte CAD Software zu erwerben.

Treesoft Leistungskatalog Elektroinstallation	Seite 26
Treesoft Kalkulationshilfe Elektroinstallation	Seite 27
Treesoft CAD Schaltschrank-Assistent	Seite 39
Treesoft CAD Bauteilkatalog Verteilungsbau	Seite 39
Treesoft CAD Verteilerplan-Assistent (einpolige und allpolige Verteilerpläne).....	Seite 46
Treesoft CAD ANSI/ASCII Universal Exportfilter	Seite 48
Treesoft CAD Konverter (Konvertieren von Rastergrafiken, PDF-, DXF- und DWG-Dateien.....)	Seite 50

Bedienbarkeit

Treesoft CAD Gebäudetechnik ist vollständig und sehr gut mit der Maus zu bedienen. Häufig verwendete Befehle sind zudem über die Tastatur aufrufbar.

Bedienkonzepte parallel verwenden

Die Mausbedienung erschließt sich dem Benutzer in der Regel sofort. Demnach wird ein Neueinsteiger Treesoft CAD zu Beginn wohl immer mit der Maus bedienen. Die Bedienung über die Tastatur ist ein abgekürztes Verfahren zum Aufrufen von Befehlen und damit auch schneller als die Mausbedienung.

In den Menüs werden zu allen Befehlen, die über eine Taste oder Tastenkombination aufrufbar sind, diese rechtsbündig neben dem Befehl angezeigt. Zudem sind die Tastenkombinationen auch in den Tooltips zu den Schaltflächen in einer Symbolleiste benannt. Als Benutzer sieht ihr so immer wieder die Tastenkombinationen, über die der entsprechende Befehl aufrufbar ist. Daraus entwickelt sich automatisch, dass der aufmerksame Benutzer die am häufigsten benötigten Befehle schnell über die Tastenkombinationen aufruft.

Die Erfahrung zeigt, dass unsere Kunden beide Bedienkonzepte parallel verwenden. Dabei werden die Befehle zum Konstruieren und die Befehle zum Objektfang in der Regel sehr schnell über die Tastatur aufgerufen.

Mausbedienbarkeit

Die im Menü verwendeten Menütitel und die Zuordnung der Befehle sind wohldurchdacht. Selbst ungeübte Anwender finden sich hier schnell zurecht. Die Befehle zur Bearbeitung sämtlicher Einstellungen wurden in einem Optionen-Dialog zusammengefasst. Das macht die Menüs in Treesoft CAD deutlich übersichtlicher. Über die Symbolleiste sind per einfachem Mausklick auf die Schaltflächen die wichtigsten Funktionen direkt aufrufbar. Treesoft CAD zeigt automatisch, kontextbezogen zur aktuell ausgeführten Funktion, immer die passende Symbolleiste an. Die Anzahl der Schaltflächen wird damit auf das notwendige Minimum reduziert. Die Symbolleiste bleibt so immer einzeilig und der Benutzer behält die Übersicht. Zudem sind die Icons aussagekräftig und leicht einprägsam.



Anwendungsbeispiel Wand konstruieren (Maus)

Über das Menü **Konstruieren** öffnet sich die Symbolleiste **Wand konstruieren**. Mit Rechtsklick auf die Zeichenfläche öffnet sich das Kontextmenü. Das **Kontextmenü** und die **Symbolleiste** beinhalten immer dieselben Befehle. Für Neueinsteiger empfiehlt sich das Arbeiten über die Kontextmenüs, da hier auch die Namen der **Tastaturbefehle** aufgeführt sind.

The screenshot illustrates the workflow for creating a wall in the software. It shows the 'Konstruieren' menu, the 'Wand konstruieren...' toolbar, and a context menu with keyboard shortcuts.

Wand konstruieren... (Toolbar)

- Wand konstruieren... (K)
- Wände layouten
- Wand ändern...

Kontextmenü (Context Menu)

Neue Wand zeichnen	N	Nach oben	Umschalt+Nach oben
Direkte Wandverbindung	D	Nach unten	Umschalt+Nach unten
In Richtung zeichnen		Nach links	Umschalt+Nach links
		Nach rechts	Umschalt+Nach rechts
Objekt fangen	.	Nach links oben	Umschalt+Pos1
Wand fangen		Nach rechts oben	Umschalt+Bild auf
		Nach links unten	Umschalt+Ende
		Nach rechts unten	Umschalt+Bild ab
Koordinateneingabe	Tab		
Wand-Information	I		
Löschen			
Ändern			
Grundriss wählen	G		
Layout neu generieren	L		
Konstruktionsbezug anzeigen	A		

Nach rechts unten zeichnen (Umschalt+Bild-ab)

Tip: In den Tooltips werden euch die Namen der Befehle angezeigt. Ist der Befehl auch über die Tastatur aufrufbar, dann werden die entsprechenden Tasten oder Tastenkombinationen dahinter in Klammern benannt.

Tastaturbedienbarkeit

Das Aufrufen von Befehlen über die Tastatur ist nachweislich wesentlich schneller. In Treesoft CAD ist die assoziative Zuordnung der Befehle zu der jeweiligen Tastenkombination so einprägsam, dass diese schnell erlernt werden und auch nach längeren Pausen noch im Kopf gespeichert sind. Da die Tastenkombinationen für die Befehle von Beginn an gut durchdacht wurden, haben sich diese, bis auf wenige Ausnahmen, in 36 Jahren nicht geändert. Unsere Kunden bestätigen uns immer wieder, dass Treesoft CAD eines der ganz wenigen Programme ist, welches man gerne und extrem schnell über die Tastatur bedienen kann. Durch das ACC (assoziative CAD control) prägen sich die Tasten zum Aufrufen der Befehle direkt ein.

Anwendungsbeispiel Wand konstruieren (Tastatur)

Über die Taste **K** öffnet sich die Symbolleiste **Wand konstruieren**. Über die Tastenkombination **Umschalt + 4 8 6 2** lassen sich Wände in die entsprechende Richtung zeichnen. Über die Tasten **Umschalt + Pos1**, **Umschalt + Ende**, **Umschalt + Bild auf** und **Umschalt + Bild ab** lassen sich diagonale Wände zeichnen.

Modul Gebäudetechnik - eint0001.zng [Musterhaus]

Projekt Datei Stammdaten Grundriss Bereich Konstruieren Elektroinstallation Auswertung Text Extras Fenster Service F1=Hilfe

Wand konstruieren... K

Wände layouten

Wand ändern...

Modul Gebäudetechnik - eint0001.zng [Musterhaus]

Projekt Datei Stammdaten Grundriss Bereich Konstruieren Elektroinstallation Auswertung Text Extras Fenster Service F1=Hilfe

Nach rechts unten zeichnen = Umschalt+Bild-ab
 Nach links unten zeichnen = Umschalt+Ende
 Nach rechts oben zeichnen = Umschalt+Bild-auf
 Nach links oben zeichnen = Umschalt+Pos1
 Nach rechts zeichnen = Umschalt+Nach-rechts
 Nach links zeichnen = Umschalt+Nach-links
 Nach unten zeichnen = Umschalt+Nach-unten
 Nach oben zeichnen = Umschalt+Nach-oben

7 pos1	8 ↑	9 bild Δ
4 ←	5	6 →
1 ende	2 ↓	3 bild ▽

Grundriss erstellen / importieren

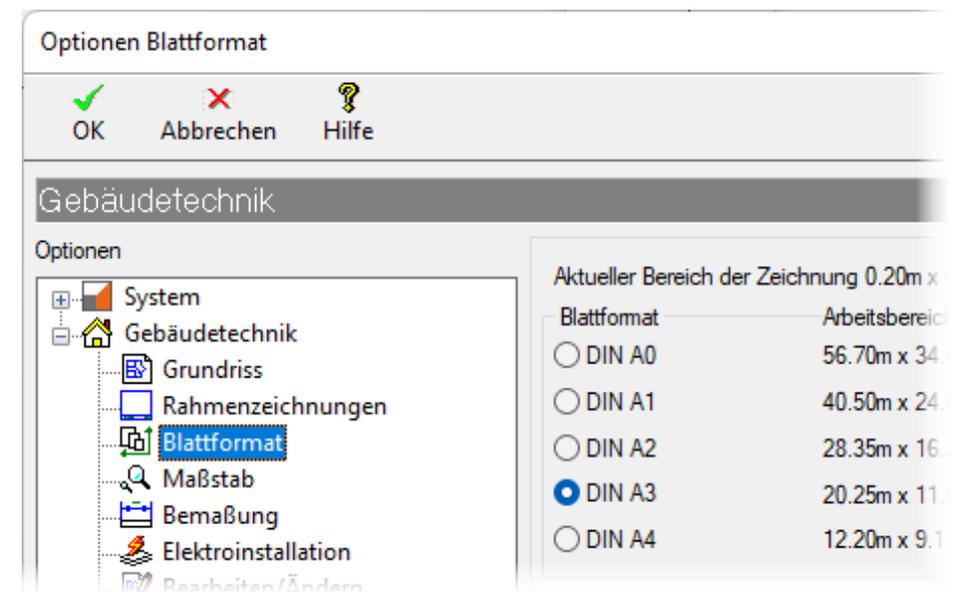
In der Regel werden euch die Grundrisse als PDF-, DXF- oder bestenfalls als DWG-Datei zur Verfügung gestellt. Diese Dateien lassen sich über das Zusatzmodul Treesoft CAD Konverter PDF/DXF/DWG auf Knopfdruck in eine Treesoft CAD ZNG-Datei konvertieren (siehe Seite 58). Zudem habt ihr die Möglichkeit über das Treesoft CAD Konverter Bildimport-Modul einen gescannten und als Rastergrafik in eine Bild-Datei gespeicherten Grundriss zu importieren (siehe Seite 54). Wenn keine PDF/DXF/DWG-Datei und auch keine Bild-Datei vorliegt, dann müsst ihr den Grundriss selbst erstellen. Treesoft CAD Gebäudetechnik beinhaltet komfortable Funktionen zur Grundrisserstellung, mit denen auch ein ungeübter Zeichner sehr schnell einen Grundriss konstruieren und Bemaßen kann. Das geht einfacher und schneller als man denkt.

Blattformat und Maßstab definieren

Als Erstes legt ihr das Blattformat und den Maßstab fest, in dem ihr den Grundriss erstellen möchtet. Wer hier befürchtet einen Fehler zu machen und Bedenken hat, dass der Grundriss nachher nicht auf das Blatt passt, kann ganz beruhigt sein. Treesoft CAD Gebäudetechnik ist darauf ausgelegt, dass sich der Benutzer in der Elektrotechnik auskennt, aber nicht unbedingt auch ein guter technischer Zeichner ist. Solltet ihr hier einen Fehler machen, dann ist das kein Problem. Das Blattformat und der Maßstab lassen sich jederzeit auch nachträglich ändern.

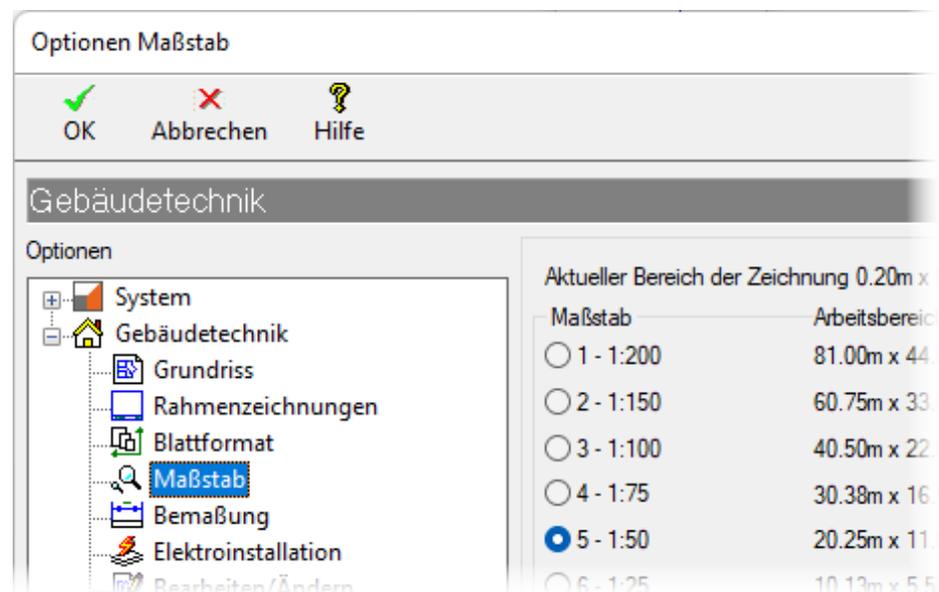
Dabei werden euch nur Einstellungen angeboten, auf denen der bis dahin erstellte Grundriss auch darstellbar ist. Zudem wird euch in beiden Fällen zu jeder Option der sich daraus ergebene Arbeitsbereich angezeigt.

Zum Blattformat definieren ruft ihr den Optionen-Dialog auf. Treesoft CAD weiß, dass ihr den Assistenten Gebäudetechnik gestartet habt und zeigt euch den Dialog **Optionen** direkt mit dem geöffneten Zweig **Gebäudetechnik** an. Durch einen Klick auf den Zweig **Blattformat** bringt ihr die Optionen zum Blattformat zur Anzeige. Hier könnt ihr das von euch gewünschte Blattformat wählen.



Mit Klicken auf die Schaltfläche **OK** wird der Grundriss, unter Berücksichtigung des festgelegten Blattformates und unter Verwendung des entsprechenden Zeichnungsrahmens, neu gelayoutet.

Zum Maßstab definieren ruft ihr den Optionen-Dialog auf. Auch hier ist der Zweig **Gebäudetechnik** direkt geöffnet. Klickt jetzt auf den Zweig **Maßstab** um den Dialog **Optionen (Maßstab)** aufzurufen. Wählt anschließend den von euch gewünschten Maßstab. Mit Klicken auf die Schaltfläche **OK** wird der Grundriss, unter Berücksichtigung des festgelegten Maßstabes, neu gelayoutet.



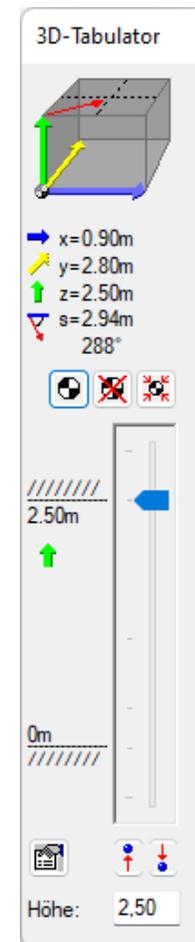
3D Höhentabulator

Für eine exakte Berechnung der Längen von Kabeln, Leitungen und Verlegesystemen ist eine 3D Konstruktion unabdingbar.

In dem 3D Höhentabulator zeigen wir euch immer die aktuelle Höhe (Wandhöhe, Höhe auf der ihr gerade ein Kabel/Leitung, oder ein Verlegesystem zeichnet, oder die Montagehöhe eines Elektrobauteils) an.

Zudem habt ihr hier die Möglichkeit, Standardtabulatoren zu den von euch benötigten Standardhöhen anzulegen. Diese werden projektbezogen gespeichert und sind während der Ausführung einer CAD-Funktion, per Mausklick wählbar.

Während der Ausführung der CAD-Funktion **Kabel/Leitung zeichnen** lassen sich über den 3D Höhentabulator die Verlegehöhen mit einem Mausklick jederzeit ändern. Beim Anschließen einer Leitung an ein Elektrobauteil (Schaltfläche **Position anschließen**) wird die Höhe automatisch auf die Montagehöhe der gefangenen Position gesetzt. In beiden Fällen werden dabei selbstverständlich die dafür erforderlichen Leitungslängen erfasst.



Da wir in Treesoft CAD Gebäudetechnik die Elektroinstallation über die Auswahl von Leistungen erstellen, habt ihr während der Ausführung der CAD-Funktion **Kabel/Leitung zeichnen** (Parameter) zudem jederzeit die Möglichkeit die Verlegeart zu ändern. Als Ergebnis erhaltet ihr eine Positionsliste, in der die Längen aller verlegten Kabel, separiert nach Typ und Verlegeart, ausgegeben werden.

Grundrisse definieren

In dem Dialog **Optionen, Gebäudetechnik, Grundriss** könnt ihr zum aktuell gewählten Grundriss eine Bezeichnung eingeben (Kellergeschoss, Erdgeschoss, Dachgeschoss). Im Dialog **Grundriss wählen**  wird

diese Bezeichnung dann mit angezeigt. Zudem gebt ihr hier die Deckenhöhe und Bodenstärke zu dem Objekt ein. Beim Wand konstruieren wird die Höhe der Wand, entsprechend der hier hinterlegten Parameter, voreingestellt. In der kontextbezogenen Symbolleiste zum Befehl **Wand konstruieren**, könnt ihr über die Schaltfläche **Wandhöhe ändern**  die Vorgaben für die aktuell konstruierte Wand jederzeit ändern. Die maximale Höhe ist dabei auf die hier eingegebene Deckenhöhe begrenzt.



Optionen Grundriss

OK Abbrechen Hilfe

Gebäudetechnik

Optionen

- System
- Gebäudetechnik
 - Grundriss
 - Rahmenzeichnungen
 - Blattformat
 - Maßstab
 - Bemaßung
 - Elektroinstallation

Grundriss

Kommentar: Erdgeschoss

Finden:	Inhalt
	Grundriss 1 - Grundriss 1 Kellergeschoss
	Grundriss 2 - Grundriss 2 Erdgeschoss
	Grundriss 3 - Grundriss 3 Dachgeschoss

Wandhöhe (max=2.50m)

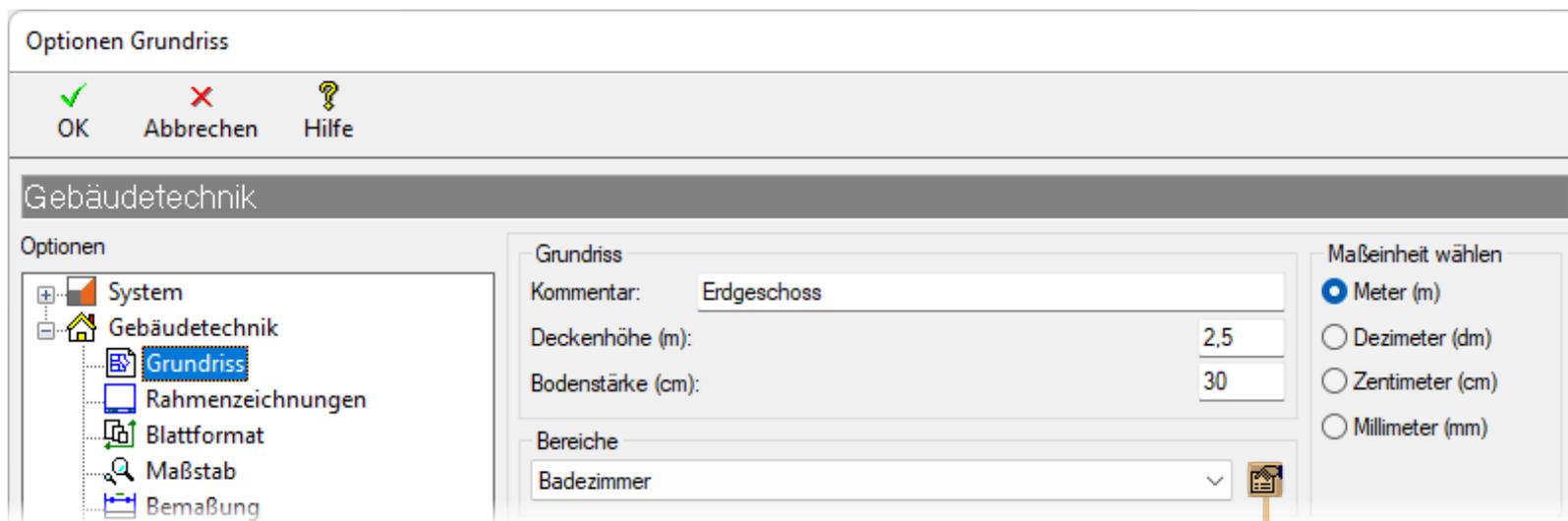
Ok Abbrechen Hilfe

Wandhöhe Anfang (m): 2.50

Wandhöhe Ende (m): 2.50

Bereiche definieren

Treesoft CAD Gebäudetechnik bietet euch die Möglichkeit, Bereiche zu definieren. Durch Anklicken der Schaltfläche **Bereiche definieren** wird der folgende Dialog geöffnet:



definieren. Das Eingabefeld ist dabei mit dem Namen des zuletzt eingegebenen Bereichs vorbelegt. Das minimiert die Tipparbeit beim Anlegen von Bereichen wie Kinderzimmer 1, Kinderzimmer 2, Kinderzimmer 3. Da der Name markiert ist, könnt ihr diesen auf Wunsch aber auch direkt überschreiben.

Hier könnt ihr den von euch gewünschten Bereichsnamen in das alphanumerische Eingabefeld eingeben und durch einen Klick auf die Schaltfläche **Hinzufügen** wird der von euch eingegebene Bereichsname der Liste hinzugefügt und ihr habt dann die Möglichkeit, weitere Bereiche zu

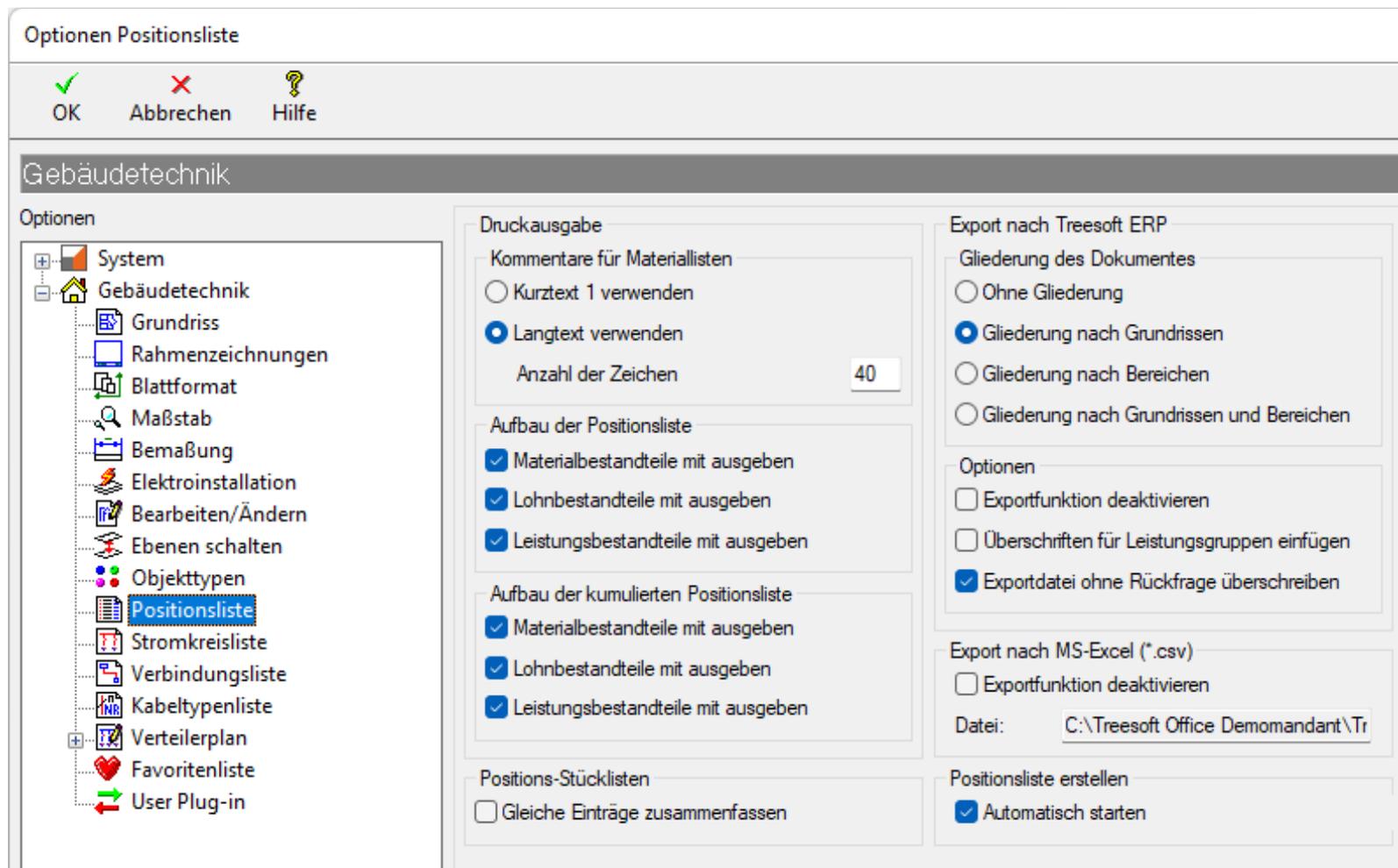


Positionsliste zu einem Bereich generieren

Beim Generieren einer Positionsliste habt ihr die Möglichkeit, die Selektion auf einen Bereich zu begrenzen. So könnt ihr beispielsweise eine Positionsliste zum Bereich Wohnzimmer generieren. Diese beinhaltet dann ausschließlich Positionen, denen ihr den Bereich Wohnzimmer zugewiesen habt.

ERP-Dokument nach Bereichen gliedern

Im Dialog **Optionen, Gebäudetechnik, Positionsliste** definiert ihr über die Optionen **Export nach Treesoft ERP** die Gliederung des Dokumentes und legt fest, ob und wie die zugewiesenen Bereiche dabei zu berücksichtigen sind.

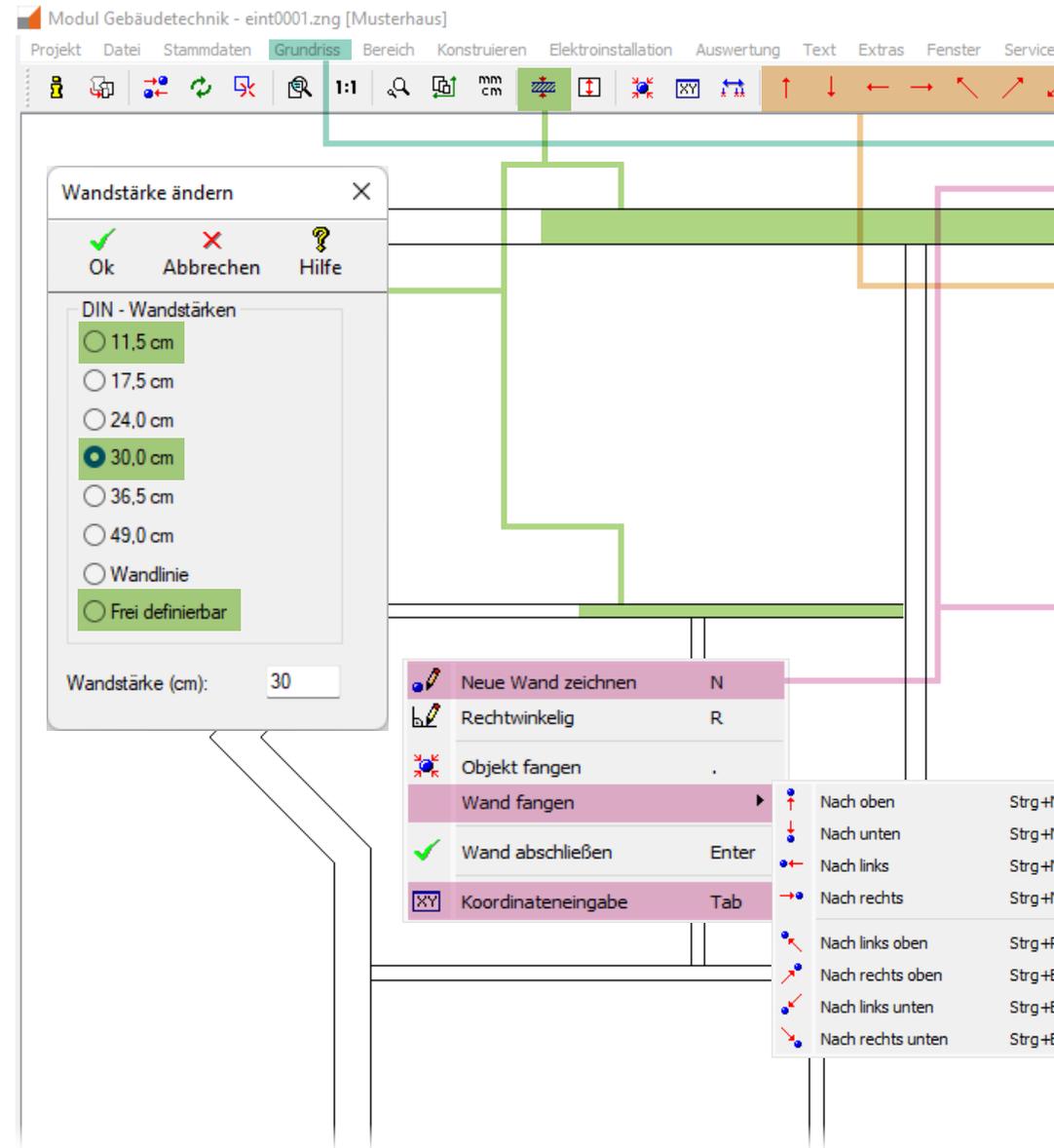


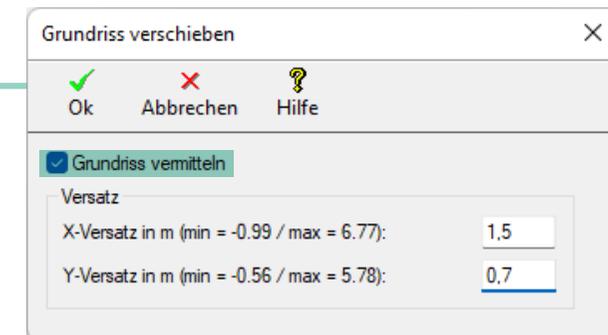
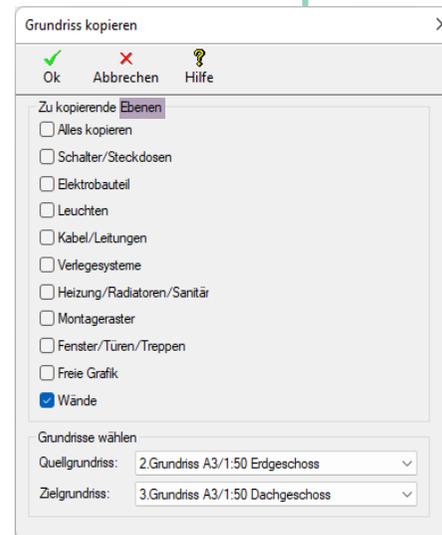
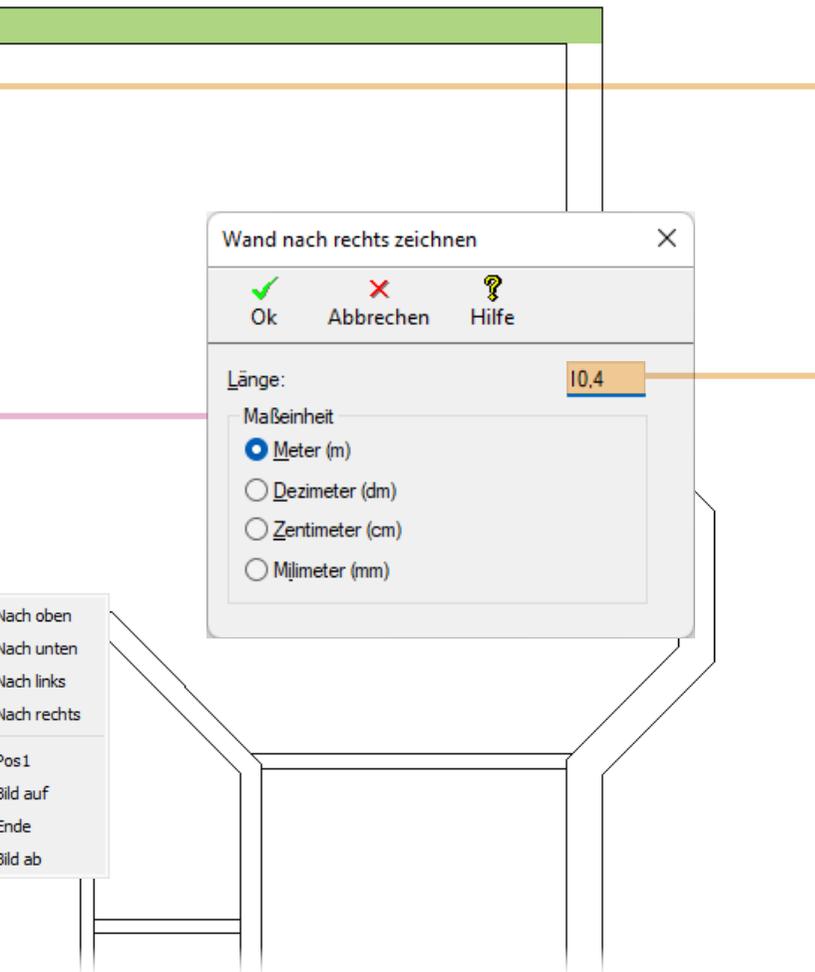
Wände konstruieren

Mit dem Befehl **Wand konstruieren** im Menü **Konstruieren** wird die entsprechende Symbolleiste angezeigt. Die Befehle zum Wand konstruieren sind jetzt über die **Schaltflächen**, Tastenkombinationen oder das Kontextmenü aufrufbar. Durch Klicken auf eine der **Schaltflächen** wird der Startpunkt gesetzt und der Dialog **Wand nach (Richtung) zeichnen** aufgerufen. Hier gibt ihr in das numerische Eingabefeld **Länge** die gewünschte Länge ein und wählt dazu die gewünschte Maßeinheit.

Alternativ könnt ihr eine Wand auch über den Befehl **Neue Wand** zeichnen. Über die Schaltfläche  oder  wird der Startpunkt für eine neue Wand gesetzt. Den Endpunkt könnt ihr dann über die Befehle **Objekt fangen** , **Wand fangen** in die gewünschte Richtung, oder **Koordinateneingabe**  bestimmen. Mit dem Befehl **Rechtwinklig**  wird die Wand rechtwinklig ausgerichtet.

Wichtig: Wenn ihr im Uhrzeigersinn zeichnet, dann ist die von euch erstellte Linie das Innenmaß der Wand, wenn ihr gegen den Uhrzeigersinn zeichnet, dann ist sie das Außenmaß der Wand. Über den Befehl **Layouten**  oder  werden die Wände unter Berücksichtigung der gewählten Wandstärke, gezeichnet. Über die Schaltfläche  oder  wird der Dialog **Wandstärke ändern** aufgerufen. Hier sind die Standard-Wandstärken direkt wählbar. Durch Auswahl der Option **Frei definierbar** habt ihr zudem die Möglichkeit, Wände in jeder beliebigen Wandstärke zu konstruieren.





Grundriss verschieben

Über den Befehl **Grundriss > Verschieben**  +  lässt sich der Grundriss beliebig verschieben. Wenn ihr das Kontrollkästchen **Grundriss vermitteln** aktiviert, dann wird der Grundriss so verschoben, dass dieser im Anschluss exakt mittig im Zeichnungsrahmen neu gezeichnet wird.

Grundriss kopieren

Der Befehl **Grundriss kopieren** berücksichtigt auf Wunsch alle **Ebenen** des Grundrisses. Bei einem Mehrfamilienhaus, sind in der Regel die Etagen identisch aufgeteilt. In diesem Fall macht es Sinn, erst eine Etage vollständig zu erstellen und dann den Grundriss, einschließlich der vollständigen Elektroinstallation, zu kopieren. In den Kennzeichnungen Grundriss/Stromkreis/Kennziffer wird dabei der Grundriss automatisch entsprechend aktualisiert.

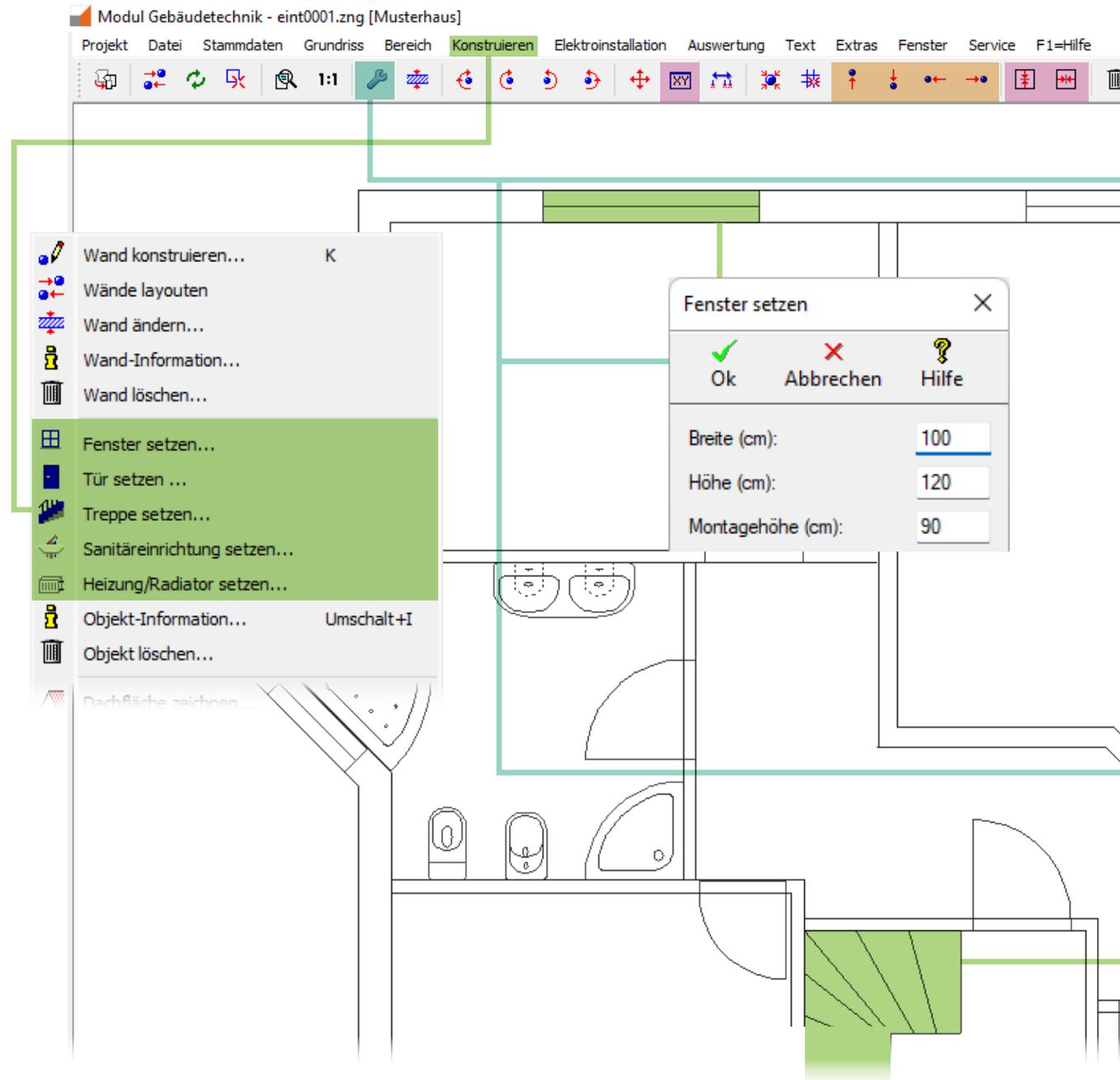
Objekte setzen

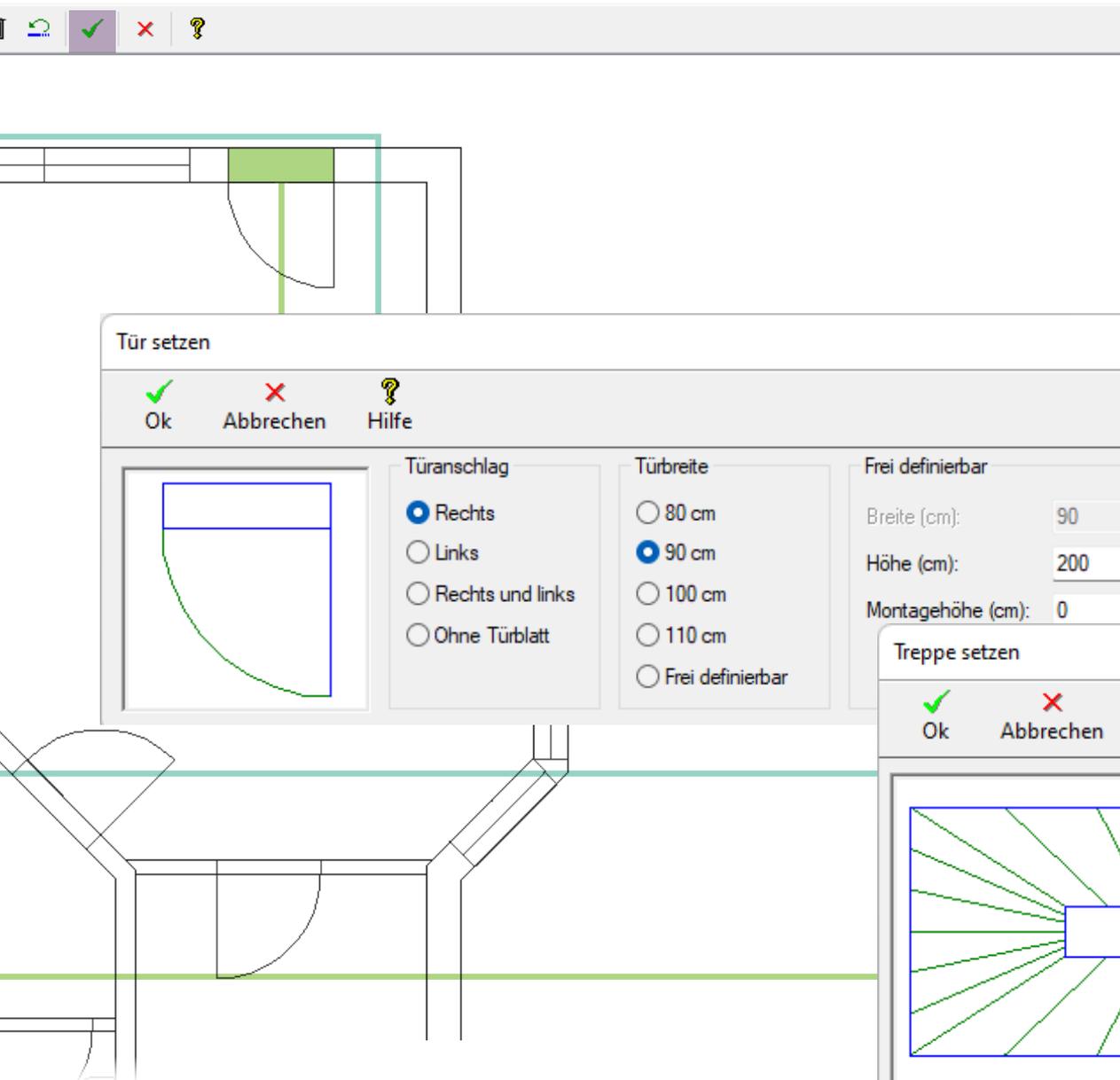
Zu einem vollständigen Grundriss gehören auch Fenster, Türen, Treppen, Sanitäreinrichtungen und Heizungen/Radiatoren. Diese Objekte helfen euch bei der späteren Elektroplanung, so werden beispielsweise Schalt- und Steckgeräte automatisch, in einem von euch vorgegebenen Abstand, neben einer Tür positioniert.

Über den Befehl **Konstruieren** habt ihr die Möglichkeit diese Objekte, mit unterschiedlichen Dimensionen, an der gewünschten Position im Grundriss einzusetzen.

Mit den Befehlen **Wand in Richtung fangen** lassen sich Fenster und Türen in der Wand positionieren. Drehwinkel und Wandstärke übernimmt Treesoft CAD dabei automatisch von der entsprechenden Wand. Die Objekte Treppe, Sanitäreinrichtung und Heizung/Radiator werden selbstverständlich nicht in der Wand, sondern an der Wandlinie positioniert.

Zur genauen Positionierung des Objektes bietet euch das Programm vier Möglichkeiten: **Horizontal** und **vertikal vermitteln** im Raum, das Positionieren über die Eingabe **relativer** oder **absoluter Koordinaten** oder über die



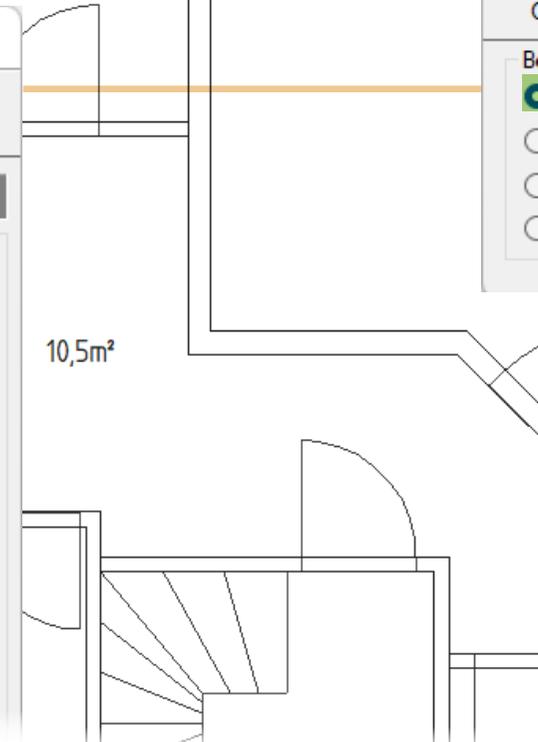
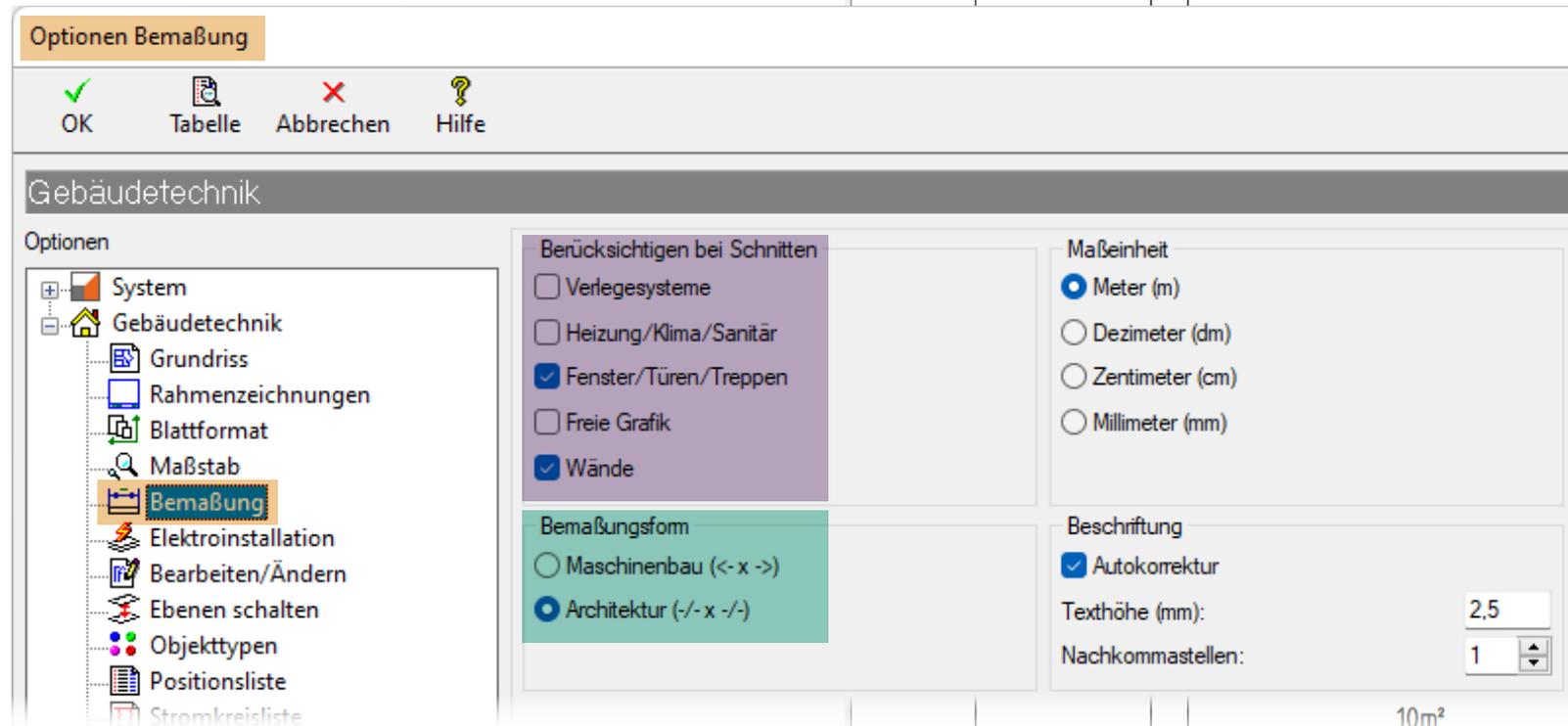
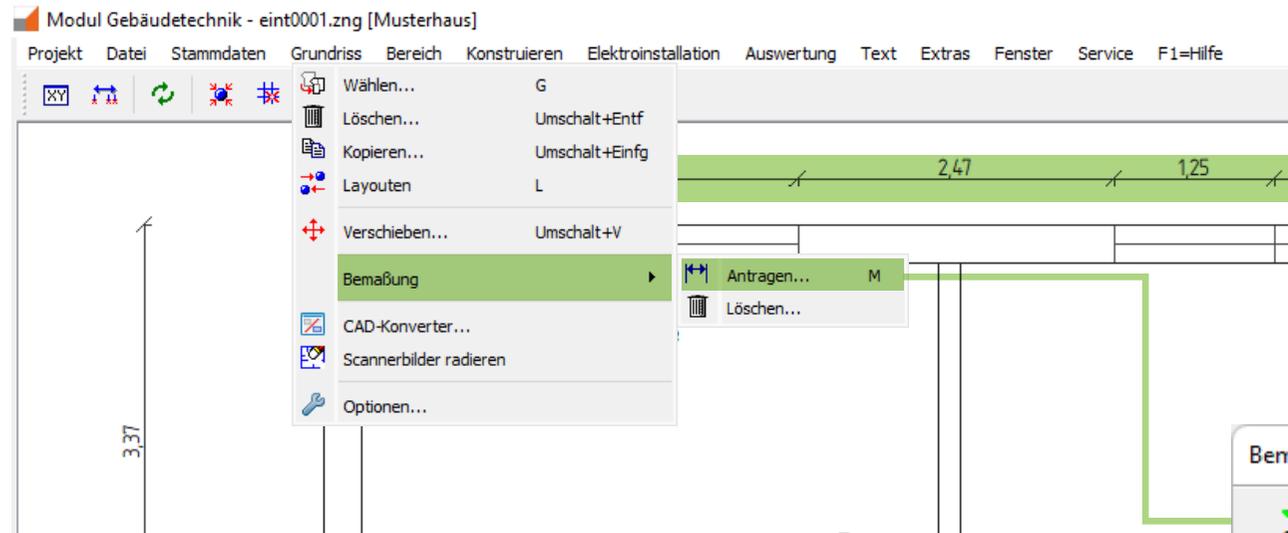


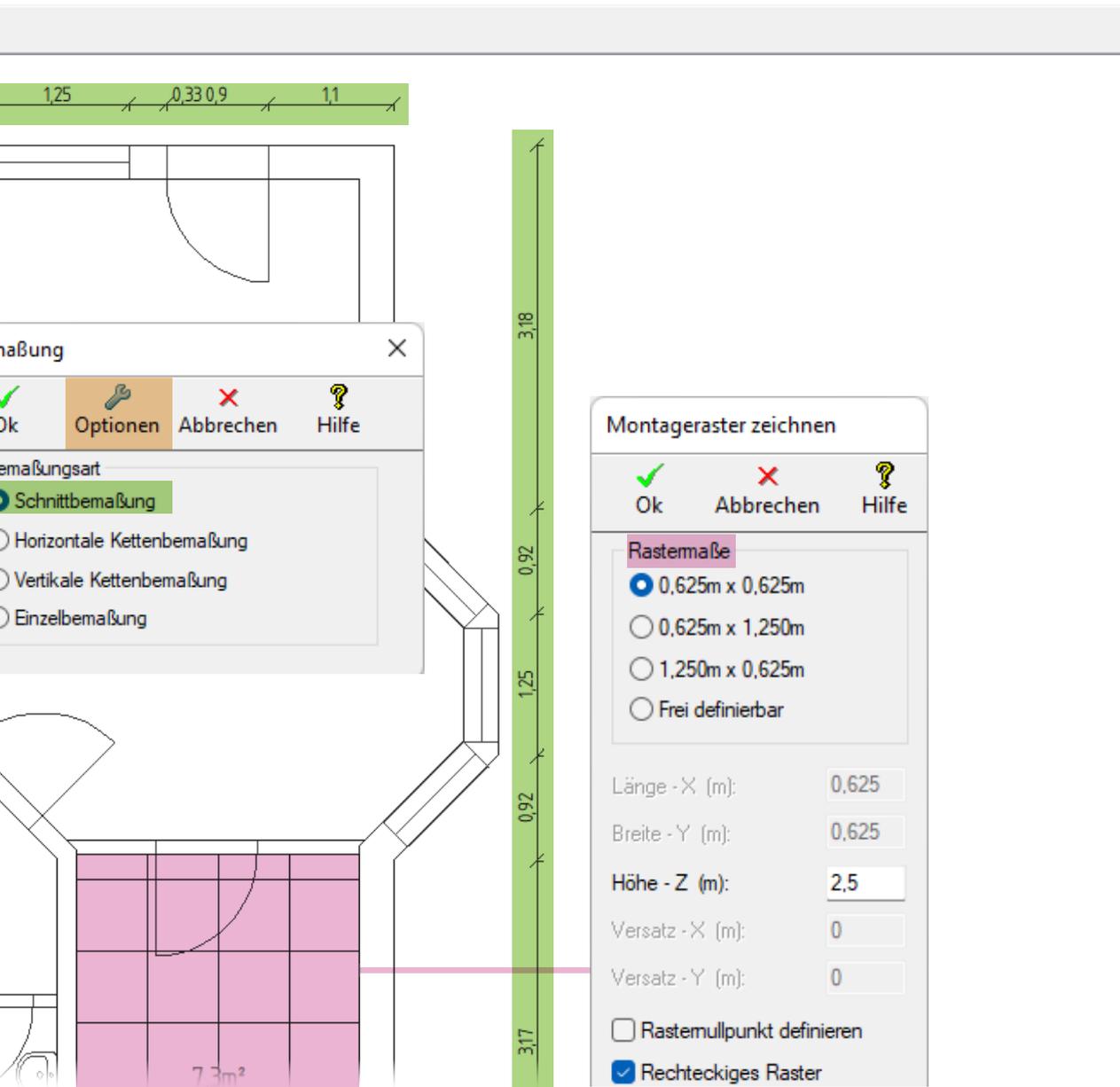
Tasten und unter Berücksichtigung des eingestellten Schrittmaßes.

Solange das Objekt am Fadenkreuz hängt, besteht die Möglichkeit über den Befehl **Parameter** die Eigenschaften, wie Höhe und Breite, des Objektes anzupassen. Über die Taste Eingabe oder durch Klicken auf **OK** schließt ihr den Befehl ab. Das Objekt wird an der aktuellen Position eingesetzt und der Dialog automatisch neu aufgerufen, um das nächste Objekt direkt setzen zu können. Ist kein weiteres Objekt zu setzen, dann brecht ihr die Funktion einfach über die Schaltfläche oder die Taste ab.

Grundriss bemaßen

Wählt im Menü **Grundriss**, den Eintrag **Bemaßung** und in dem dann angezeigten Untermenü den Befehl **Antragen...**. Der Dialog **Bemaßung** wird angezeigt. Hier habt ihr die Möglichkeit, die von euch gewünschte Bemaßungsart zu wählen. Über die Schaltfläche **Optionen** könnt ihr kontextbezogen die **Optionen zur Bemaßung** aufrufen und bei Bedarf direkt ändern.





Im Falle der **Schnittbemaßung** werden die Schnittpunkte automatisch durch Treesoft CAD Gebäudetechnik ermittelt. Welche Objekte dabei berücksichtigt werden, legt ihr über das Aktivieren der entsprechenden Kontrollkästchen fest. Bei einer Kettenbemaßung oder Einzelbemaßung bestimmt ihr die einzelnen Bemaßungspunkte selbst. Treesoft CAD unterscheidet zudem die Bemaßungsarten **Maschinenbau**, hier werden an jedem Ende der Maßlinie ein Maßpfeil gezeichnet und **Architektur**, hier werden an jedem Ende der Maßlinie mit einem Winkel von 45° kleine Hilfslinien gezeichnet. Über die Optionen **Maßeinheit** legt ihr die gewünschte Maßeinheit fest.

Montageraster

Anhand von Montagerastern lassen sich Leuchten sehr einfach im Grundriss platzieren. **Montageraster** lassen sich zeichnen, ändern und löschen. Über die Einstellungen legt ihr das von euch gewünschte Rastermaß und die Höhe fest. Das Montageraster kann in einem rechtwinkligen Raum, durch Definition der Raumdiagonale und in verwinkelten Räumen durch das Bestimmen von Punkten (Raumecken), erstellt werden. Definiert ihr den Rasternullpunkt, wird das Montageraster von diesem Punkt aus gezeichnet.

Symbolbibliothek und Leistungskataloge

In Treesoft CAD Gebäudetechnik zeichnet ihr die Elektroinstallation grundsätzlich über das Setzen von Leistungen.

Treesoft bietet euch eine Symbolbibliothek Elektroinstallation und drei unterschiedliche Leistungskataloge an, die bereits entsprechend ihrer zugedachten Verwendung alles beinhalten, was ihr benötigt, um direkt loslegen zu können.

Treesoft Symbolbibliothek Elektroinstallation

Dieses Add-on beinhaltet die vollständige Symbolbibliothek Elektroinstallation. Die Verwendung der Symbole erfordert einen der im Folgenden beschriebenen Leistungskataloge.

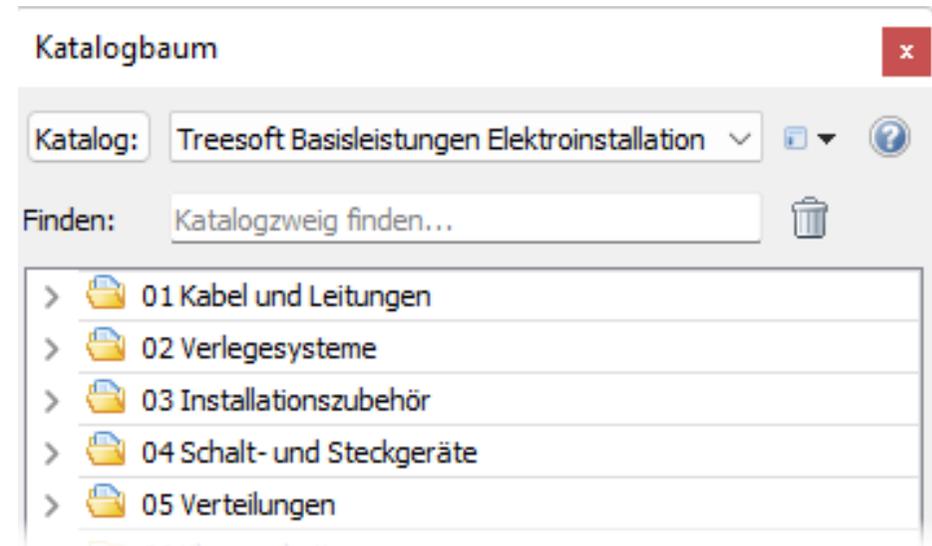
Preis: 150,00 EUR (in Treesoft CAD Gebäudetechnik enthalten)

Treesoft Basisleistungen Elektroinstallation

Dieses Plug-in beinhaltet die zum Setzen der Symbole erforderlichen Leistungen. Für jedes Symbol und für jeden Leitungstyp haben wir mindestens eine Leistung angelegt. Leistungen für die unterschiedlichen Verlegearten sind nicht enthalten, diese könnt ihr aber durch Kopieren leicht selbst erstellen.

Wenn ihr nur die Elektroinstallation in einen Grundriss einzeichnen wollt, die Stücklisten aber **nicht** an eine kaufmännische Software übergeben möchtet, dann ist dieses Plug-in die richtige Wahl.

Preis: 50,00 EUR (in Treesoft CAD Gebäudetechnik enthalten)

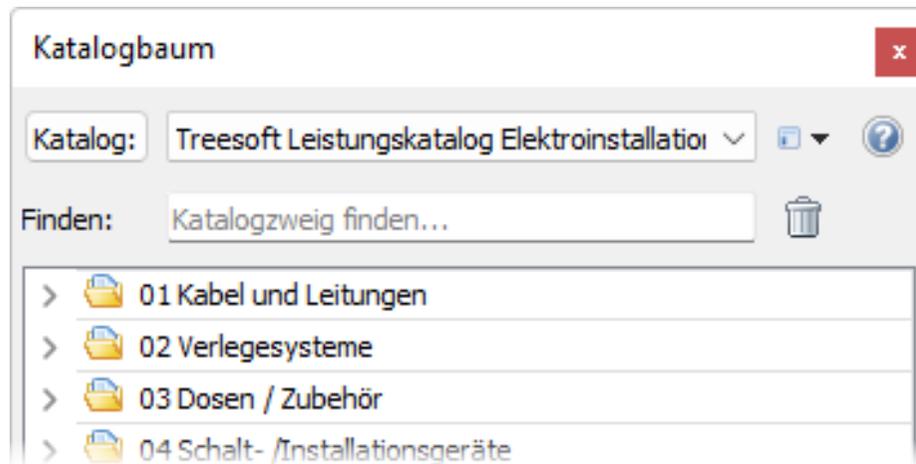


Treesoft Leistungskatalog Elektroinstallation

Dieses Plug-in beinhaltet einen allumfassenden Leistungskatalog. Hier sind selbstverständlich auch alle gängigen Leitungstypen mit den unterschiedlichen Verlegearten enthalten.

Wenn ihr nicht nur die Elektroinstallation zeichnen, sondern auch die generierten Stücklisten in der von euch verwendeten kaufmännischen Software weiterverarbeiten möchtet, dann ist dieses Plug-in ein Must-have.

Preis: 300,00 EUR

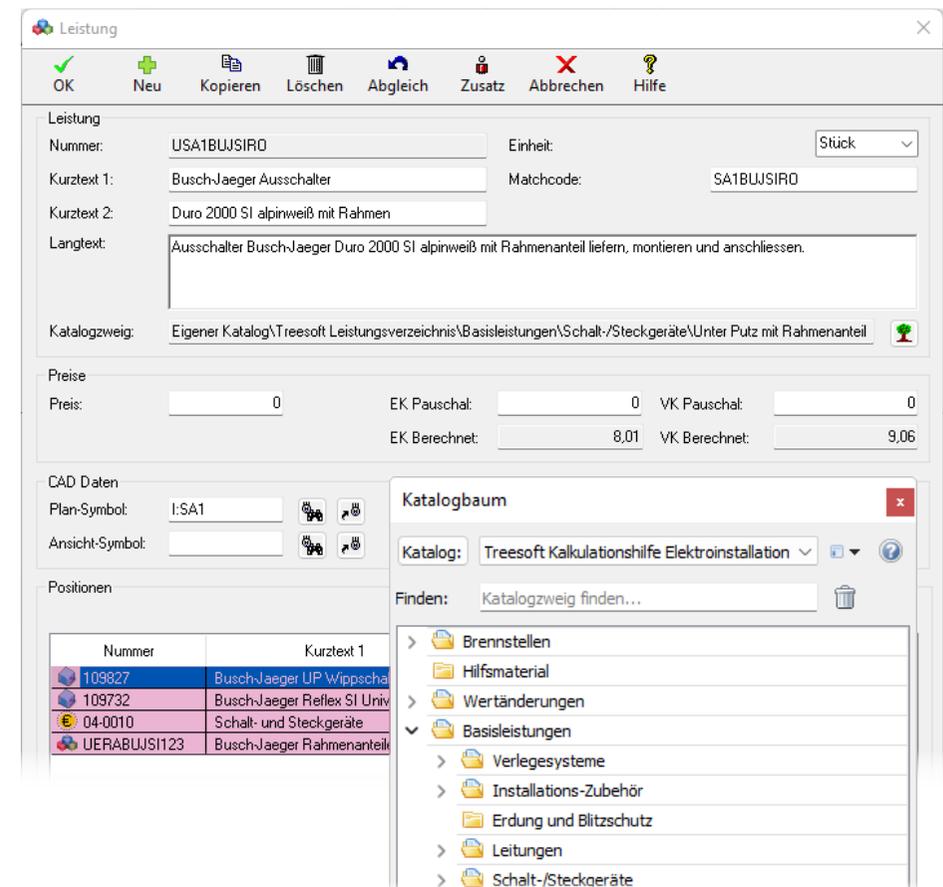


Treesoft Kalkulationshilfe Elektroinstallation

Dieses Plug-in beinhaltet einen Leistungskatalog in denen nicht nur die Leistungen, sondern auch die **Materialstücklisten und Lohnzeiten** hinterlegt sind.

Wenn ihr auch Treesoft ERP einsetzt und darin exakt kalkulieren möchtet, dann ist dieses Plug-in die richtige Wahl. Treesoft CAD und Treesoft ERP arbeiten auf einer gemeinsamen Datenbank und damit sind diese Leistungen in beiden Programmen gleichermaßen zu verwenden.

Preis: 200,00 EUR



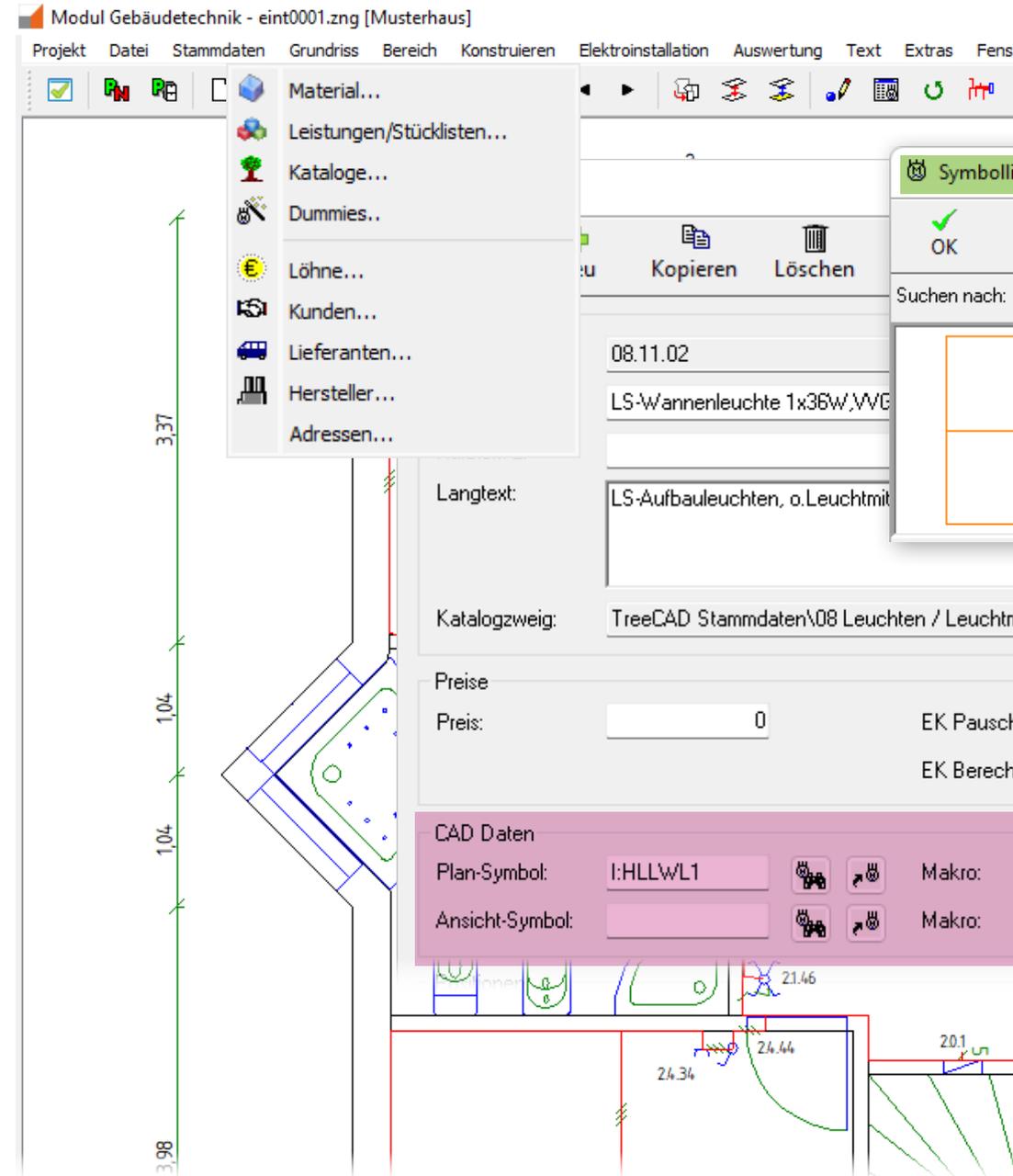
Leistung anlegen

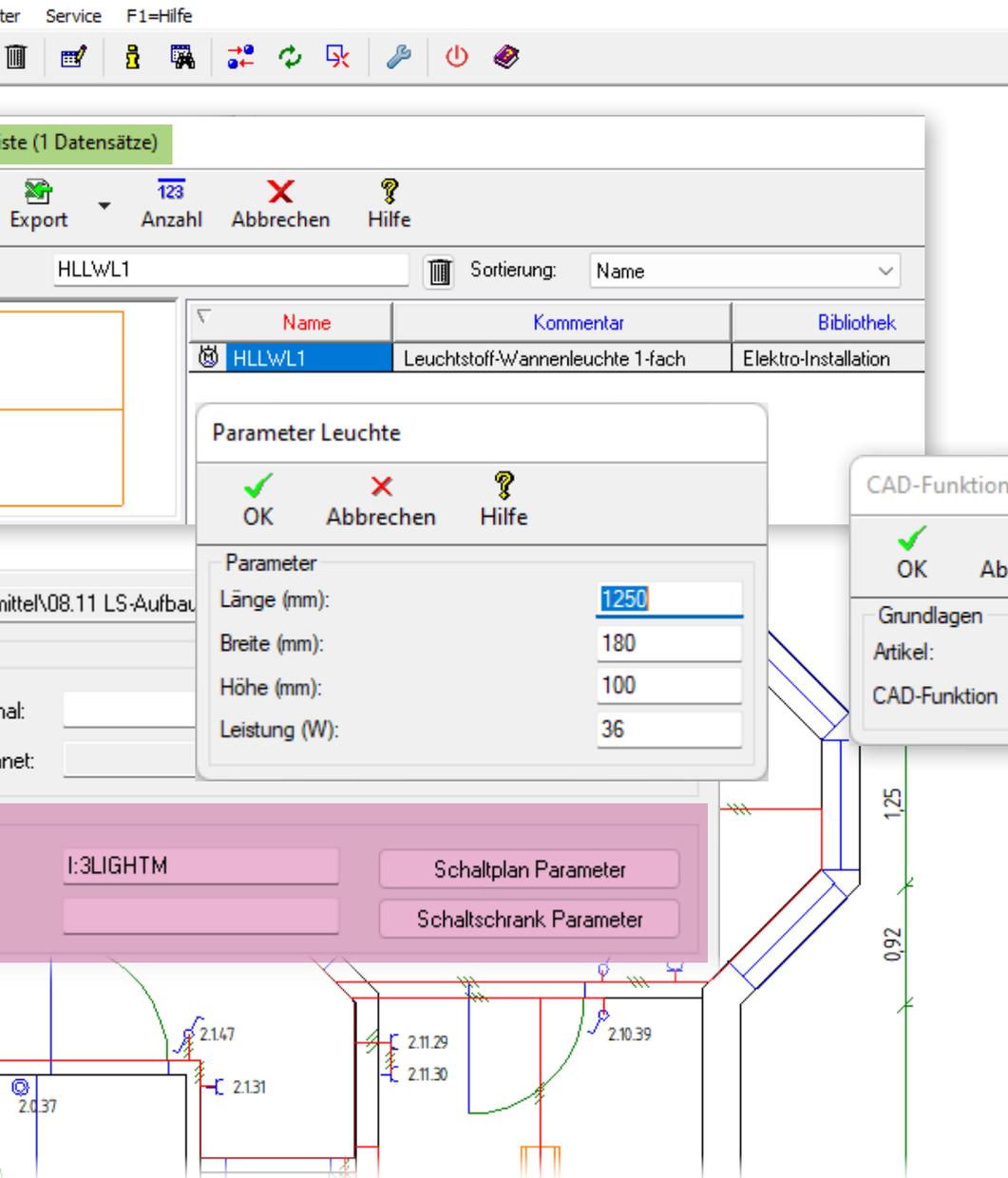
Die hier beworbenen Plug-ins beinhalten alle für den deklarierten Verwendungszweck erforderlichen Leistungen. Um zu verstehen, wie Treesoft CAD Gebäudetechnik funktioniert, möchten wir euch dennoch kurz erläutern, wie ihr eine Leistung anlegt und die gewünschte CAD-Funktion und das passende Symbol zuordnet.

Über den Befehl **Stammdaten > Leistungen** ruft ihr den Dialog **Leistung** auf. Die notwendigen Parameter sind im **Bereich CAD-Daten** einzugeben.

Hier ruft ihr als erstes über die Schaltfläche **Schaltplan-Parameter** den Dialog **Parametermakro wählen** auf und wählt dort das Makro **3CAD-FWEI CAD-Funktion wählen Elektroinstallation** aus. Das Makro wird direkt automatisch gestartet und ruft den Dialog **CAD-Funktion wählen** auf. Hier wählt ihr in dem Listenfeld die der Leistung entsprechende CAD-Funktion und gebt dann die zugehörigen Parameter ein.

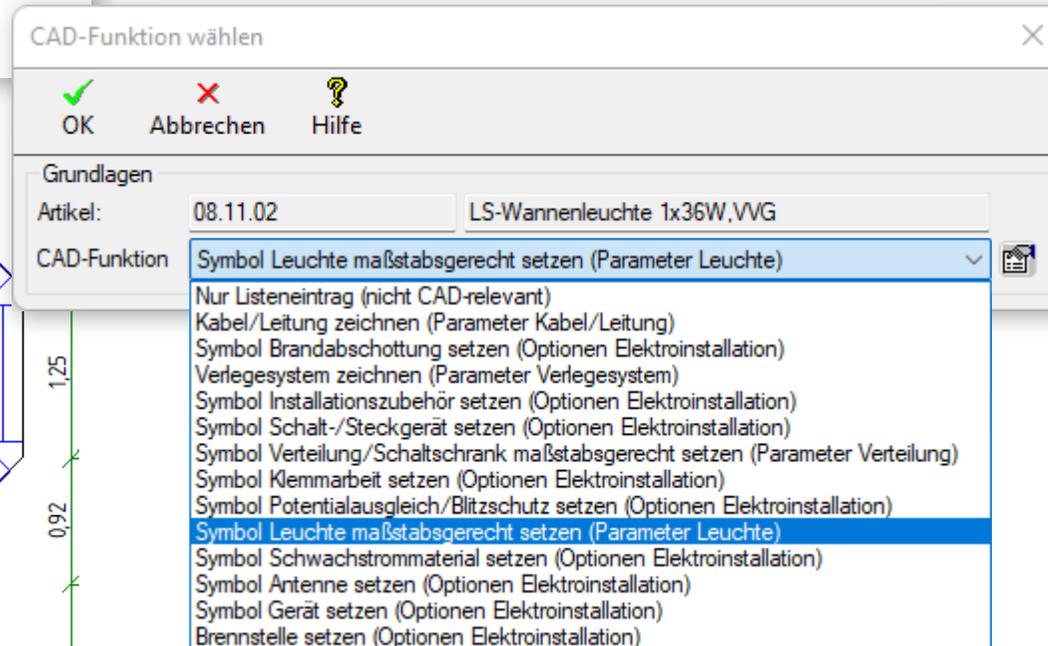
Jetzt müsst ihr nur noch das **Symbol hinterlegen**, welches beim Setzen der Leistung in den Grundriss eingesetzt werden soll. Bei der CAD-Funktion **Kabel/Leitungen zeichnen** ist das Symbol zur Kennzeichnung der Aderanzahl einzutragen. Lediglich bei der CAD-Funktion **Verlegesystem zeichnen** ist kein Symbol zuzuordnen.





Leistung kopieren

Das Ganze ist relativ leicht und schnell zu erledigen. Wenn tatsächlich aber mal eine Leistung fehlt, dann ist es jedoch noch einfacher und effektiver, eine bestehende Leistung der entsprechenden Kategorie zu kopieren, die Nummer neu zu vergeben und die Parameter wunschgemäß anzupassen. So lässt sich jeder Leistungskatalog einfach, schnell und rationell beliebig erweitern.

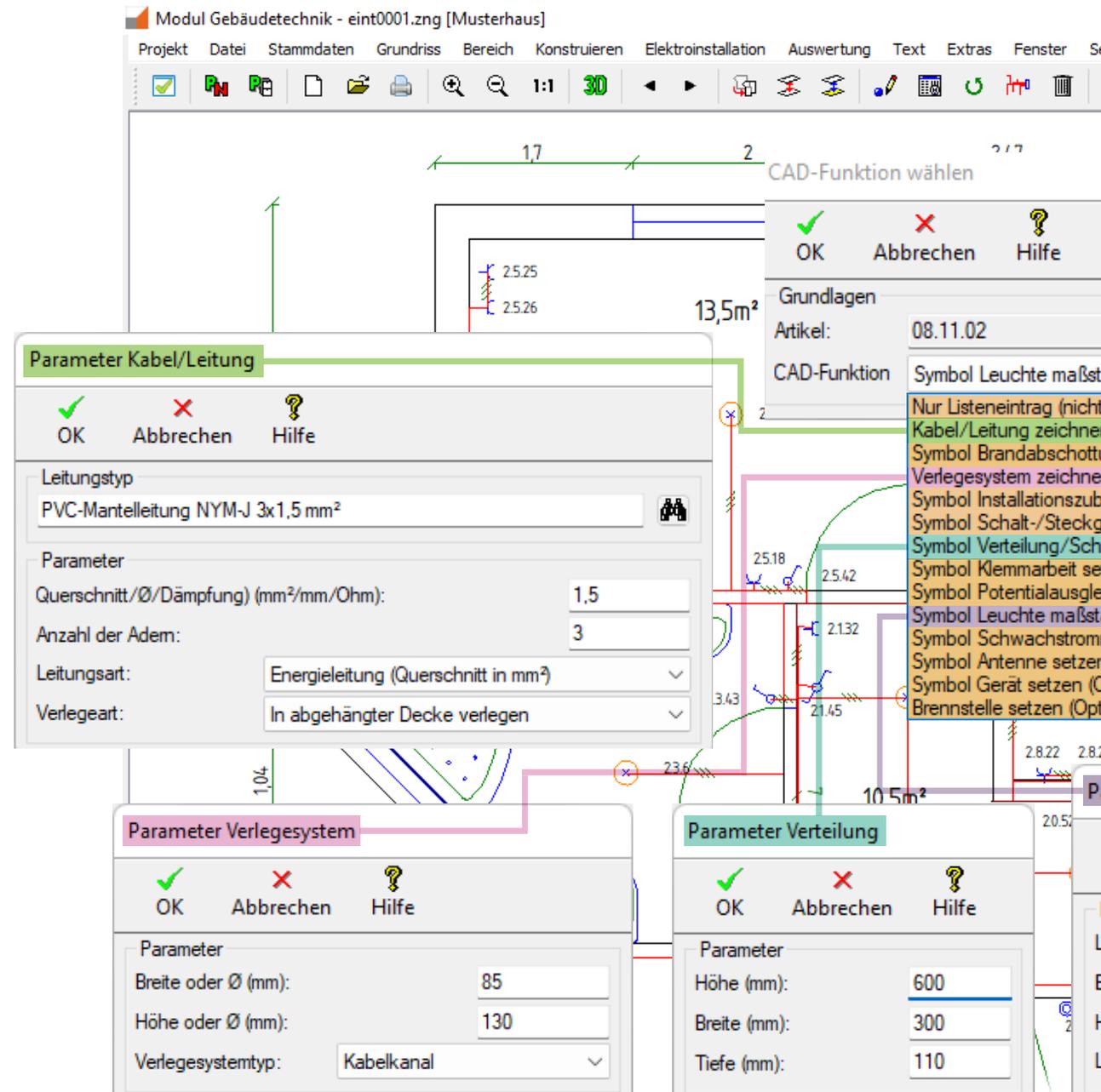


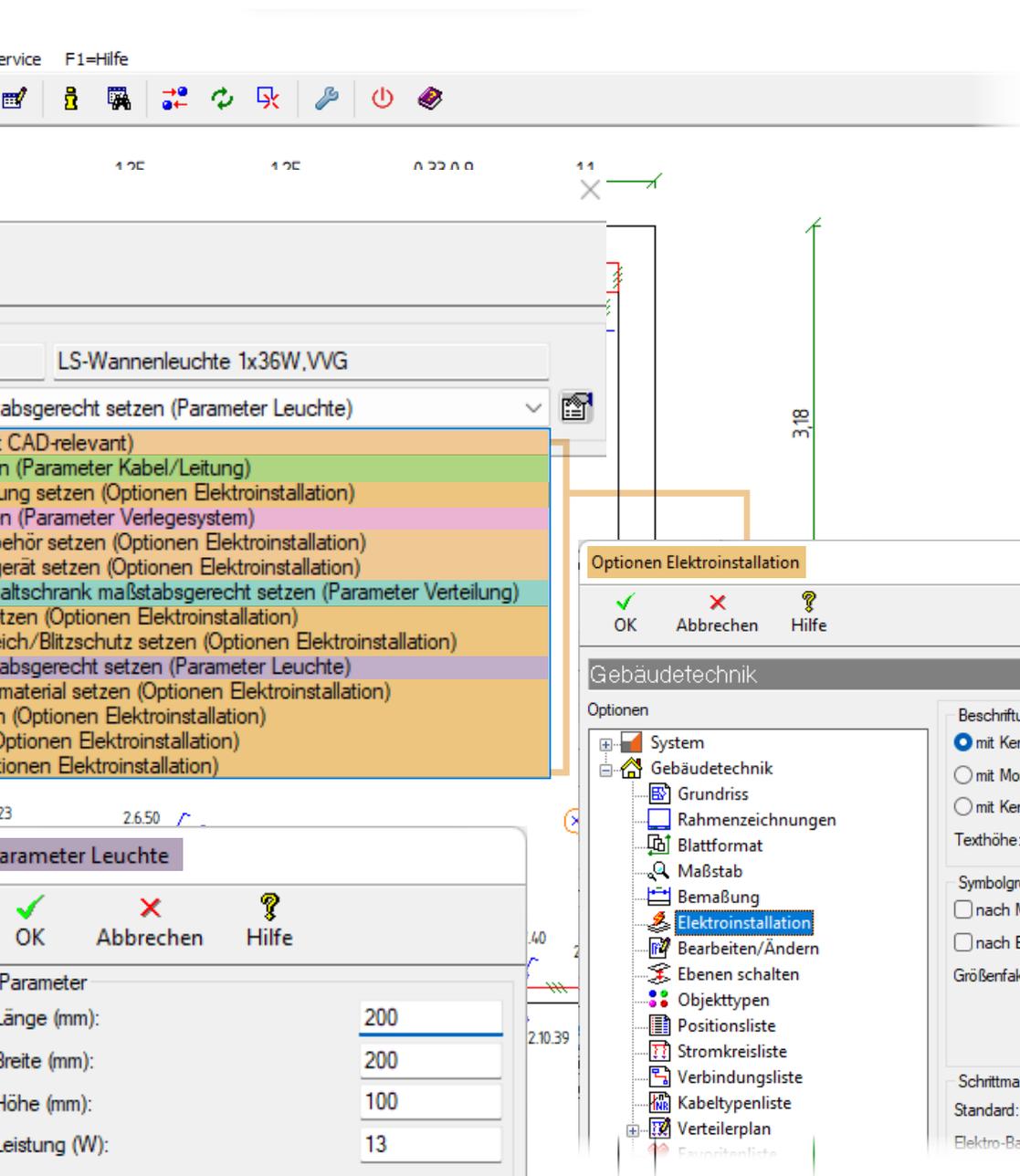
Leistung parametrisieren

Für die 14 CAD-Funktionen gibt es 5 unterschiedliche Parameterdialoge. Dem Funktionsbild könnt ihr entnehmen, welcher Parameterdialog welcher CAD-Funktion zugeordnet ist.

Parameter Kabel/Leitungen: Hier hat Treesoft bereits für euch eine allumfassende Liste mit 872 unterschiedlichen Leitungstypen angelegt, aus denen ihr nur den entsprechenden Leitungstyp wählen müsst. In dem Listenfeld **Leitungsart** werden euch 10 unterschiedliche Leitungsarten zur Auswahl angeboten und im Listenfeld **Verlegeart** unterscheiden wir zwischen 30 unterschiedlichen Verlegearten. Wenn ihr also tatsächlich einmal eine Leistung selber anlegen und parametrieren müsst, dann beschränkt sich eure Aufgabe auf die Auswahl der entsprechenden Einträge aus den Listen, selber anlegen müsst ihr da nichts.

Parameter Verlegesystem: Damit Treesoft CAD Gebäude-technik ein Verlegesystem zeichnen kann, werden die Parameter **Breite** und **Höhe** benötigt. Bei einem Rohr oder Schutzschlauch ist in beide Felder der Durchmesser einzutragen.





Parameter Verteilung: Hier sind die Höhe, Breite und Tiefe der Verteilung zu hinterlegen. Das Symbol wird beim Setzen entsprechend der hier eingetragenen Werte maßstabsgerecht skaliert.

Hinweis: Ob die Verteilung Unterputz oder Aufputz gesetzt wird, entscheidet ihr über das zugeordnete Symbol. Bei einem Aufputz-Zählerschrank, Symbol CAVZSA AP-Zählerschrank, ist der Bezugspunkt oben, bei einem Unterputz-Zählerschrank, Symbol CAVZSU ist der Bezugspunkt unten.

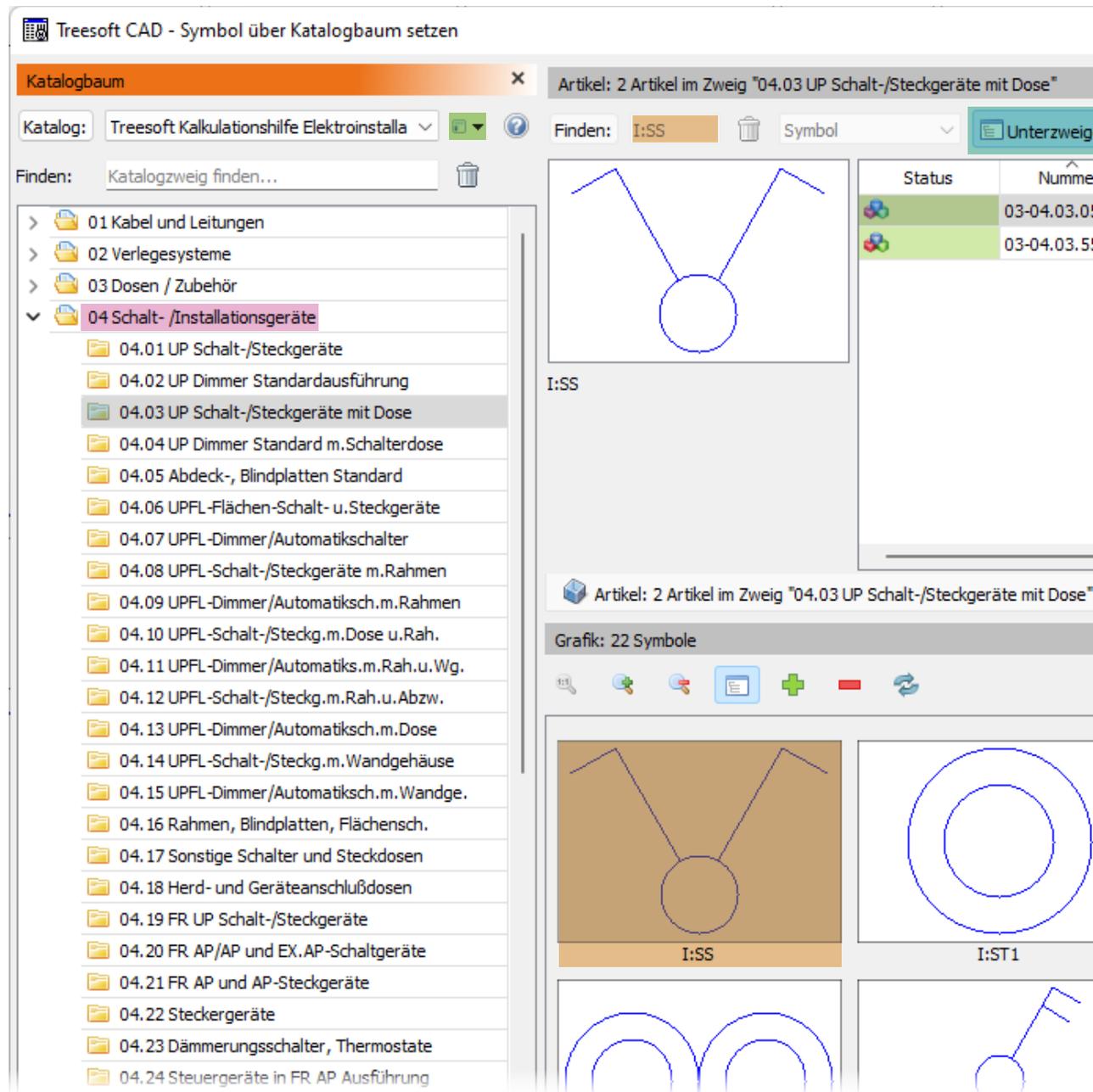
Parameter Leuchte: Hier ist neben der Länge, Breite und Höhe auch die Leistung einzutragen.

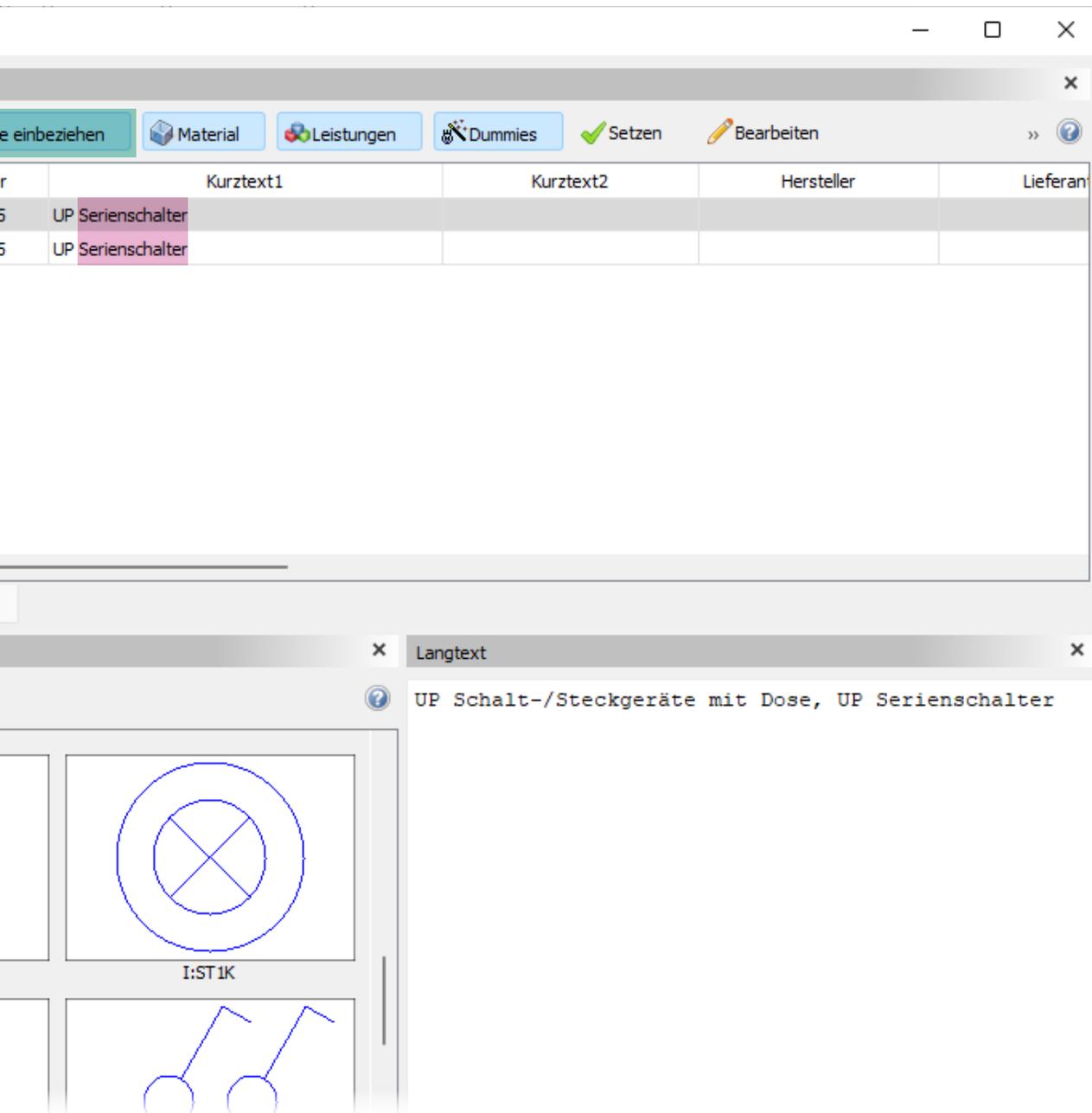
Elektroinstallation einzeichnen

Das Einzeichnen der Elektroinstallation erfolgt über das Aufrufen von Leistungen und der Ausführung der zugeordneten CAD-Funktion unter Anwendung der hinterlegten Parameter.

Symbol über Katalogbaum setzen

Über den Befehl **Elektroinstallation > Symbol über Katalogbaum setzen** oder  ruft ihr den Katalogbaum mit den zugehörigen Dockfenstern auf. Die Fenster lassen sich beliebig anordnen und auf Wunsch mit dem Befehl **Alle Dockfenster in ein Kindfenster verschieben** auf einen zweiten Monitor verschieben, so wie dargestellt.





Im Katalogbaum klickt ihr einfach auf den gewünschten Zweig **04 Schalt- /Installationsgeräte**. In der Artikelliste sollte die Schaltfläche **Unterzweige einbeziehen** stets aktiviert sein. Durch einen **Doppelklick auf das Symbol** eines **Serienschalters** werden in der Artikelliste die Leistungen selektiert, denen das Symbol zugeordnet wurde. In den meisten Fällen lässt sich die Anzahl der angezeigten Leistungen damit soweit einschränken, dass die gewünschte Leistung schnell auffindbar ist.

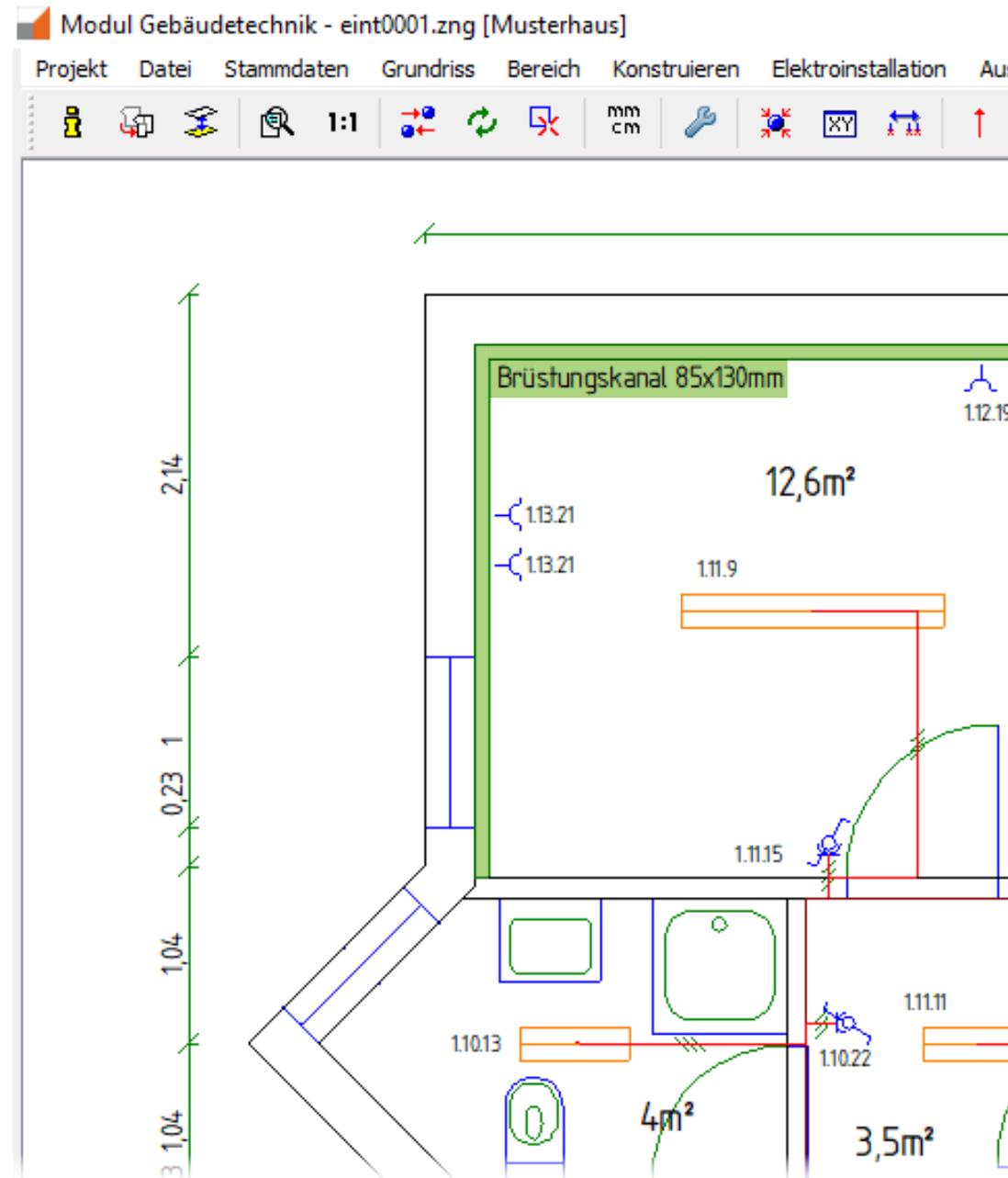
Wenn nicht, dann klickt einfach den entsprechenden Unterzweig an, um die Selektion weiter einzuschränken. Selbstverständlich könnt ihr die angezeigten Zweige über die Eingabe im Feld **Finden** auf die Zweige eingrenzen, welche den eingegeben Suchtext beinhalten.

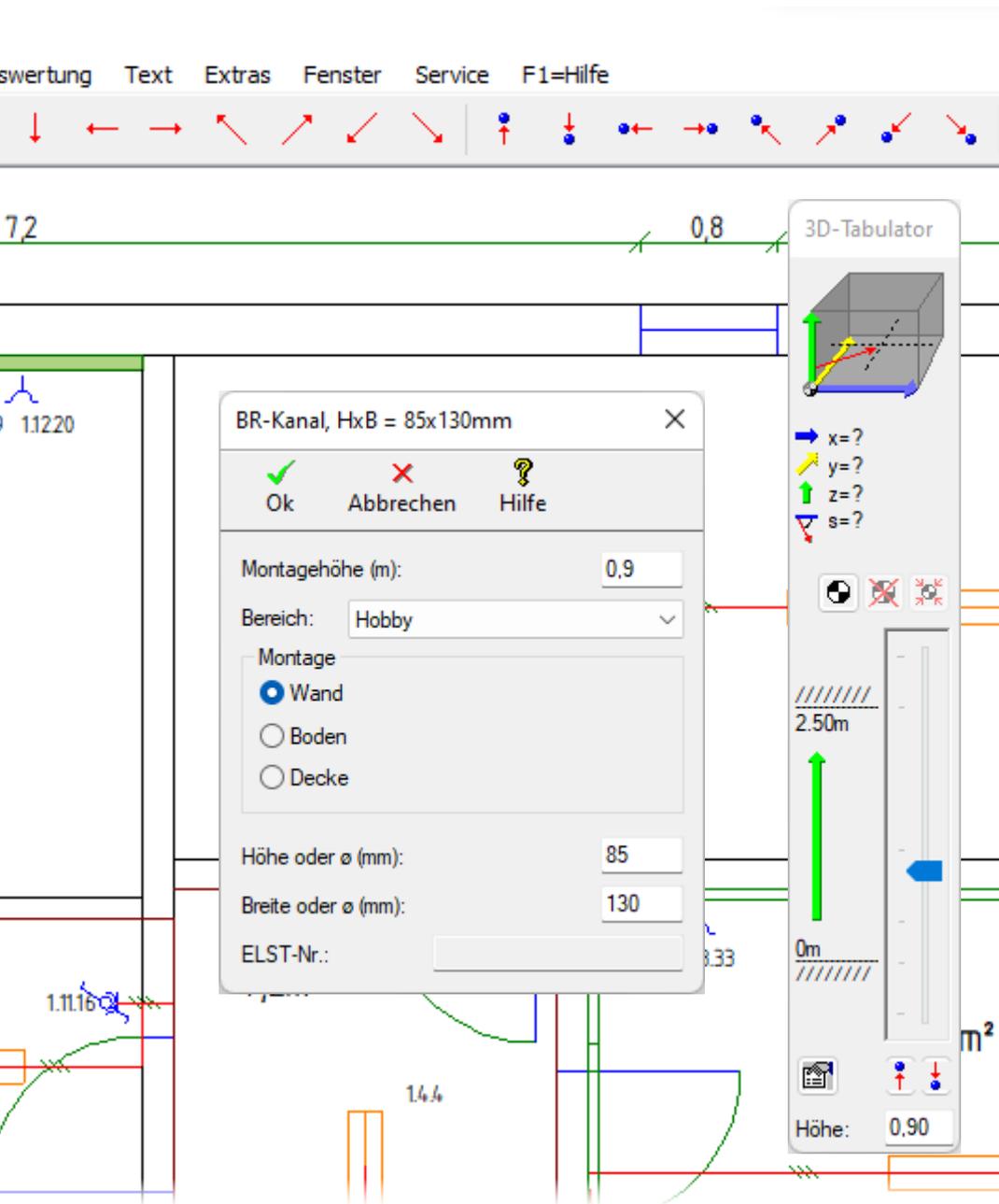
Durch einen Klick auf die Schaltfläche **Finden** wird der Filter über den Symbolnamen wieder entfernt.

Das Auffinden einer Leistung wird so zum Kinderspiel und dementsprechend schnell ist die Elektroinstallation erstellt.

Verlegesystem zeichnen

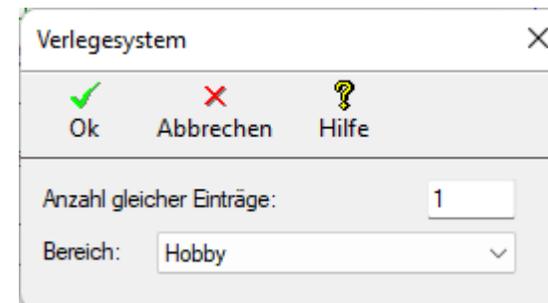
Wenn ihr eine Leistung mit der CAD-Funktion **Verlegesystem zeichnen** über einen Doppelklick aufruft, dann wird der gleichnamige Dialog angezeigt. In der Titelleiste steht der **Kurztext 1** der Leistung, in unserem Fall **BR-Kanal HxB = 85x130mm**. Als erstes gebt ihr die Montagehöhe ein. Anschließend könnt ihr der Leistung einen Bereich zuordnen. Im Gruppenfeld **Montage** wählt ihr die Option **Wand**, **Boden** oder **Decke**. Wählt ihr die Option **Wand**, dann wird der Kanal in der Breite eingezeichnet, welchen ihr im Parameterdialog in das Feld **Höhe** eingetragen habt. Wählt ihr die Option **Boden** oder **Decke**, dann wird der Kanal in der Breite gezeichnet, die ihr in den Parametern im Feld **Breite** eingegeben habt. Nachdem ihr eure Eingaben gemacht und mit **OK** bestätigt habt, wird die Symbolleiste **Verlegesystem zeichnen** eingeblendet und im 3D Höhentabulator die von euch eingegebene Montagehöhe angezeigt. Diese ist hier auch noch nachträglich änderbar.





Das Verlegesystem zeichnen verhält sich analog zum Zeichnen der Wände. Die Bedienung und die angebotenen Befehle sind nahezu identisch. Verlegesysteme mit Wand-Montage zeichnet ihr dementsprechend gegen den Uhrzeigersinn, weil diese grundsätzlich Aufputz installiert werden und ihr so, wie bei den Wänden auch, das Innenmaß zeichnet.

Die Leistungen für die Kanalformstücke und die Kanallengstücke solltet ihr direkt mit aufrufen. Diesen ist die CAD-Funktion **Nur Listeneintrag (nicht CAD-relevant)** zugeordnet und in der Grafik passiert nichts, aber die Leistungen werden in die Positionsliste eingetragen und so wird nichts vergessen. In dem angezeigten Dialog könnt ihr die Anzahl gleicher Einträge eingeben und einen Bereich wählen.



Symbol Schalt-/Steckgerät setzen

Alle CAD-Funktionen zum Symbol setzen, die unter Verwendung der Parameter **Optionen Elektroinstallation** ausgeführt werden, verhalten sich gleich. Im Folgenden beschreiben wir euch anhand der CAD-Funktion **Schalt-/Steckgerät setzen** exemplarisch den Ablauf.

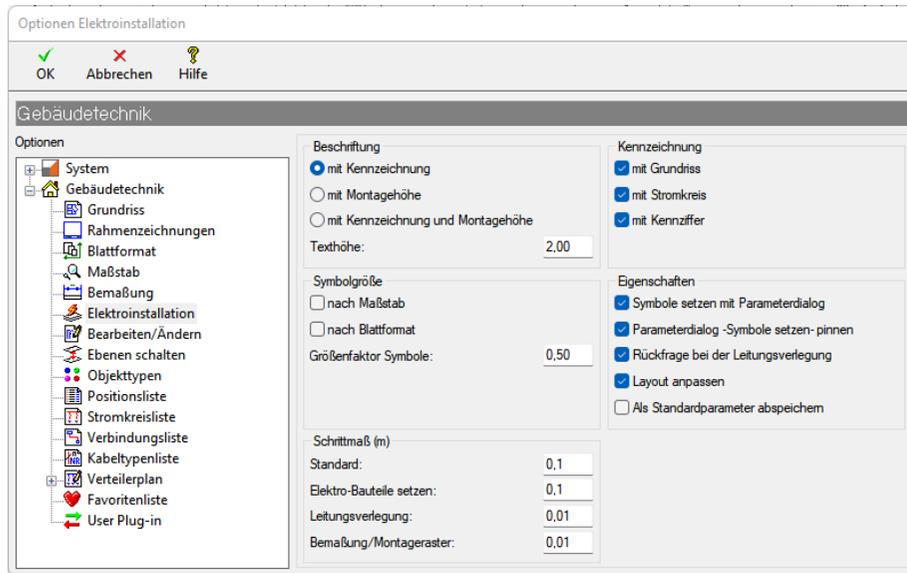
Wenn ihr eine Leistung mit der CAD-Funktion **Symbol Schalt-/Steckgerät setzen** über einen Doppelklick aufruft, dann wird der Dialog **Symbol setzen** angezeigt. In der Titelleiste steht der **Kurztext 1** der Leistung, in unserem Fall **UP Universalschalter**. Im Feld **Montagehöhe** könnt ihr die Höhe eingeben, oder über die Schaltflächen eine im 3D Tabulator definierte Höhe anspringen. Die Felder **Wandabstand** und **Tür-/Fensterabstand** sind mit den unter **Optionen, Bearbeiten/Ändern** hinterlegten Vorgaben gefüllt.

Im Feld **Kennziffer** wird eine fortlaufende Nummer angezeigt. Einige unserer Kunden tragen beim Schalter und den darüber geschalteten Leuchten die selbe Kennziffer ein. Die Kennziffer ist alphanumerisch frei definierbar. Wenn ihr die automatisch vorgeschlagene Kennziffer überschreibt, dann müsst ihr sicherstellen, dass die Kennziffern logisch vergeben werden.

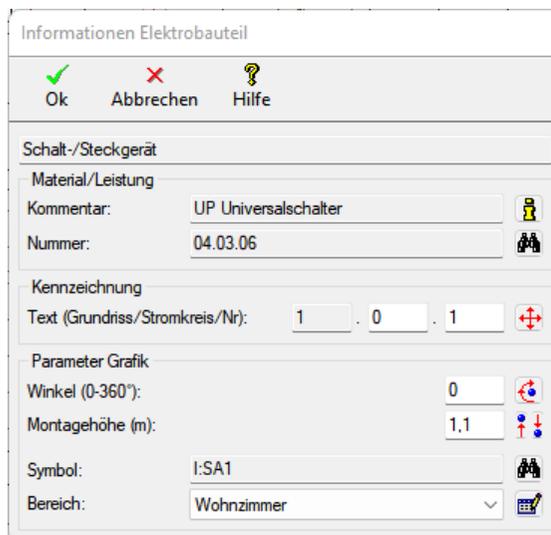
Wenn ihr die Elektroinstallation neu erstellt, dann ist das Feld **Stromkreis** immer mit einer 0 vorbelegt. Erst beim Anschließen wird der Leistung der endgültige Stromkreis zugeordnet. Wenn ihr auf das Einzeichnen der Leitungen verzichten wollt, dann müsst ihr hier den von euch gewünschten Stromkreis eintragen.

Auch hier habt ihr wieder die Möglichkeit der Leistung, dem UP Universalschalter, einen Bereich zuzuordnen. Wenn ihr beispielsweise den vom Bauträger beauftragten Leistungen den Bereich "Wohnzimmer Bauträger" und den kundenseitig gewünschten Zusatzleistungen "Wohnzimmer Kunde" zuweist, dann könnt ihr getrennte Positionlisten generieren und auf Wunsch an die von euch eingesetzte kaufmännische Software übergeben.

Parameter	
Montagehöhe (m):	1,10
Wandabstand (cm):	15
Tür-/Fensterabstand (cm):	15
Kennziffer:	1
Stromkreis:	
Bereich:	Wohnzimmer
Artikel:	04.03.06



Nachdem ihr die Angaben in dem Dialog mit **OK** bestätigt habt, wird die **Symbolleiste Symbol setzen** angezeigt. Über die Schaltflächen in der Symbolleiste oder das Kontextmenü sind alle Befehle zum komfortablen Positionieren der Symbole aufrufbar. Wenn ihr über die Befehle **Wand fangen** eine Wand fangt und sich eine Tür oder ein Fenster im eingestellten Suchradius befindet, dann wird das Symbol automatisch mit dem von euch eingegeben Tür-/Fensterabstand einheitlich positioniert. Über die Schaltflächen **Rechts** und **Links drehen** könnt ihr das Symbol in 90° oder 1° Schritten wie gewünscht drehen.



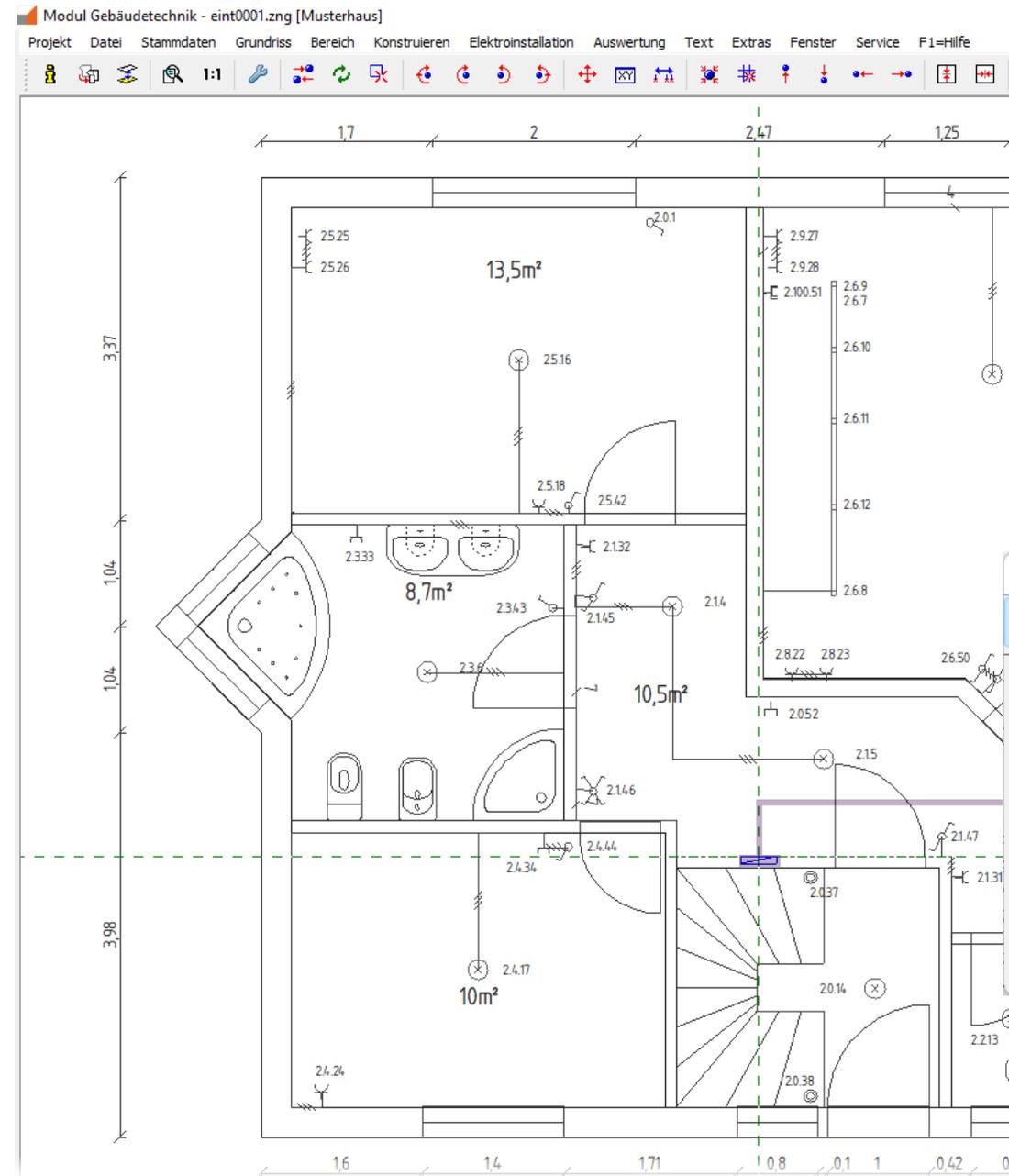
Zu jedem gesetztem Symbol könnt ihr euch auf Knopfdruck alle Informationen anzeigen lassen.

Bestätigt ihr die Position mit **Eingabe** oder über die Schaltfläche **OK**, dann wird das Symbol gesetzt und die Kennzeichnung hängt am Fadenkreuz und die Symbolleiste **Beschriftung positionieren** wird angezeigt. Wenn euch jetzt auffällt, dass ihr das Symbol vielleicht doch noch anders drehen möchtet, dann könnt ihr die Funktion **Beschriftung positionieren** abbrechen und damit zur Funktion **Symbol setzen** zurückkehren. Nachdem ihr die Beschriftung wie gewünscht positioniert habt, bestätigt ihr die Position mit **Eingabe** oder der Schaltfläche **OK**.

Symbol Verteilung/Schaltschrank maßstabsgerecht setzen

Wenn ihr eine Leistung mit der **CAD-Funktion Verteilung/Schaltschrank maßstabsgerecht setzen** über einen Doppelklick aufruft, dann wird der gleichnamige Dialog angezeigt. Im Titel wird der Kurztext 1 der Leistung ausgegeben, in unserem Beispiel UP-Kleinvert. 24TE,2-reihig 402x347x80mm. Als Wandabstand trägt ihr bei einer Verteilung immer eine 0 ein. Im Feld **Kennziffer** wird auch hier die fortlaufende Nummer ausgegeben, und auch hier könnt ihr diese auf Wunsch alphanumerisch überschreiben. Selbstverständlich habt ihr auch hier die Möglichkeit, der Verteilung einen Bereich zuzuordnen. Die Felder **Höhe, Breite** und **Tiefe** sind entsprechend der hinterlegten Parameter gefüllt.

Nachdem ihr die Angaben in dem Dialog mit **OK** bestätigt habt, wird auch hier die Symbolleiste **Symbol setzen** angezeigt. Über die Schaltflächen in der Symbolleiste oder das Kontextmenü sind alle Befehle zum komfortablen Positionieren der Symbole aufrufbar. Wenn ihr über die Befehle **Wand fangen** eine Wand fangt, dann wird in Abhängigkeit des Bezugspunktes des der Leistung zugeordneten Symbols, die Verteilung Unterputz oder Aufputz gesetzt.



Treesoft CAD Schaltschrank-Assistent

Der Treesoft CAD Schaltschrank-Assistent beinhaltet die Funktionalität zum Erstellen der Ansichten von Schaltschränken, Kleinverteilern, Feldverteilern und Zählerschränken.

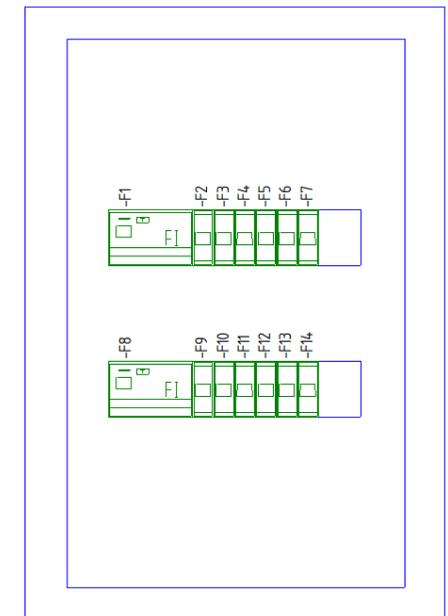
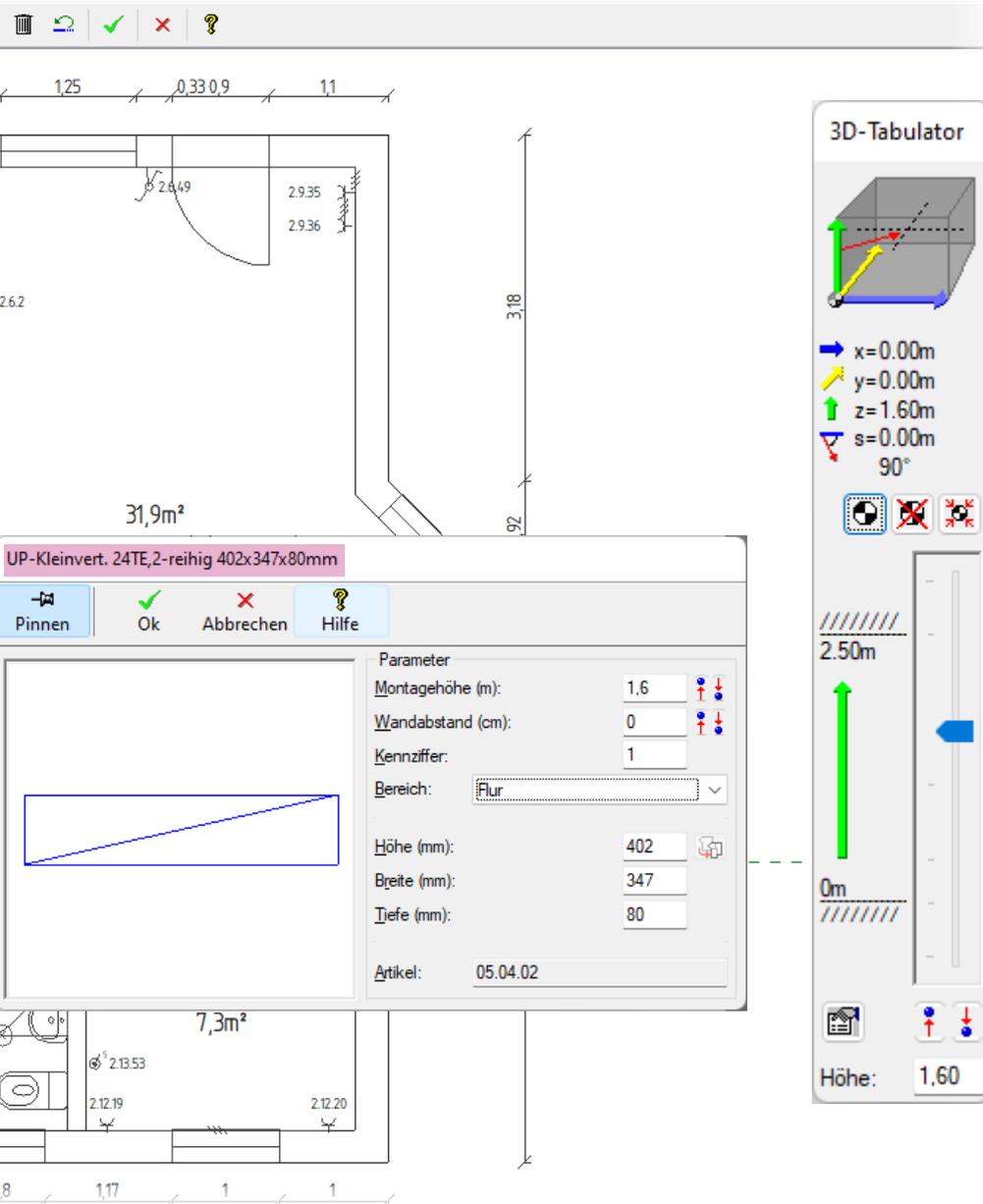
Preis: 250,00 EUR

Bauteilkatalog Verteilungsbau

Wenn ihr mit dem Treesoft CAD Schaltschrank-Assistenten

direkt loslegen und eure Kleinverteiler, Feldverteiler und Zählerschränke zeichnen möchtet, dann benötigt ihr die Erweiterung Bauteilkatalog Verteilerbau. Hier haben wir für euch schon eine Vielzahl an Beispielen erstellt, die ihr als Kopiervorlage für alle Anforderungen verwenden könnt.

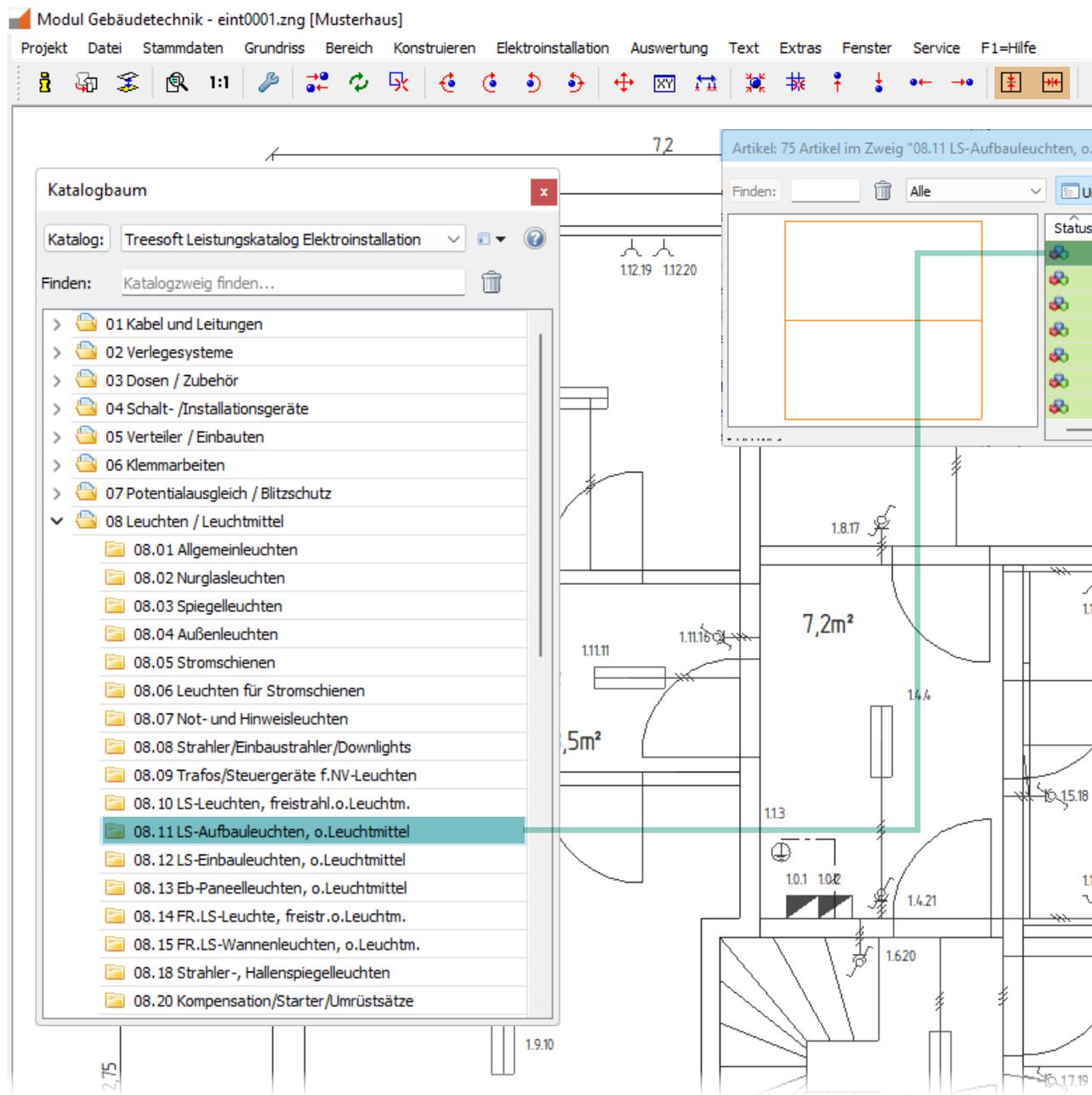
Preis: 150,00 EUR



Symbol Leuchte maßstabsgerecht setzen

Wenn ihr eine Leistung mit der CAD-Funktion **Symbol Leuchte maßstabsgerecht setzen** mit einem Doppelklick aufruft, dann wird der gleichnamige Dialog angezeigt. Im Titel wird der Kurztext 1 der Leistung ausgegeben, in unserem Beispiel LS-Wannenleuchte 1x36W,VVG. Im Unterschied zum Dialog **Verteilung/Schaltschrank maßstabsgerecht setzen** wird hier noch im Feld **Leistung** die in den Parametern eingegebene **Leistung (W)** ausgegeben.

Nachdem ihr die Angaben in dem Dialog mit **OK** bestätigt habt, wird auch hier die Symbolleiste **Symbol setzen** angezeigt. Über die Schaltflächen in der Symbolleiste oder das Kontextmenü sind alle Befehle zum komfortablen Positionieren der Symbole aufrufbar. Über die Schaltflächen **vertikal vermitteln** und **horizontal vermitteln** könnt ihr auf Knopfdruck die Leuchten zwischen zwei Wänden mittig setzen. Selbstverständlich lässt sich die Leuchte auch über die Koordinateneingabe **exakt positionieren**. Wenn ihr im Dialog **Koordinaten** das Kontrollkästchen **Autosymboltabulator (relativ)** aktiviert, dann wird nach dem Setzen der Leuchte die nächste Leuchte automatisch mit dem von euch eingegebenen Abstand positioniert. Damit ist es ein Leichtes, mehrere Leuchten des gleichen Typs komfortabel nacheinander im Grundriss zu positionieren. Alter-



Leuchtmittel"

unterzweige einbeziehen Material Leistungen Dummies Setzen Bearbeiten Material zuordnen

Nummer	Kurztext1	Kurztext2	Symbol	Makro	Matchcode
08.11.02	LS-Wannenleuchte 1x36W,VVG		I:HLLWL1	I:3LIGHTM	
08.11.03	LS-Wannenleuchte 1x58W,VVG		I:HLLWL1	I:3LIGHTM	
08.11.05	LS-Wannenleuchte 2x36W,VVG		I:HLLWL2	I:3LIGHTM	
08.11.06	LS-Wannenleuchte 2x58W,VVG		I:HLLWL2	I:3LIGHTM	
08.11.13	LS-Wannenleuchte Prismenw. 1x36W,KVG		I:HLLWL1	I:3LIGHTM	
08.11.14	LS-Wannenleuchte Prismenw. 1x58W,KVG		I:HLLWL1	I:3LIGHTM	
08.11.16	LS-Wannenleuchte Prismenw. 2x36W,KVG		I:HLLWL2	I:3LIGHTM	

LS-Wannenleuchte 1x36W,VVG

Pinnen Ok Abbrechen Hilfe

Parameter

Montagehöhe (m): 2,50

Wandabstand (cm): 0

Kennziffer: 1

Stromkreis: 12

Bereich: Hobby

Länge (mm): 1250

Breite (mm): 180

Höhe (mm): 100

Leistung (W): 36

Artikel: 08.11.02

nativ könnt ihr euch auch ein Montageraster mit dem von euch festgelegten Rasternullpunkt und Rastermaß zeichnen und die Leuchten dann über den Befehl **Raster fangen**  +  auf den naheliegendsten Rasterpunkt setzen.

Koordinaten

Ok Abbrechen Hilfe

X (m): 0 Relativ Merken

Y (m): 1 Relativ Merken

Autosymboltabulator (relativ)

Kabel/Leitung zeichnen

Wenn ihr eine Leistung mit der CAD-Funktion **Kabel/Leitung zeichnen** über einen Doppelklick aufruft, dann wird der Dialog **Leitung** angezeigt. Im Titel werden die Aderanzahl und der Querschnitt in Klammern ausgegeben. Ist das Feld **Standardverlegehöhe vorgeben** aktiviert, dann wird das Eingabefeld entsprechend vorbelegt, in unserem Fall mit 2,35m. Im Feld **Stromkreis** wird der letzte Stromkreis + 1 angezeigt, in unserem Fall die 12.

Wird bei Energieleitung wie in unserem Beispiel eine PVC Mantelleitung 5 x 2,5mm² verlegt, dann ist das Feld **Leitungen parallel verlegen** mit 1 vorbelegt. Wenn ihr anstelle dessen einzelne Aderleitungen verlegen möchtet, dann müsstet ihr hier eintragen, wie viele Aderleitungen ihr parallel verlegen möchtet, in unserem **Beispiel eine 5**.

In unserem Beispiel 5 x 2,5mm² ist im Feld **Außenleiter** die Option **3 - phasig** vorbelegt. Im Verteilerplan wird dann automatisch die abgehende Leitung 3 - phasig abgesichert.

Das Feld **Nennspannung (V)**: ist erwartungsgemäß mit 400, das Feld **Absicherung (A)**: mit 20 und das Feld **Spannungsfall (%)**: mit 3 vorbelegt. Selbstverständlich könnt ihr gegebenenfalls die vorbelegten Werte anpassen.

Leitung (5 x 2.5 mm²)

Ok Abbrechen Hilfe

Standardverlegehöhe vorgeben (m): 2,35

Stromkreis (0-999): 12

Bereich: Wohnzimmer

Leitungen parallel verlegen (1-20): 1

Außenleiter

1 - phasig

2 - phasig

3 - phasig

Nennspannung (V):

Absicherung (A):

Spannungsfall (%):

Leitung (1 x 2.5 mm²)

Ok Abbrechen Hilfe

Standardverlegehöhe vorgeben (m): 2,35

Stromkreis (0-999): 12

Bereich: Wohnzimmer

Leitungen parallel verlegen (1-20): 5

Außenleiter

1 - phasig

2 - phasig

3 - phasig

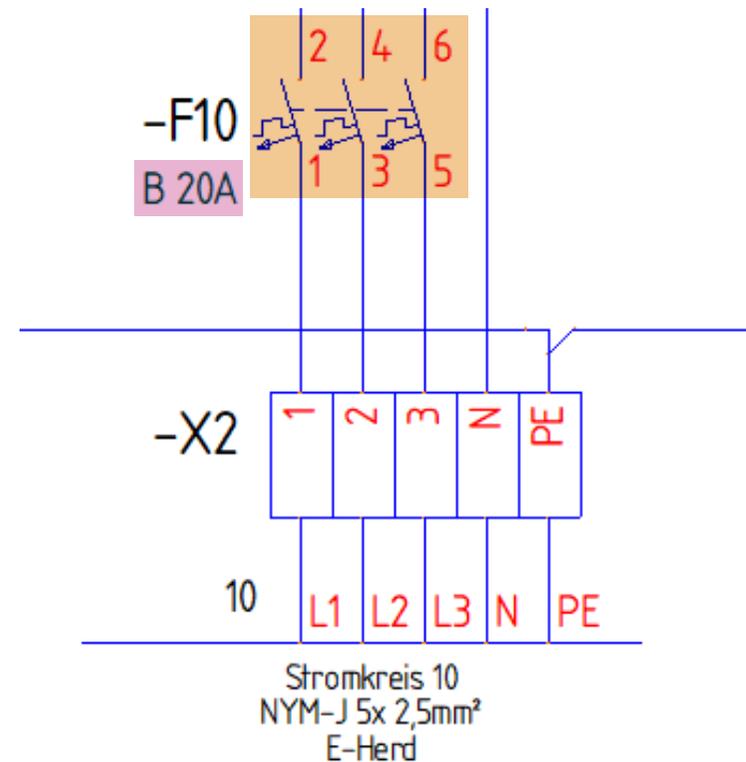
Nennspannung (V): 230

Absicherung (A): 20

Spannungsfall (%): 3

Die Angaben zur **Nennspannung** und zur **Absicherung** werden beim automatischen Generieren des Verteilerplans und der **Spannungsfall** in der Spannungsfallberechnung herangezogen. Das Ergebnis der Spannungsfallberechnung wird euch in der Stromkreisliste angezeigt.

Nachdem ihr die Angaben in dem Dialog mit **OK** bestätigt habt, wird die Symbolleiste **Kabel/Leitung zeichnen** angezeigt. Über die Schaltfläche **Position anschließen**  +  fangt ihr die Position (Verteilung, Schalter, Steckdose ...), von der ihr die Leitung verlegen möchtet. Analog zum Wand konstruieren beinhaltet auch diese Symbolleiste alle Schaltflächen, um eine Leitung in eine Richtung zu zeichnen oder eine Wand/Linie in eine Richtung zu fangen. Wenn ihr die Ziel-Position direkt fangt und die Leitung damit eigentlich diagonal gezeichnet würde, dann wird euch automatisch der Dialog **Verlegevariante wählen** angezeigt. Hier könnt ihr über die Schaltflächen **Horizontal**, **Vertikal** und **Diagonal** festlegen, wie die Leitung verlegt werden soll.



Stromkreisliste (7 Einträge)

Anzeigen Auswahl Löschen Speichern Drucken Optionen Beenden Hilfe

Bereich: Wohnzimmer

Stromkreis	von Position	nach Position	Phasen	Spannung	Strom	Spannungsfall	Grundriss	Bereich
12	2.0.1	2.12.27	L=1	U=230V	I=16A	Uf=1.6%	2	Wohnzimmer
12	2.0.1	2.12.22	L=3	U=400V	I=20A	Uf=0.3%	2	Wohnzimmer
13	2.0.1	2.13.40	L=1	U=230V	I=16A	Uf=1.3%	2	Wohnzimmer
14	2.0.1	2.14.36	L=1	U=230V	I=16A	Uf=1.9%	2	Wohnzimmer
15	2.0.1	2.15.35	L=1	U=230V	I=20A	Uf=1.5%	2	Wohnzimmer
16	2.0.1	2.16.28	L=1	U=230V	I=20A	Uf=1.1%	2	Wohnzimmer

Verlegevariante wählen

 Horizontal
  Vertikal
  Diagonal
  Hilfe

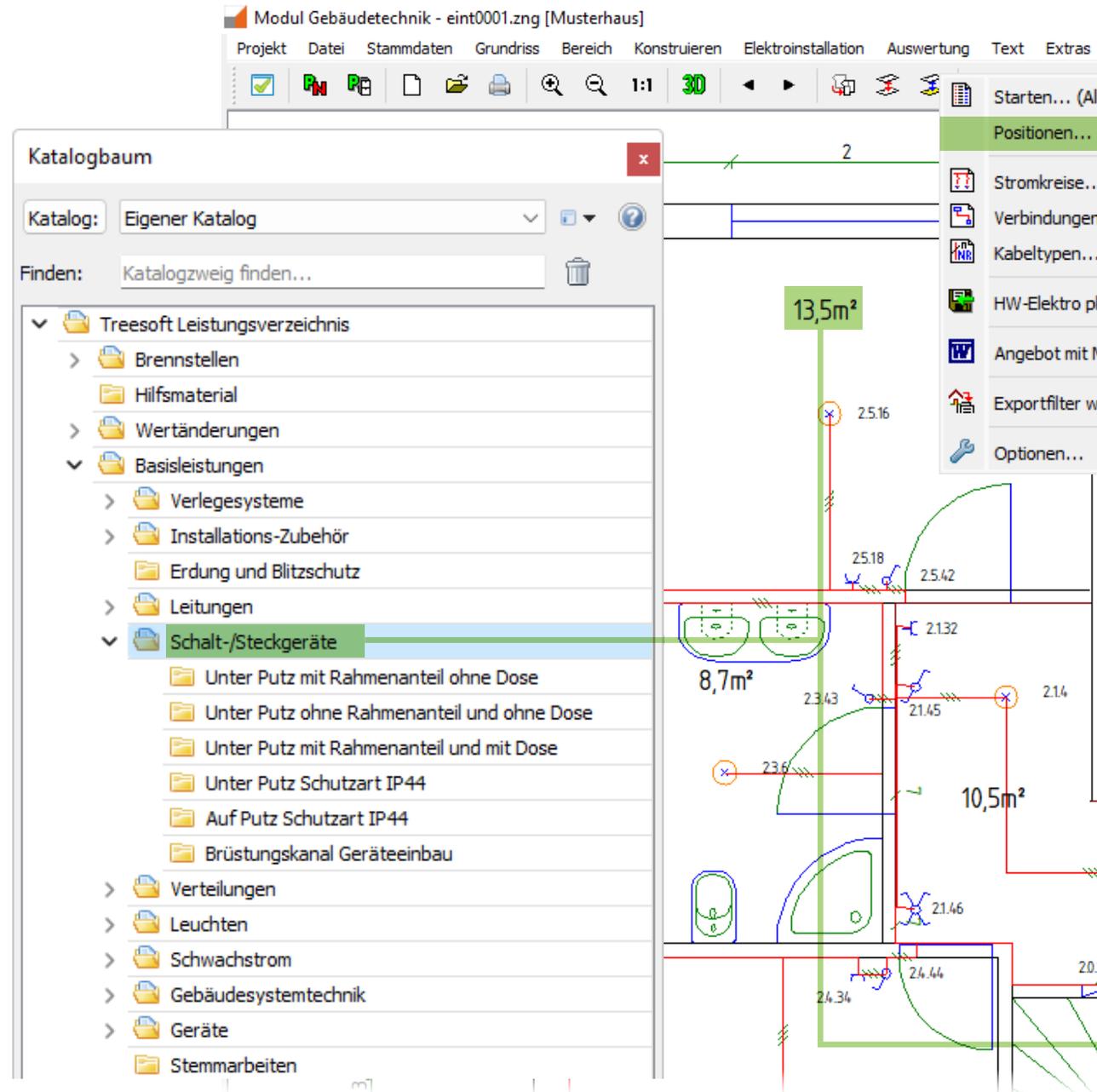
Auswertung

Im Menü **Auswertung** könnt ihr über den Befehl **Starten** eine Positionsliste mit allen von euch in den Grundriss eingesetzten Leistungen erstellen. Die Liste wird direkt zum aktuell sichtbaren Grundriss erstellt. Über die Schaltfläche **Auswahl** lässt sich auf Knopfdruck die Auswahl auf alle Grundrisse der aktuell geöffneten Datei und auch auf alle weiteren Dateien und der darin enthaltenen Grundrisse erweitern.

Wenn ihr die Markierung in der Liste über die Positionen bewegt und das Kontrollkästchen **Fadenkreuz mitführen** aktiviert ist, dann wird automatisch der entsprechende Grundriss zur Anzeige gebracht und das Fadenkreuz auf die markierte Position gesetzt.

Über das Listenfeld **Bereich** habt ihr die Möglichkeit die Selektion auf den von euch gewählten Bereich zu beschränken.

Über die Schaltfläche **Kumuliert** könnt ihr die einzelnen Mengen aufsummiert ausgeben.



Positionenliste (4 Einträge)

Info Details **Einzel** Kumuliert Material Starten Auswahl

Gruppe: Schalt-/Steckgeräte Bereich: Elternschlafzimmer

Position	LV	Oberbegriff
2.10.1	ELST	Busch-Jaeger Ausschalter
2.10.2	ELST	Busch-Jaeger SCHUKO-Steckdose
2.10.3	ELST	Busch-Jaeger SCHUKO-Steckdose
2.10.4	ELST	Busch-Jaeger SCHUKO-Steckdose 3...

Über den Befehl **Kabeltypen** wird auf Knopfdruck eine Liste erstellt, in der die Leitungen nach Kabeltyp unabhängig ihrer Verlegeart kumuliert ausgegeben werden.

Damit wisst ihr dann beispielsweise, wie viel Meter PVC Mantelleitung 3 x 1,5² mit zur Baustelle müssen.

Wenn ihr also die Elektroinstallation gezeichnet habt, dann könnt ihr euch mit einem Klick eine vollständige Positionsliste erstellen lassen. Habt ihr über die Bereiche zwischen den vom Bauträger bestellten und vom Kunden gewünschten Ergänzungen unterschieden, dann habt ihr auch die Möglichkeit dafür getrennte Positionslisten zu erstellen und diese auch auf Wunsch getrennt an die von euch eingesetzt kaufmännische Software zu übergeben, um darin ein Angebot für den Bauträger und ein getrenntes Angebot für den Endkunden zu generieren.

Für euch bedeutet das nie mehr zählen, es wird nichts mehr vergessen und ihr habt eine nahezu exakte Kalkulation, besser geht's nicht.

Die jeweils generierte Positionsliste wird in der ASCII-Datei Article.lst gespeichert. Diese Datei sollte von jeder kaufmännischen Software lesbar sein.

Preis: 950,00 EUR Treesoft CAD Gebäudetechnik

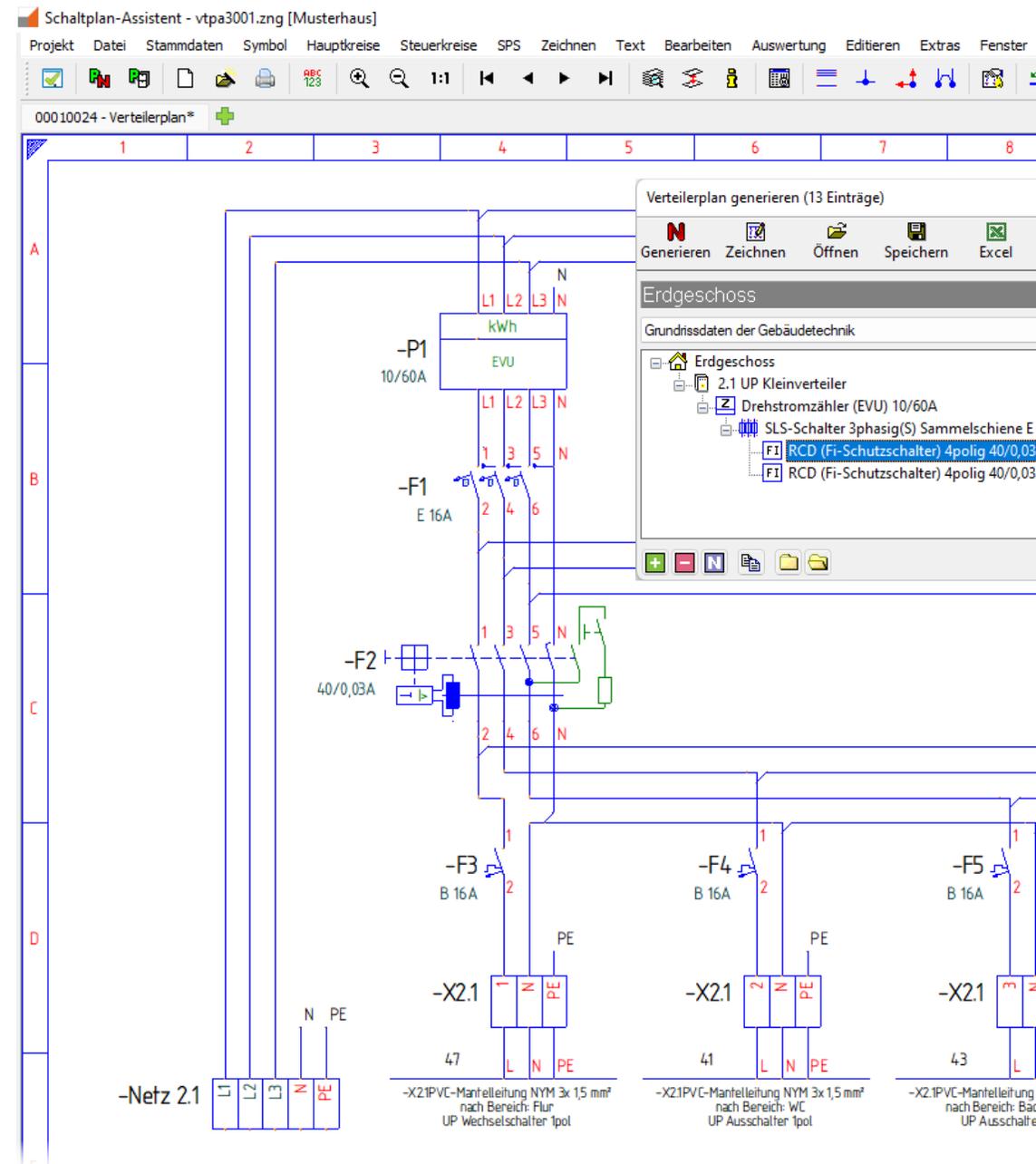
Preis: 350,00 EUR Erweiterung Treesoft CAD Gebäudetechnik (wenn bereits Treesoft CAD Basis, ST, PLUS, COM oder PRO gekauft wurde)

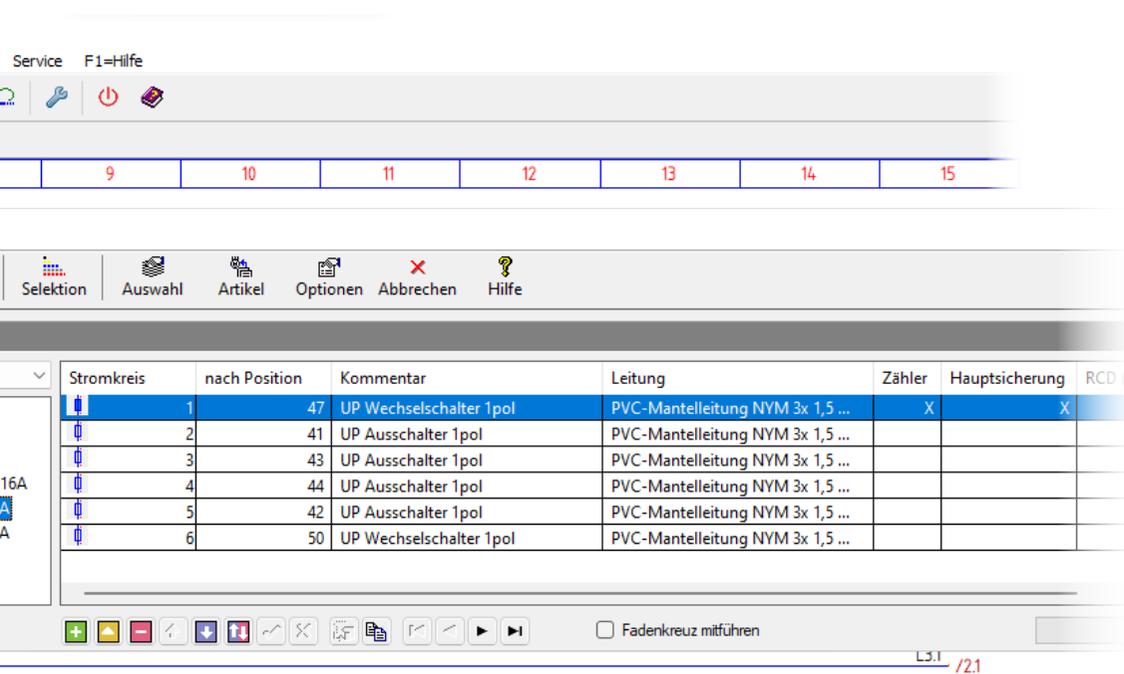
Verteilerplan

Mit dem Zusatzmodul **Treesoft CAD Verteilerplan-Assistent** könnt ihr vollautomatisch aus der von euch erstellten Elektroinstallation wahlweise einen einpoligen oder allpoligen Verteilerplan auf Knopfdruck generieren.

Selbstverständlich könnt ihr auch ohne Elektroinstallationsplan einen Verteilerplan tabellarisch erstellen und anschließend automatisch generieren.

Der Verteilerplan-Assistent bietet euch vielfältige Funktionen zum Anpassen des strukturellen Aufbaus eures Verteilerplans. Die Bearbeitung erfolgt hierbei in einer übersichtlichen Listenform. Der Verteilerplan-Assistent generiert anschließend, entsprechend der in der Liste vorgegebenen Struktur, auf Knopfdruck den dazugehörigen Verteilerplan. Auf Wunsch erfolgt hierbei automatisch eine Artikelzuordnung und Beschriftung mit den technischen Daten der einzelnen Symbole. Unterschiedliche Konfigurationen eines Verteilerplans lassen sich speichern und auf Wunsch im Microsoft Excel Format exportieren. Die automatische Erstellung und Beschriftung des Verteilerplans lässt sich über vielfältige Einstellungen individuell anpassen.

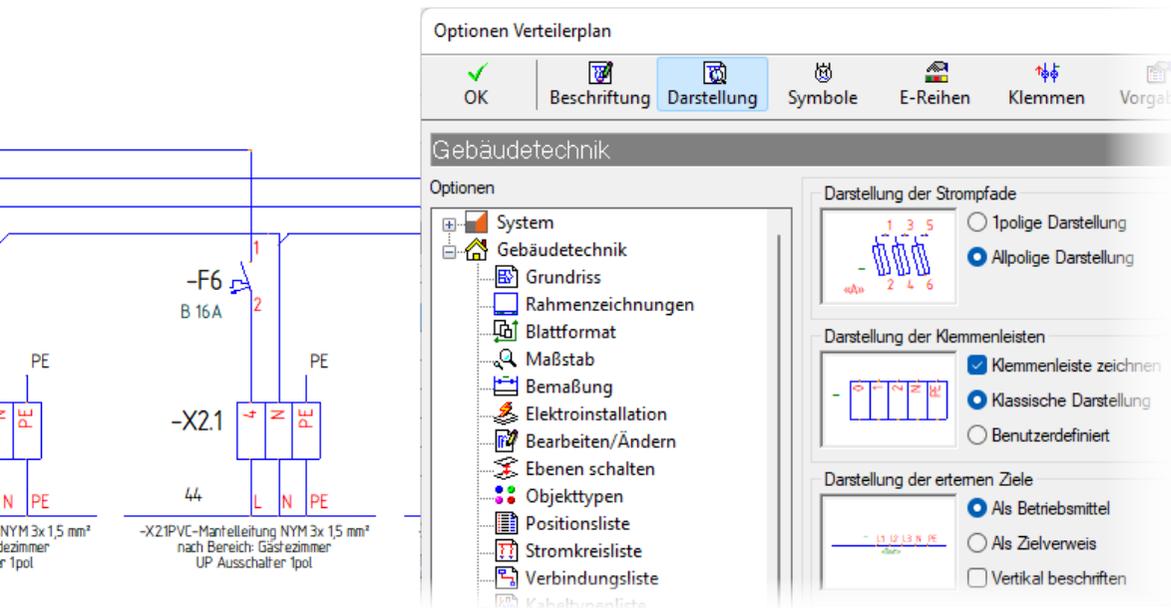




Funktionsübersicht

- Automatisches Generieren von Verteilerplänen aus einem mit Treesoft CAD Gebäudetechnik erstellten Elektroinstallationsplan
- Automatisches Generieren von Verteilerplänen aus einer Liste mit vielen nützlichen Automatikfunktionen
- Einpolige und allpolige Darstellung des Verteilerplans
- Nachträgliche Ergänzungen sind jederzeit möglich
- Globale Artikelzuordnung und automatische Erstellung von Stücklisten und Klemmenplänen
- Einlesen von Stromkreislisten über Microsoft Excel- oder CSV Importschnittstellen

Preis: 400,00 EUR



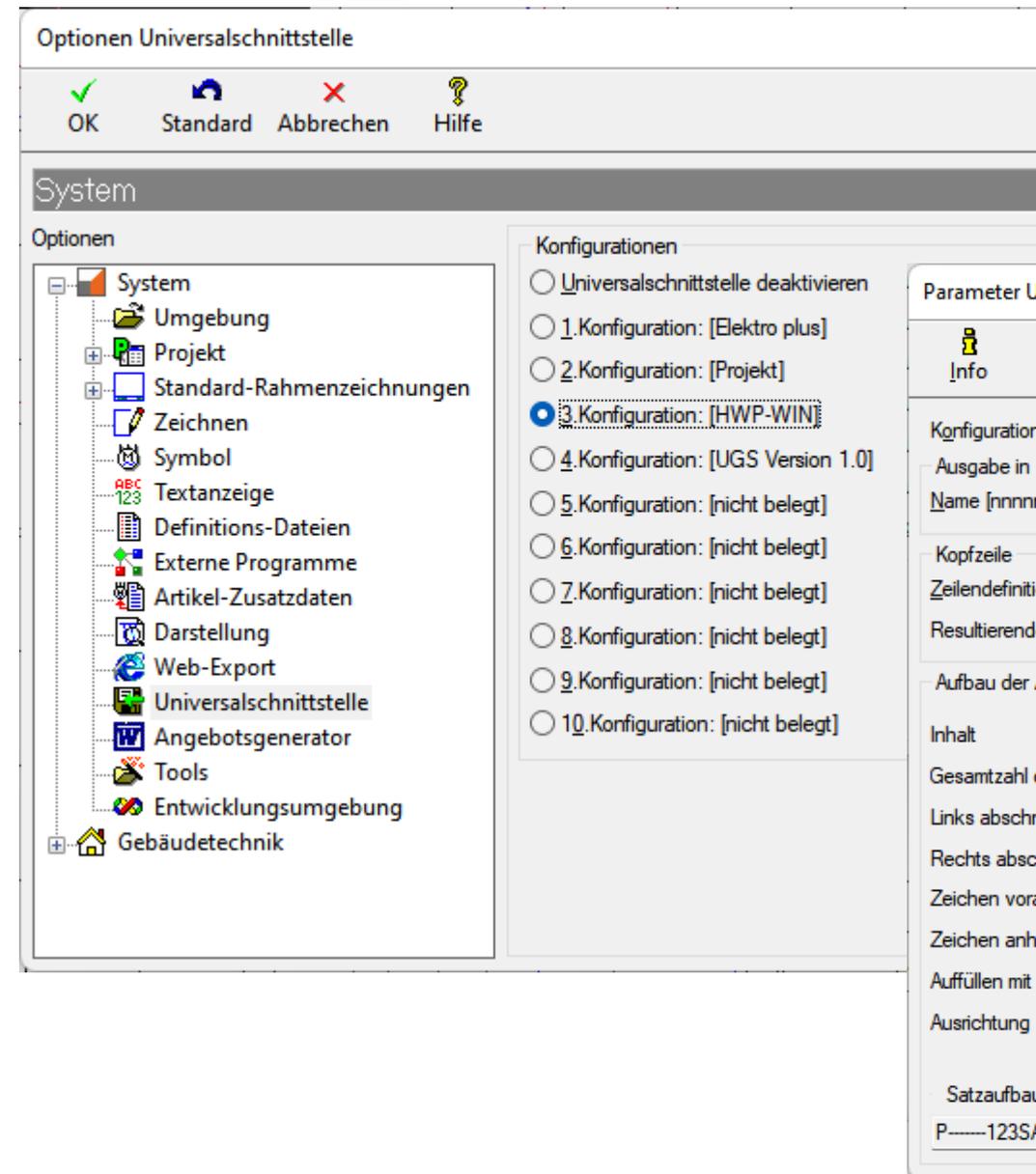
Treesoft CAD ANSI/ASCII Universal Exportfilter

Über das Zusatzmodul Treesoft CAD ANSI/ASCII Universal Exportfilter, kurz **Universalschnittstelle**, lassen sich die Positionslisten in einem von euch definierten Format ausgeben.

Wie bereits erwähnt wird die jeweils generierte Positionsliste der ASCII-Datei Article.lst gespeichert. In der Regel beinhalten kaufmännische Softwarelösungen eine Importfunktion, in der man das Dateiformat parametrieren kann. Sollte die von euch eingesetzte kaufmännische Software ein bestimmtes festgelegtes Format erwarten, dann könnt ihr mittels der Universalschnittstelle das Ausgabeformat mit Sicherheit wie gewünscht festlegen.

Preis: 200,00 EUR

Gerne könnt ihr unser Serviceteam auch jederzeit ansprechen, wenn ihr noch weiterreichende Wünsche habt. Wir haben schon eine Vielzahl an Integrationen und Anbindungen an kaufmännische Softwarelösungen entwickelt, auch mit automatischem Abgleich der Stammdaten Material und Leistung. Hier lässt sich mit einem überschaubaren Invest extrem viel Zeit und Geld sparen.



Universalschnittstelle

OK
 Kennungen
 Löschen
 Standard
 Abbrechen
 Hilfe

nach ANSI Funktionsart:

Datei: .lst editierbar Pfad:

Projekt: «ProjectName» «ProjectNumber» Erstellt am: «DD/MM/JJ» Variable: Datum:

Projekt: Musterhaus 10024 Erstellt am: 23/09/22

Ausgabedatei

1.Spalte	2.Spalte	3.Spalte	4.Spalte	5.Spalte	6.Spalte
Position	Satzkennung	Artikelnummer	Oberbegriff	Menge (n,1)	Nicht belegt
<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>				
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>				
<input type="text" value="P"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>				
<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input type="checkbox"/> linksbündig <input checked="" type="checkbox"/> rechtsbündig	<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input checked="" type="checkbox"/> linksbündig <input type="checkbox"/> rechtsbündig	<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input checked="" type="checkbox"/> linksbündig <input type="checkbox"/> rechtsbündig	<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input checked="" type="checkbox"/> linksbündig <input type="checkbox"/> rechtsbündig	<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input type="checkbox"/> linksbündig <input checked="" type="checkbox"/> rechtsbündig	<input checked="" type="checkbox"/> Leer oder <input type="checkbox"/> linksbündig <input type="checkbox"/> rechtsbündig

Artikelnummer-----Oberbegriff-----0,0

Kennungen Universalschnittstelle ✕

OK
 Abbrechen
 Hilfe

Aktivierung und Kennungen für Kostenarten

Material exportieren

Stücklisten exportieren

Stücklisten auflösen

Löhne exportieren

Fremdleistungen exportieren

Geräte exportieren

Sonstiges exportieren

Kennungen für Einheiten

Stückzahl (Stk)

Länge (m)

Fläche (m²)

Volumen (m³)

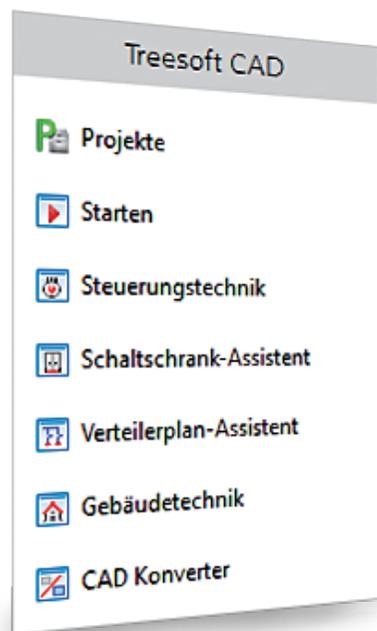
Masse (kg)

Treesoft CAD Konverter

Mit dem Treesoft CAD Konverter lassen sich Grundrisse, die euch als PDF-, DXF- oder DWG-Datei zur Verfügung gestellt werden, auf Knopfdruck in eine Treesoft CAD ZNG-Datei (Zeichnungsdatei) konvertieren.

Selbstverständlich lassen sich die erstellten Grundrisse mit Elektroinstallation dann auch wieder in eine DXF-/DWG-Datei zurück konvertieren.

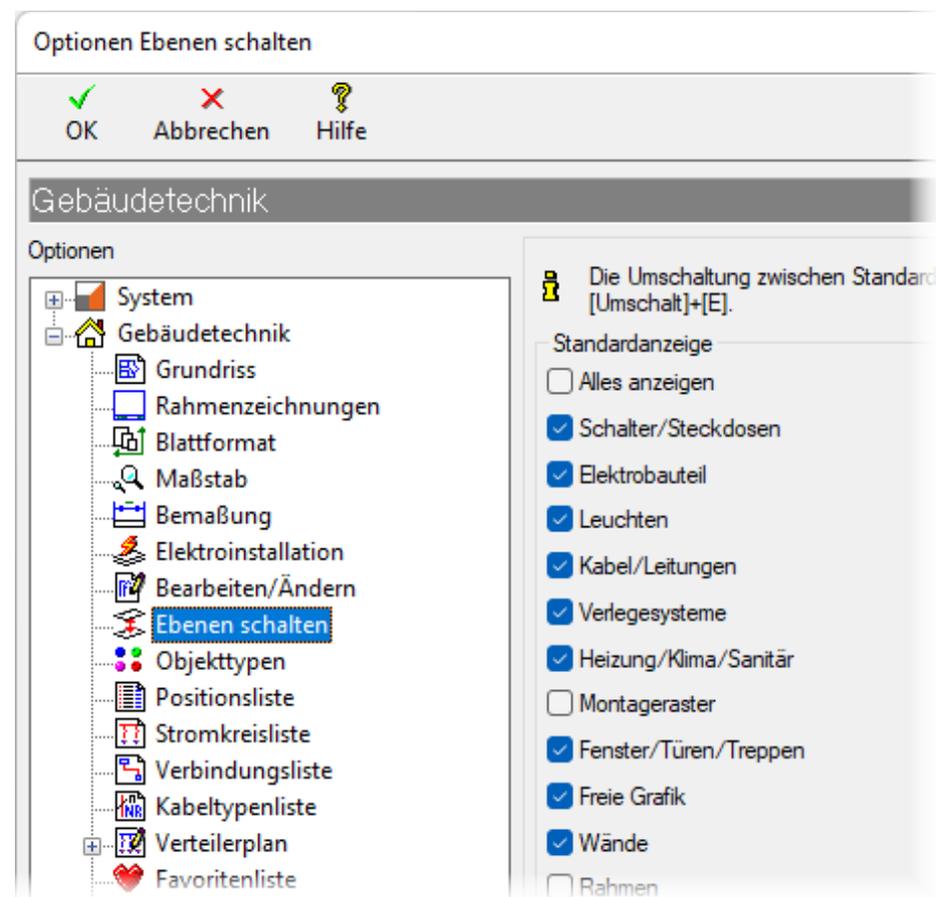
Das modulare Konzept



Der Treesoft CAD Konverter ist modular aufgebaut. Damit haben wir die Möglichkeit, euch genau das verkaufen zu können, was ihr wirklich benötigt, nicht mehr und nicht weniger. Unserer offenen Informationspolitik folgend benennen wir hier auch die Preise zu den einzelnen Haupt- und Zusatzmodulen. Neben den aufgeführten Einzelpreisen bieten wir euch zudem zusammengestellte Pakete zu deutlich günstigeren Vorteilspreisen an.

Treesoft ZNG-Datei (Zeichnungsdatei)

In Treesoft CAD Gebäudetechnik ist eine automatische Ebenenverwaltung implementiert. Ein mit Treesoft CAD Gebäudetechnik erstellter Grundriss und die dazu erstellte Elektroinstallation werden automatisch auf insgesamt 10 Ebenen verteilt.



Grundrisse in einer ZNG-Datei

In einer ZNG-Datei (Zeichnungsdatei) könnt ihr bis zu 8 Grundrisse erstellen. In einem Projekt werden 8 Dateien verwaltet. Hieraus ergeben sich 64 Grundrisse (Stockwerke).

In Treesoft CAD werden demnach die Grundrisse (Stockwerke) übereinander gezeichnet. Über den Befehl **Grundriss wählen** wählt ihr einfach den gewünschten Grundriss. Treesoft CAD schaltet dann automatisch die dem Grundriss zugehörigen 10 Ebenen sichtbar, entsprechend den von euch vorgenommenen Einstellungen. Der Zeichnungsrahmen ist auf einer separaten Ebene gespeichert und wird auf Wunsch dazu eingeblendet.

Das Treesoft CAD ZNG-Format kennt aktuell die Objekte: Punkt, Linie, Kreis, Rechteck, Text, Kreisbogen, Symbol, Symboldefinition und Bitmap. Alle in einer Symboldefinition (Blockkopf) gespeicherten Objekte werden zu der im Symbol gespeicherten Ebene (Layer) abgelegt.

Grundrisse

Finden:

Inhalt
Grundriss 1 - Grundriss 1 Kellergeschoss
Grundriss 2 - Grundriss 2 Erdgeschoss
Grundriss 3 - Grundriss 3 Dachgeschoss
Grundriss 4
Grundriss 5
Grundriss 6
Grundriss 7
Grundriss 8

- Schalter & Steckdosen
- Elektrobauteile
- Leuchten
- Kabel & Leitungen
- Verlegesysteme
- Heizung & Klima & Sanitär
- Montageraster
- Fenster & Türen & Treppen
- Freie Grafik
- Wände
- Rahmen

DWG-/DXF-Datei

Die Entwicklung des DWG- und DXF-Formats wird von Autodesk als Entwickler des CAD-Programms AutoCAD® bestimmt. Mit jeder neuen AutoCAD-Version kann eine neue, erweiterte DWG- und DXF-Version vorliegen. DXF wird dabei stets nur erweitert, es werden keine Elemente aus dem Standard entfernt.

Die zu AutoCAD® entwickelten Dateiformate DWG und DXF bilden einen Industriestandard zum Austausch von CAD-Daten. Laut Autodesk wurden seit der Erfindung des DWG-Formates mehrere Milliarden Dateien in diesem Format erstellt.

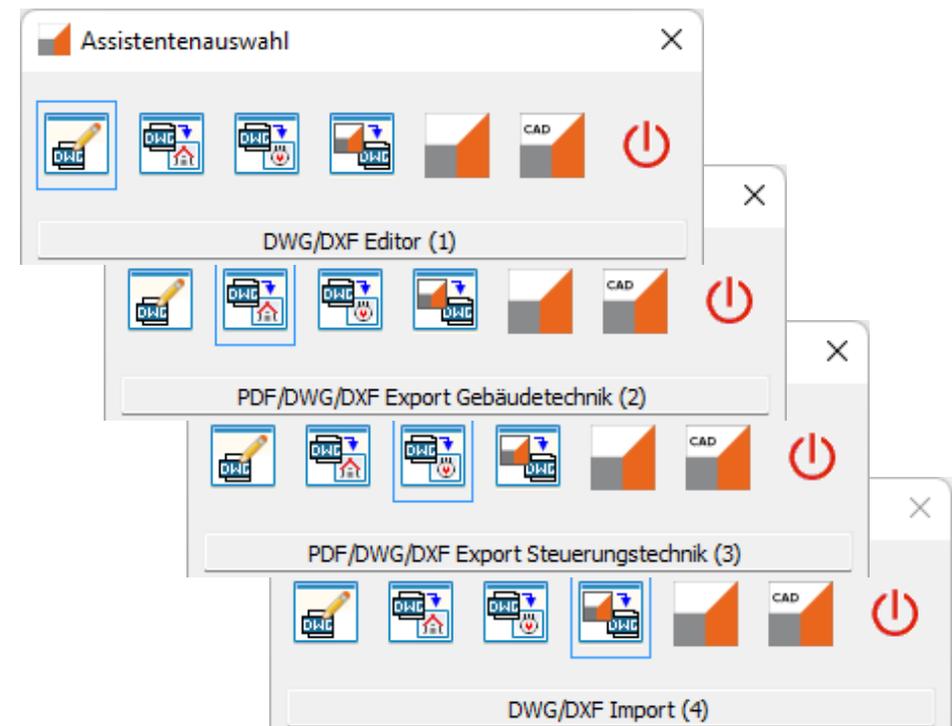
In AutoCAD® Architecture werden die Grundrisse nebeneinander dargestellt. Wählt der Benutzer hier einen Grundriss, dann wird die Zeichnung vergrößert (Zoom) und das Bildschirmfenster so positioniert, dass nur noch der gewünschte Grundriss zu sehen ist. Die Ebenen (Layer) sind hier nicht statisch, sondern vom Benutzer selbst zu verwalten. Die meisten am Markt befindlichen Architektur-CAD-Programme orientieren sich an diesem Verfahren und arbeiten genau so, oder sehr ähnlich.

Das AutoCAD® DWG-Format kennt auch komplexe Objekte wie z.B. Polylinien oder Bézierkurven. Alle in einem Blockkopf (Symboldefinition) gespeicherten Objekte werden auf den dazu in der Symboldefinition gespeicherten Layern (Ebenen) abgelegt.

Autodesk und AutoCAD® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Autodesk Inc. und/oder seinen Niederlassungen und/oder Partnern in den USA und/oder anderen Ländern.

Funktionsübersicht

Mit den Treesoft CAD Konverter Modulen und den darin implementierten Funktionen lassen sich alle Aufgabenstellungen lösen, die sich aus den vorstehend beschriebenen Gegebenheiten ergeben.



DXF-Import/Export + DWG-Import/Export

DXF-Dateien lassen sich aus ziemlich jedem am Markt befindlichen CAD-Programm erzeugen. Leider werden dabei oft die seitens Autodesk bestimmten Vorgaben nicht eingehalten.

DWG-Dateien lassen sich inzwischen auch schon aus sehr vielen CAD-Programmen erzeugen. Hier müssen die seitens Autodesk bestimmten Vorgaben eingehalten werden, da ansonsten eine solche Datei überhaupt nicht zu öffnen wäre.

Wenn euch beide Formate zur Verfügung gestellt werden, dann empfehlen wir die Verwendung der DWG-Datei.

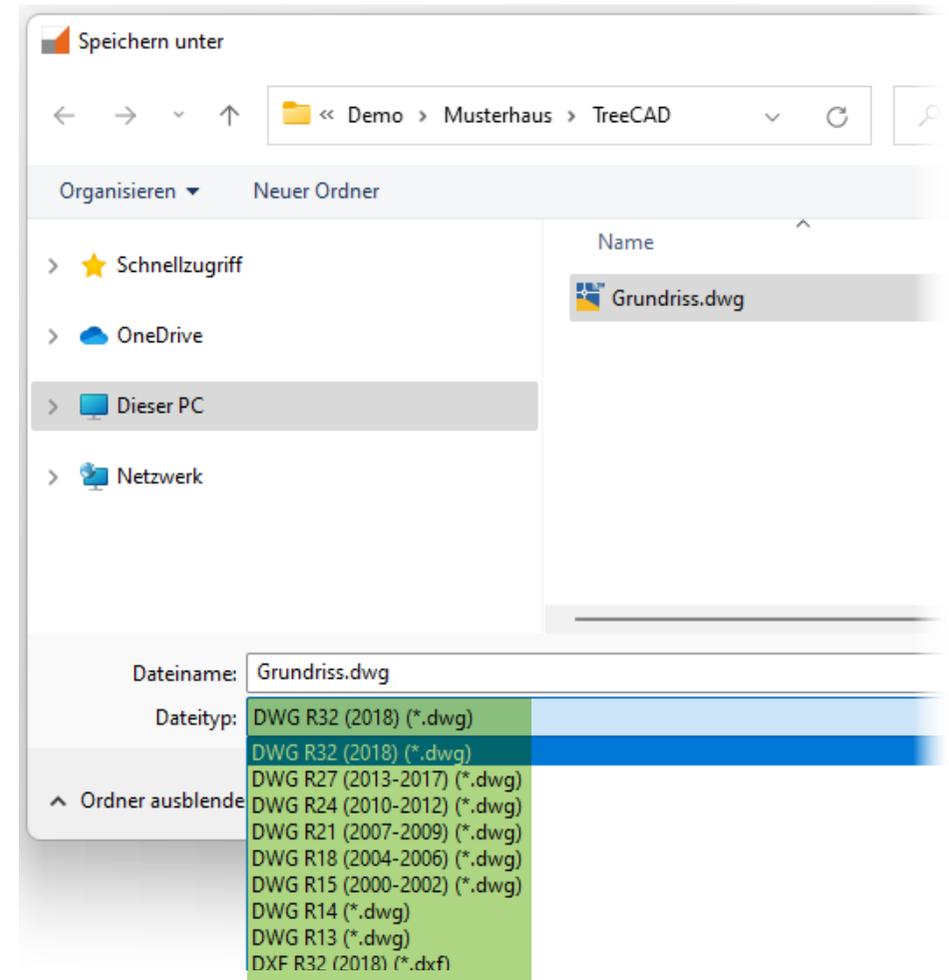
Mit jeder neuen AutoCAD® Version ändern sich auch die Vorgaben. Aufgrund der von uns verwendeten Teigha® Bibliothek können wir aktuell alle AutoCAD® Formate lesen und schreiben und sogar zwischen den Formaten konvertieren. Damit ist sichergestellt, dass ihr bei einer Ausschreibung immer in dem ausgeschriebenen Format liefern könnt.

Unterstützte Formate – lesend:

- PDF nicht verschlüsselt (mit Ebenen, Raster- und Vektorgrafiken)
- Rastergrafiken JPEG, PNG, MNG, BMP, GIF, ICO, TIFF
- Vektorgrafiken SVG (werden in Rastergrafiken umgewandelt)

Unterstützte Formate – lesend und schreibend:

- AutoCAD® DWG und DXF
- AutoCAD® R27, R24, R21, R18, R15, R14, R13
- Treesoft CAD ZNG, alle Versionen



Intelligenter PDF-Import

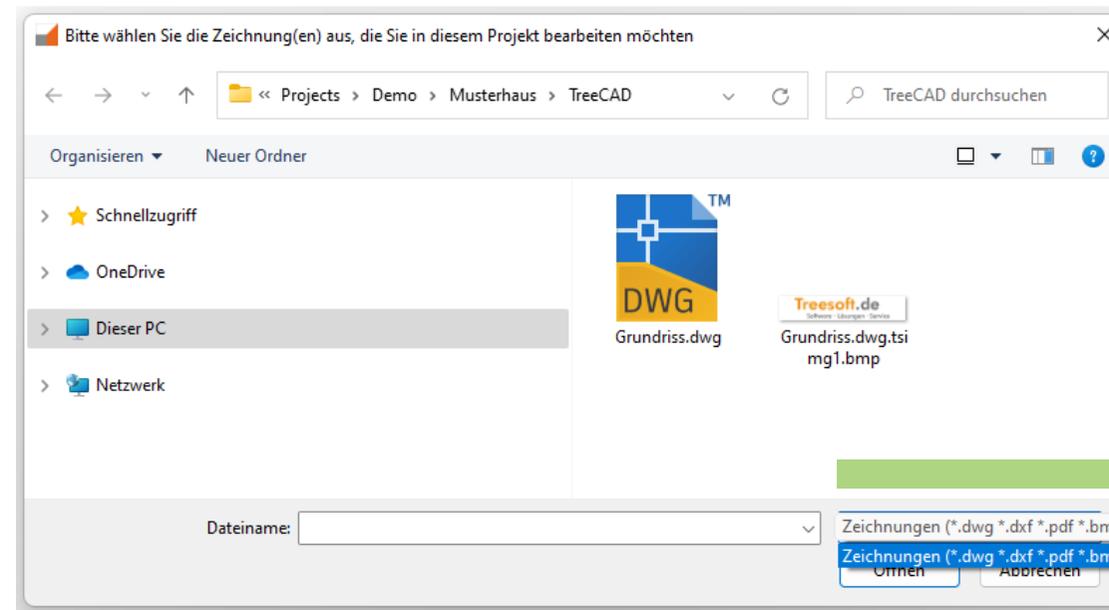
Wir sprechen von einem intelligenten PDF-Import, weil dieses Modul eine Vektorgrafik erzeugt. An dieser Stelle erlauben wir uns den ausdrücklichen Hinweis, dass hier eine PDF-Datei vorliegen muss, in der die Zeichnung auch vektoriell gespeichert ist. Das ist grundsätzlich immer der Fall, wenn die PDF-Datei aus einem CAD-Programm erzeugt wurde.

Wenn ihr jedoch einen Grundriss in Papierform scannt und daraus eine PDF-Datei generiert (Scan to PDF), dann ist der Grundriss in dieser Datei nur als Bild (Rastergrafik) enthalten. Natürlich lesen wir auch diese Datei ein, und selbstverständlich könnt ihr auch diese Datei maßstabsgerecht in eine Treesoft CAD ZNG-Datei konvertieren. In der Treesoft ZNG-Grundrissdatei habt ihr jedoch dann nur ein Hintergrundbild (Rastergrafik) und keine Hintergrundzeichnung (Vektorgrafik).

Der Vorteil einer Hintergrundzeichnung (Vektorgrafik) ist darin begründet, dass sich hier die Objekte (Punkt, Linie, Kreis, Rechteck, Text, Symbol) fangen lassen. Das Einzeichnen von Leitungen und maßhaltige Positionieren der Schalt-/Steckgeräte ist so um ein Vielfaches leichter.

Bildimport-Modul

Über das Bildimport-Modul habt ihr die Möglichkeit, die Bilder gescannter Grundrisse im Treesoft CAD Konverter zu öffnen und maßstabsgerecht zu skalieren. Dann sind diese in eine Treesoft ZNG-Grundrissdatei als Hintergrundbild (Rastergrafik) zu konvertieren.



Die folgenden Formate werden dabei unterstützt:

- JPEG, PNG, MNG, BMP, GIF, ICO, TIFF
- svgz (komprimierte SVG Datei)
- mng (Multiple-Image Network Graphics)

- pbm (Portable Graymap)
- pgm (Portable Bitmap)
- ppm (Portable Pixmap)
- tga (Targa Image File)
- xbm (X BitMap)
- xpm (X PixMap)

Bidirektional-Modul

Wenn ihr den ursprünglichen Aufbau der PDF-/DXF-/DWG-Datei erhalten wollt, um diese an den Datenlieferanten wieder zurückzuliefern, ist das Bidirektional-Modul die Lösung.

In der Regel sind in einer PDF-/DXF-/DWG-Datei die Grundrisse nebeneinander angeordnet. Wenn ihr mit dem Treesoft CAD Konverter diese Grundrisse in eine Treesoft CAD Gebäudetechnik ZNG-Datei

konvertiert, dann wird aus jedem Grundriss eine Hintergrundzeichnung (Vektorgrafik) generiert. Alle Objekte zu einem Grundriss werden dabei auf der Ebene **Grafische Elemente** abgelegt. Dabei müsst ihr nur die Objekte übernehmen, die ihr für die Konstruktion der Elektroinstallation

zwingend benötigt. Auf Wunsch könnt ihr alles, was ihr nicht benötigt, auch löschen.

In Treesoft CAD erstellt ihr dann die Elektroinstallationen. Selbstverständlich könnt ihr anschließend die fertigen Grundrisszeichnungen mit dem Treesoft CAD Konverter wieder in allen Formaten (DXF/DWG) speichern, für die ihr die entsprechenden Module gekauft habt. Dabei generiert ihr aus jedem Grundriss mit Elektroinstallation eine Datei.

Das Bidirektional-Modul erzeugt bei der Konvertierung der Grundrisse in eine Treesoft CAD Grundrissdatei automatisch eine Konfigurationsdatei. In dieser Datei sind alle Koordinaten, Blattformate, Maßstäbe und Skalierungen sowie ein Referenzpunkt zu jedem Grundriss gespeichert. Zudem wird automatisch eine Kopie der Original-Datei erstellt.

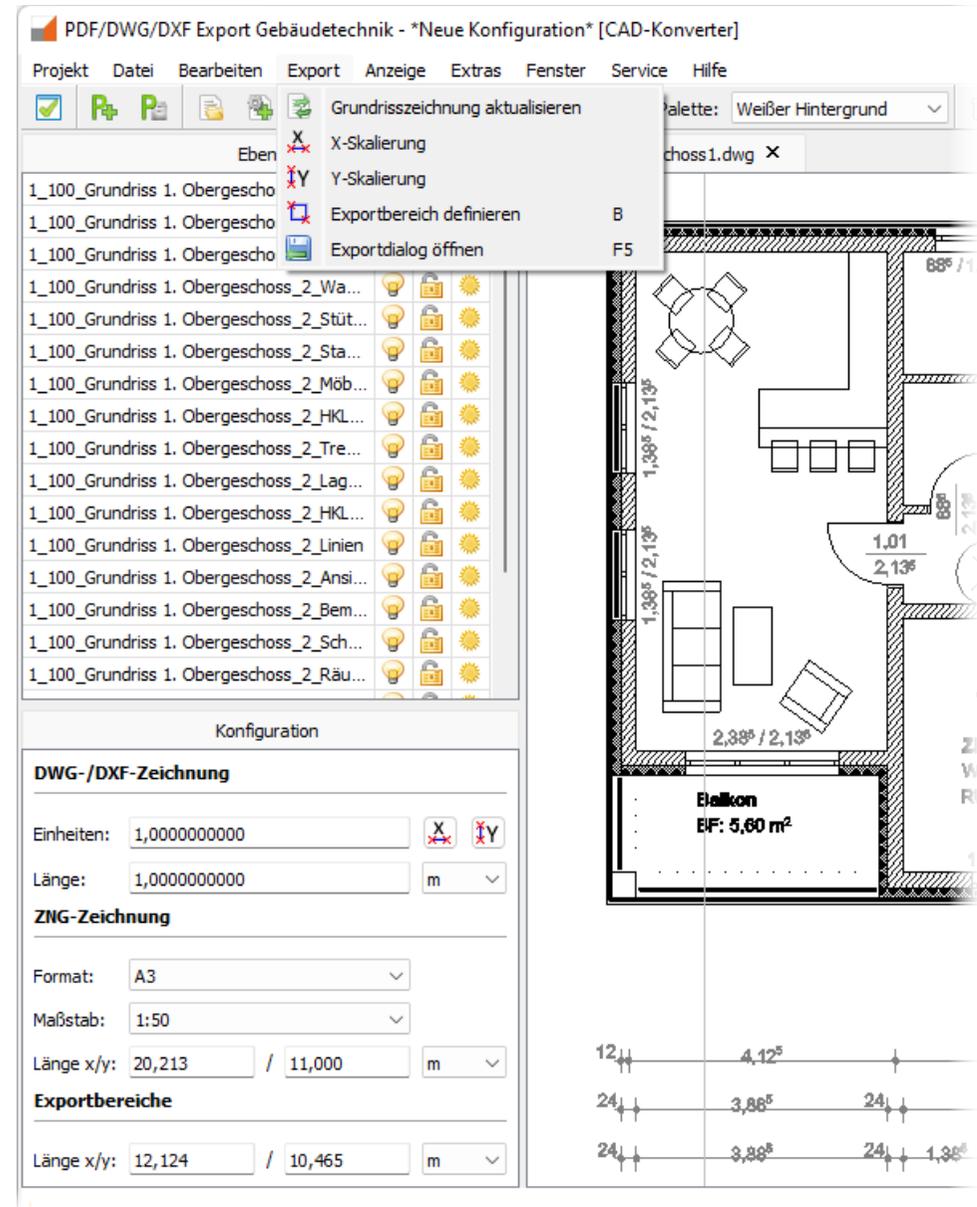
Nachdem ihr dann die Projektierung der Elektroinstallationen zu den einzelnen Grundrissen in Treesoft CAD Gebäudetechnik durchgeführt habt, könnt ihr diese auf Knopfdruck in die original DXF-/DWG-Datei zurückschreiben. Die Hintergrundzeichnungen werden dabei nicht zurückgeschrieben. Der Datenlieferant bekommt damit die gelieferte DXF-/DWG-Datei im Originalzustand zurück, wobei die Elektroinstallationen auf angehangenen Ebenen (Layern) abgelegt werden. Besser geht's nicht!

Preisliste – Treesoft CAD Konverter

DXF-Import/Export	250 EUR
DWG-Import/Export.....	250 EUR
Intelligenter PDF-Import.....	250 EUR
Bidirektional-Modul.....	250 EUR
Bildimport-Modul.....	200 EUR
Stapelverarbeitung-Modul	250 EUR

Pakete mit vergünstigten Preisen

DXF-Import/Export + DWG-Import/Export.....	400 EUR
DXF-Import/Export + Intelligenter PDF-Import	400 EUR
DWG-Import/Export + Intelligenter PDF-Import.....	400 EUR
DXF-Import/Export + DWG-Import/Export + Intelligenter PDF-Import.....	600 EUR
Komplettpaket (enthält alle Module).....	800 EUR



Ein multimediales Erlebnis

Bilder sagen mehr als 1.000 Worte – und bewegte Bilder ermöglichen einen ausgesprochen lebendigen Blick auf den Treesoft CAD Konverter.

Damit das Studium der Broschüre für euch zu einem multimedialen Erlebnis wird, haben wir zum Treesoft CAD Konverter Videos erstellt, in denen wir alle zugehörigen Arbeitsschritte nachvollziehbar aufgezeichnet haben. Die Videos findet ihr auf unserer Internetseite. Klickt dafür im Menü **Software** auf den Eintrag **Videos** und in dem dann angezeigten Untermenü auf den Eintrag **Treesoft CAD Konverter**.

Arbeiten mit dem Treesoft CAD Konverter

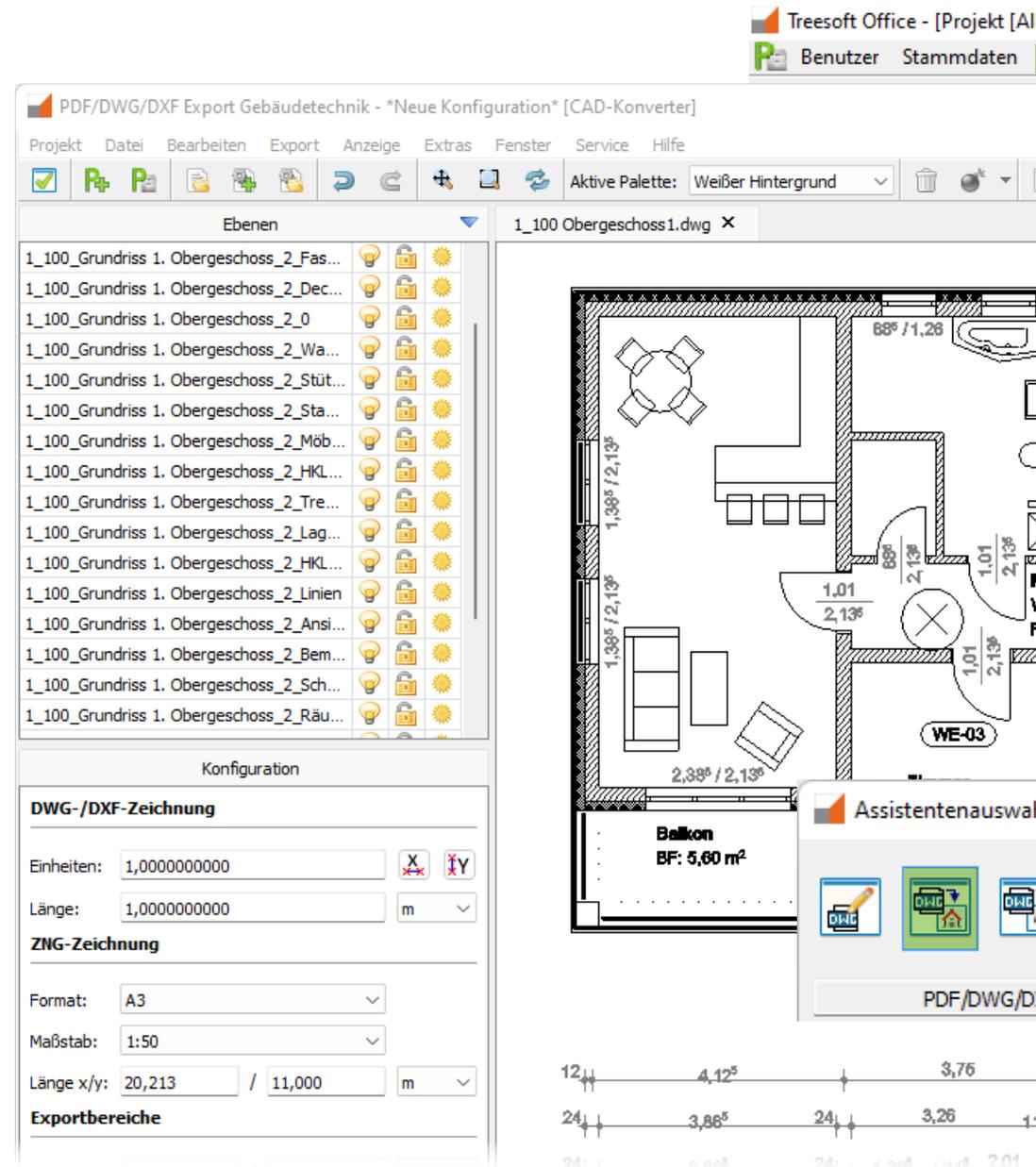
Im Folgenden möchten wir euch einen Eindruck davon vermitteln, wie ihr mit dem Treesoft CAD Konverter arbeitet. Wir beschreiben hier alle notwendigen Schritte, um Grundrisse aus einer PDF-/DXF-/DWG-Datei in eine Treesoft CAD Gebäudetechnikzeichnung zu konvertieren und anschließend wieder als DXF-/DWG-Datei zu speichern oder die erstellte Elektroinstallation wieder in die originale DXF-/DWG-Datei zurückzuschreiben. Folgende Arbeitsschritte werden beschrieben:

- PDF-/DXF-/DWG-Datei(en) öffnen
 - Skalierung bestimmen
 - Exportbereiche definieren
 - Referenzpunkte bestimmen (dieser Schritt wird nur für einen bidirektionalen Austausch benötigt)
 - Blattformat und Maßstab wählen
 - Exportdialog öffnen, Exportbereiche zuweisen, Vorgang abschließen
- Anschließend plant ihr die Elektroinstallation und konvertiert die ZNG nach DXF-/DWG oder schreibt mit dem Bidirektional-Modul die erstellte Elektroinstallation in die originale DXF-/DWG-Datei zurück.

PDF-/DXF-/DWG-Datei(en) öffnen

Um den bestmöglichen Arbeitsfluss zu ermöglichen, ist es notwendig, die PDF-/DXF-/DWG-Dateien in euer Projekt zu übernehmen.

Startet Treesoft Office, um die **Projektübersicht** aufzurufen. Legt ein neues Projekt an oder wählt ein bestehendes aus. Anschließend wechselt ihr im Dokumentenfenster in das **Register CAD** und führt einen Doppelklick mit der linken Maustaste im Dokumentenfenster auf **TreeCAD Dokumentenverzeichnis anlegen** aus. Expandiert den **Zweig CAD Konverter** und macht einen Doppelklick auf die **+ Schaltfläche**. Nun öffnet sich ein Dateiauswahlfenster, in welchem ihr die **PDF-/DXF-/DWG-Dateien auswählen** könnt, die ihr in das Projekt übernehmen möchtet.



le] CAD-Konverter]

Projekt OP-Verwaltung Fenster Demo Service Hilfe

Optionen Hilfe

Gesamt ERP Dateien CAD

Adresse	Projektdatum	GS
Treesoft GmbH & Co. KG	20.09.2022 11:17:07	2022
Firma Günther Spelsberg G	31.03.2023 12:21:14	2009
Projektprofi.de	10.02.2023 08:19:45	2009
Modern Displays GmbH W	23.08.2022 12:46:40	2009
Elektro Dreist Inh. Dietmar	10.08.2022 12:46:24	2009
Projektprofi.de	09.08.2022 12:47:46	2009
Baustelle	30.06.2022 12:51:40	2009
TreeSoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:07:36	2009
Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:54:37	2009
TreeSoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:58:56	2009

Bitte wählen Sie die Zeichnung(en) aus, die Sie in diesem Projekt bearbeiten möchten

AppData > Projects > Demo > CAD-Konverter > TreeCAD

TreeCAD durchsuchen

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
1_100 Obergeschoss1.dwg	20.09.2022 11:13	DWG TrueView Dr...	413 KB

Dateiname: Zeichnungen (*.dwg *.dxf *.pdf)

Öffnen Abbrechen

The screenshot displays the TreeCAD software interface. The main window shows a detailed architectural floor plan of an upper floor (Obergeschoss) with various rooms and corridors. Labels include 'Laubengang BF: 15,37 m²', 'WC WF: 3,53 m² RU: 7,52 m', 'Zimmer WF: 28,58 m² RU: 21,55 m', and 'Abstellr. WF: 4,05 m² RU:'. Dimensions and room numbers like 'WE-02' and 'WE-03' are also visible. A menu bar at the top includes 'Projekt', 'OP-Verwaltung', 'Fenster', 'Demo', 'Service', and 'Hilfe'. A toolbar on the right contains 'Optionen' and 'Hilfe'. A table on the right lists project data with columns for 'Adresse', 'Projektdatum', and 'GS'. A file explorer window is open, showing the path 'AppData > Projects > Demo > CAD-Konverter > TreeCAD' and a list of files, including '1_100 Obergeschoss1.dwg'. A dialog box prompts the user to select drawings for editing. The bottom of the screen shows a dimension line with values like 3,75, 3,76, 3,88, 24, 3,51, and 24.

Skalierung bestimmen

Die Skalierung einer DXF-/DWG-Zeichnung ist notwendig, da nicht jeder Zeichner die Skalierungsinformationen in der DXF-/DWG-Zeichnung hinterlegt. Vergrößert ihr als Erstes den zu bestimmenden Bereich mit dem Befehl **Zoomen** und sucht euch anschließend eine Bemaßung, an der ihr das Maß für die Skalierung abgreifen möchtet.

Betätigt nun die Schaltfläche **Skalierungsfunktion X-Achse** oder **Y-Achse**. Positioniert das Fadenkreuz auf dem ersten Messpunkt. Nachdem ihr diesen mit einem Klick der linken Maustaste bestätigt habt, positioniert ihr das Fadenkreuz auf dem zweiten Messpunkt und bestätigt auch diesen mit einem Klick der linken Maustaste. Der Dialog **Skalierung** wird geöffnet und das ermittelte Maß wird in dem Feld **Länge** angezeigt. Sollte die Angabe Länge im Dialog nicht mit der Maßangabe zu der gewählten Bemaßung übereinstimmen, ist die Länge im Dialog entsprechend zu korrigieren. Klickt **OK** und eure Eingaben werden übernommen. Durch Klicken der Schaltfläche **Alle** werden die Eingaben auf alle geöffneten Zeichnungen übernommen.

The screenshot shows the 'PDF/DWG/DXF Export Gebäudetechnik' software interface. The main window displays a floor plan of the '1_100 Obergeschoss1.dwg' with various rooms and dimensions. A green box highlights a specific dimension of 3,76 on the plan. The 'Konfiguration' dialog is open, showing settings for 'DWG-/DXF-Zeichnung' and 'ZNG-Zeichnung'. The 'Länge' field is set to 1,0000000000 m. The 'Exportbereiche' section shows dimensions of 12,124 and 10,465 m.

Konfiguration

DWG-/DXF-Zeichnung

Einheiten: 1,0000000000 **X** **Y**

Länge: 1,0000000000 m

ZNG-Zeichnung

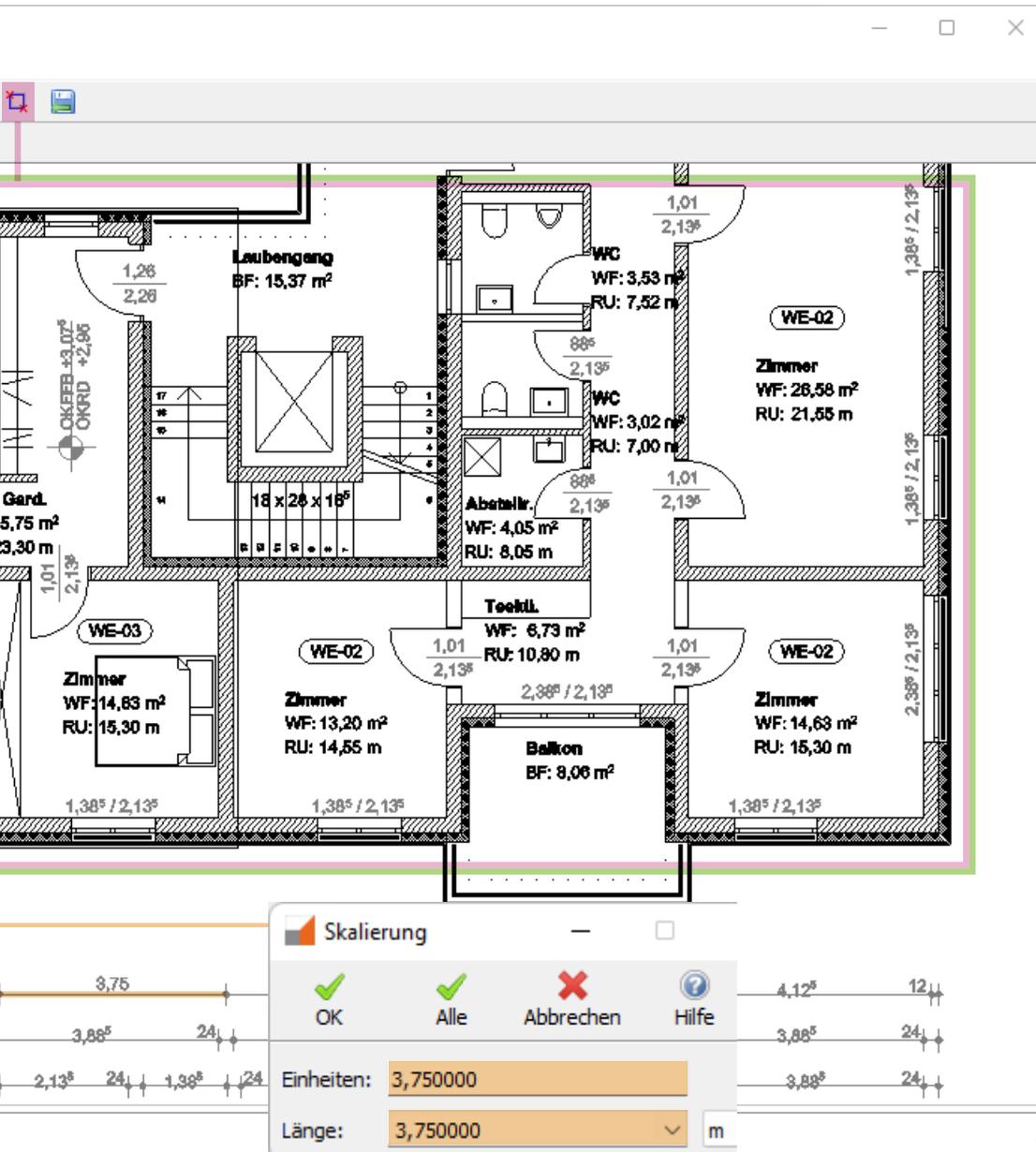
Format: A3

Maßstab: 1:50

Länge x/y: 20,213 / 11,000 m

Exportbereiche

Länge x/y: 12,124 / 10,465 m



Exportbereiche definieren

Exportbereiche markieren den Bereich in einer Zeichnung, den ihr exportieren möchtet. Um einen Exportbereich zu definieren, geht ihr wie folgt vor:

Klickt die Schaltfläche **Exportbereich definieren** in der Symbolleiste oder wählt den Befehl im Menü **Export**.

Bestimmt durch einen Klick mit der linken Maustaste den Startpunkt des gewünschten Exportbereichs. Verschiebt das Fadenkreuz diagonal zum Endpunkt des gewünschten Exportbereichs. Durch einen erneuten Klick mit der linken Maustaste schließt die Funktion zur Definition eines Exportbereichs ab.

Ebenen ein- und ausblenden

Ganz nach dem Motto „what you see is what you get“ unterstützt der Treesoft CAD Konverter die Layertechnologie. Die Ebenen (Layer) der Zeichnung sind in beliebiger Kombination ein- und auszublenden, und es werden nur die sichtbar geschalteten **Ebenen** exportiert.

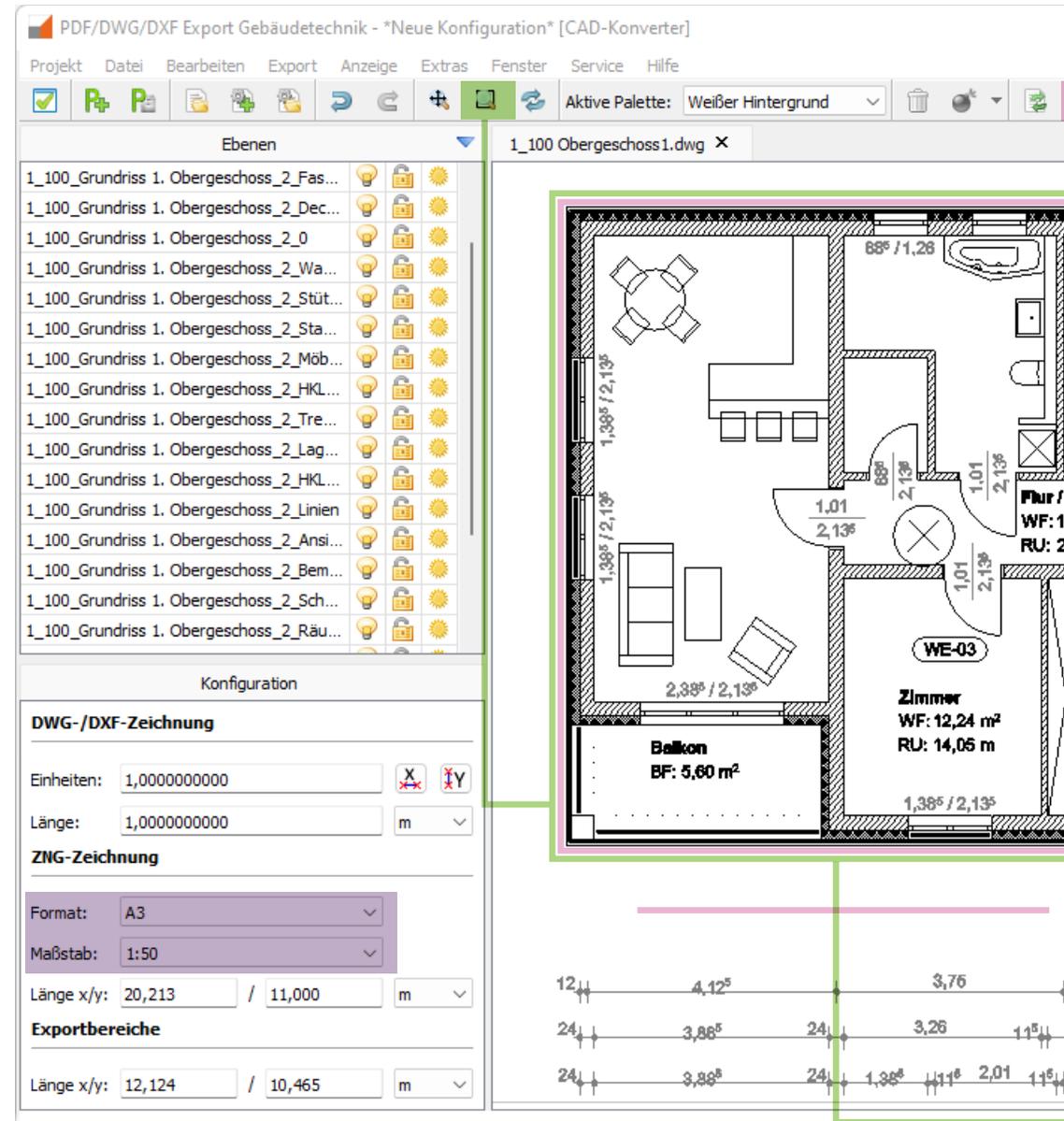
Um eine Ebene unsichtbar oder sichtbar zu schalten, klickt ihr auf die entsprechende **Glühbirne** in der Ebenenliste. Selbstverständlich könnt ihr auch alle Ebenen in Treesoft CAD übernehmen und diese dann dort sichtbar und unsichtbar schalten. Es macht aber durchaus Sinn auf das Übernehmen von überflüssigen Ebenen (Layern) zu verzichten, weil weniger Objekte die Arbeitsgeschwindigkeit positiv beeinflussen.

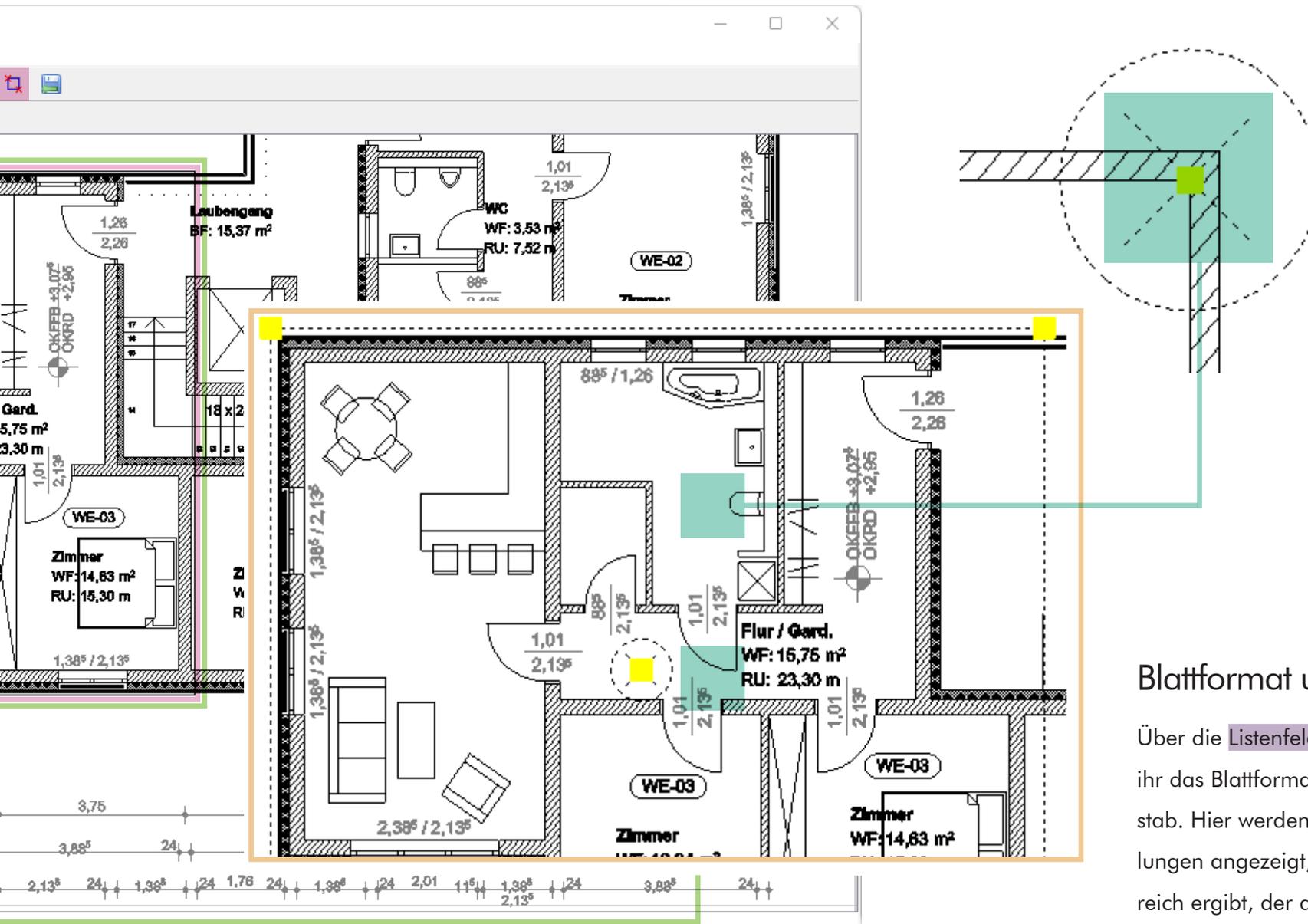
Referenzpunkte bestimmen

Dieser Befehl steht euch nur mit dem Bidirektional-Modul zur Verfügung. Über die Referenzpunkte habt ihr die Möglichkeit, die Exportbereiche so zu exportieren, dass in den Grundrissen in der Treesoft ZNG-Datei die Referenzpunkte exakt übereinander liegen.

Sucht euch für die Referenzpunkte Objekte in der Zeichnung, die ihr auf jedem Grundriss wiederfindet. Das kann beispielsweise die innere Kante eines Aufzugs oder Kamins sein. Je genauer ihr die Referenzpunkte bestimmt, desto besser ist das Ergebnis.

Die zuvor definierten **Exportbereiche** sind im Zeichnungsfenster mit einem **Rahmen umrandet**. **Zoomt** nun auf einen Exportbereich zur Referenzpunktfestlegung und **klickt mit der linken Maustaste auf den Rahmen des Exportbereichs**. Der Rahmen des Exportbereichs wird jetzt **gestrichelt** dargestellt. An allen Eckpunkten des Exportbereichs sind gelbe Quadrate sichtbar. Der Marker zum Referenzpunkt definieren wird automatisch in der Mitte des Exportbereichs angezeigt. Bewegt das **Fadenkreuz auf den Marker, bis dieser auf die Farbe blau wechselt** und führt einen Klick mit der linken Maustaste aus. Der Marker verändert sein Aussehen und hängt am Fadenkreuz. **Verschiebt jetzt den Marker innerhalb des Exportbereichs auf den gewünschten Referenzpunkt** und klickt mit der linken Maustaste, um den Referenzpunkt zu definieren.





Blattformat und Maßstab wählen

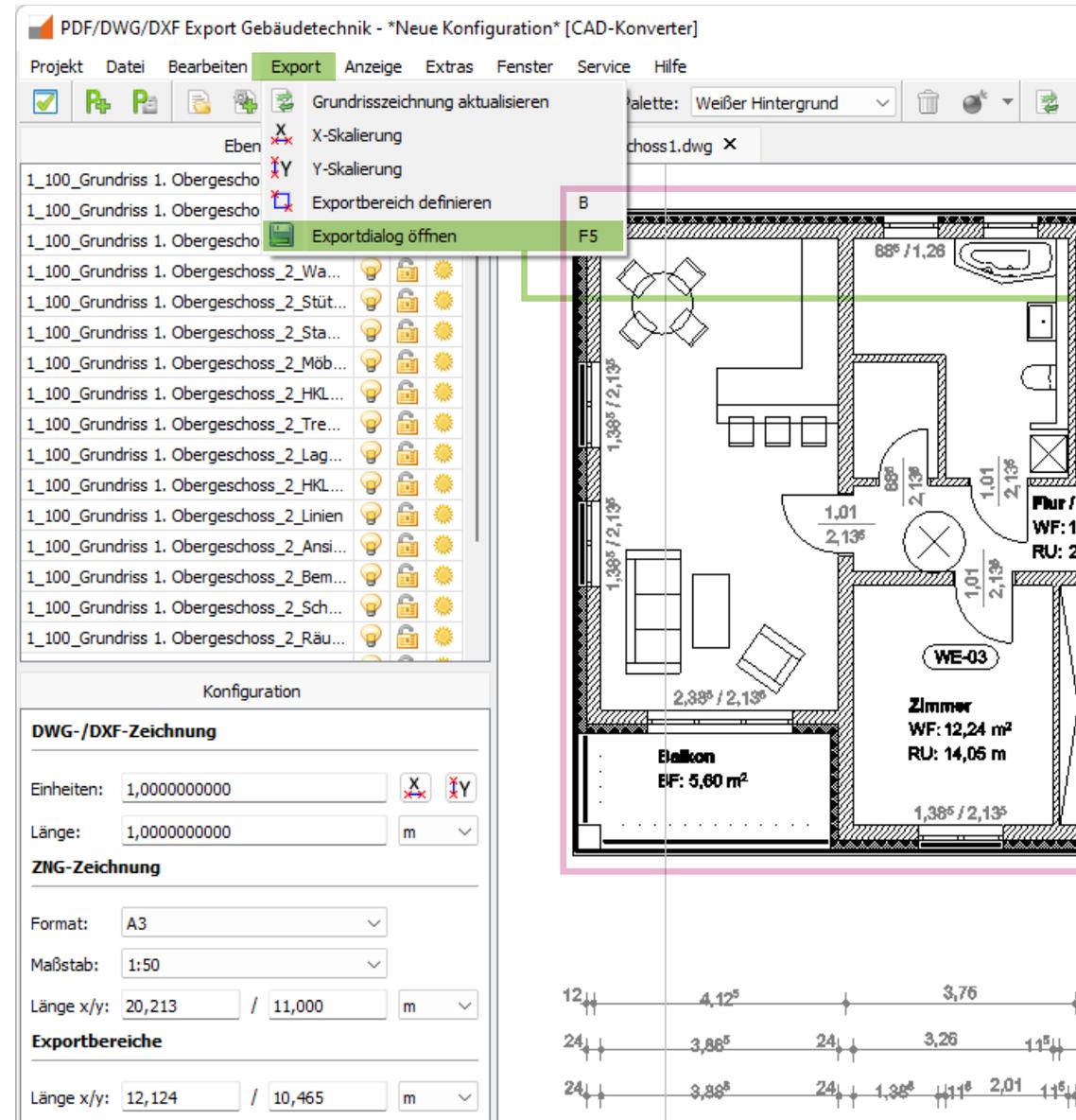
Über die **Listenfelder Format und Maßstab** wählt ihr das Blattformat und den gewünschten Maßstab. Hier werden euch automatisch nur Einstellungen angezeigt, aus denen sich ein Arbeitsbereich ergibt, der ausreichend groß ist, um den Exportbereich darauf darstellen zu können.

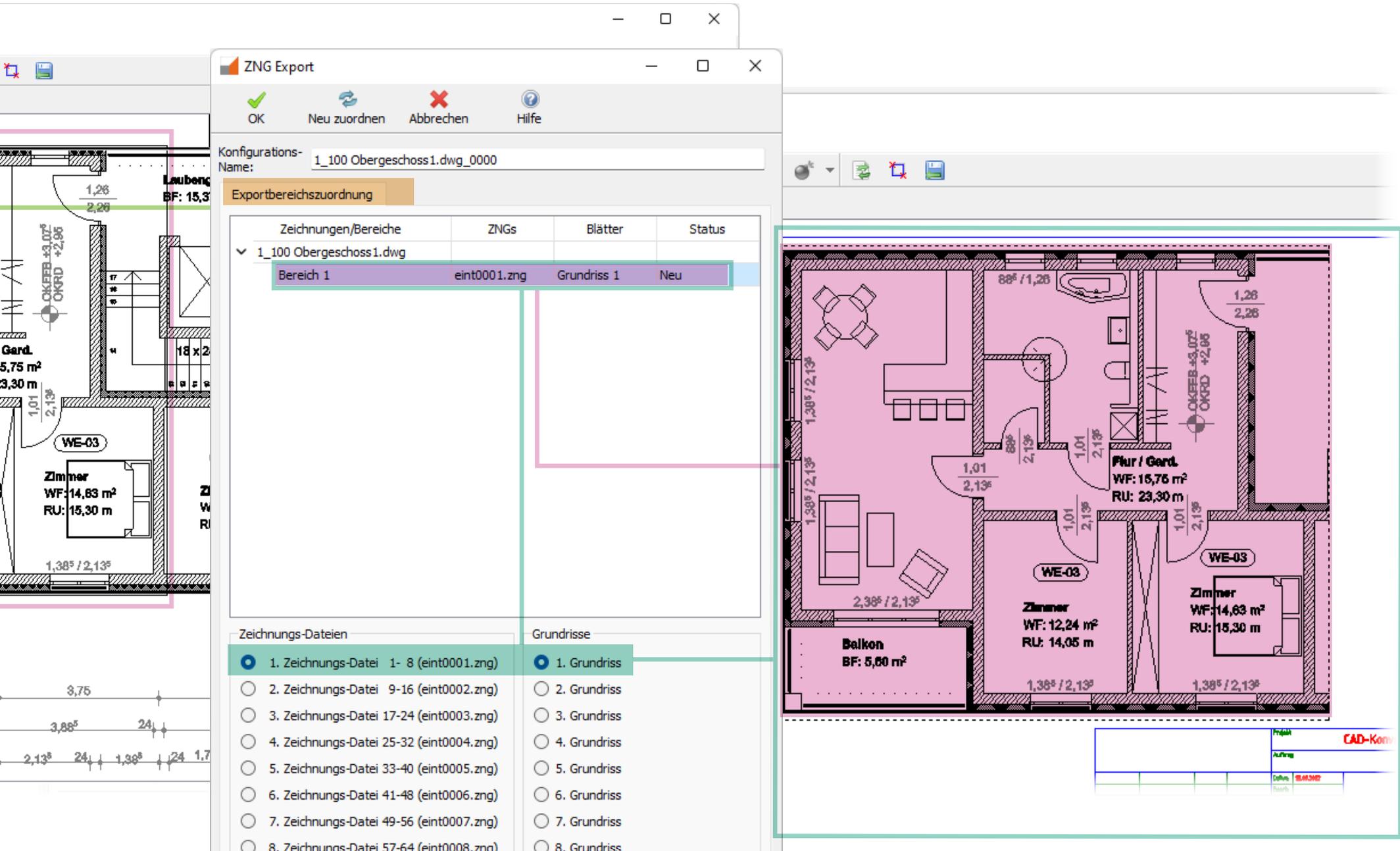
Exportdialog

Der **Exportdialog** erlaubt die **Zuordnung** der angelegten **Exportbereiche** zu den Grundrissen und Zeichnungs-Dateien.

Im Register **Exportbereichszuordnung** findet ihr zu diesem Zweck eine Tabelle mit allen geöffneten DXF-/DWG-Zeichnungen sowie der darin angelegten Exportbereiche. Wählt durch Klicken mit der linken Maustaste auf einen Exportbereich im Register **Exportbereichszuordnung** einen Exportbereich aus. Das **Zeichnungsfenster zeigt nun eine maßstabsgerechte Darstellung des Exportbereichs in der zu exportierenden ZNG-Zeichnung**. Betätigt die **OK**, um den Export abzuschließen.

Hier könnt ihr auf Wunsch auch die Exportbereiche einem anderen Grundriss zuordnen. In der Treesoft CAD ZNG-Datei liegen die Grundrisse übereinander. Nehmen wir an, ihr hättet drei Exportbereiche definiert (Keller, Erdgeschoss, Dachgeschoss), dann ist es sinnvoll, den Exportbereich Keller dem Grundriss 1, den Exportbereich Erdgeschoss dem Grundriss 2 und den Exportbereich Dachgeschoss dem Grundriss 3 zuzuordnen.

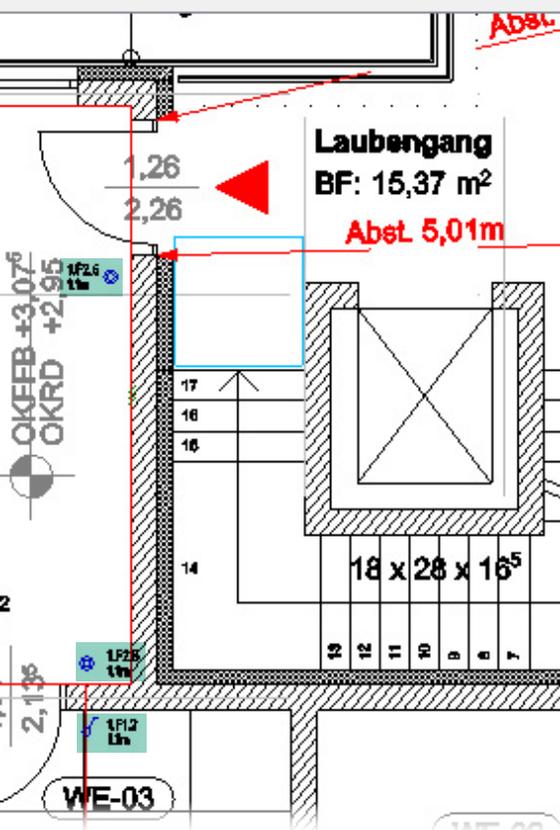






Alle

	Adresse	Projektdatum	GS
mitz	Treesoft GmbH & Co. KG	20.09.2022 11:17:07	2022
rich	Firma Günther Spelsberg G	31.03.2023 12:21:14	2009
mitz	Projektprofi.de	10.02.2023 08:19:45	2009
ca	Modern Displays GmbH W	23.08.2022 12:46:40	2009
fer	Elektro Dreist Inh. Dietmar	10.08.2022 12:46:24	2009
fer	Projektprofi.de	09.08.2022 12:47:46	2009
fer	Baustelle	30.06.2022 12:51:40	2009
rich	TreeSoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:07:36	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:54:37	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 12:58:56	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:57:31	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:57:22	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:57:13	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:51:38	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 13:35:04	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	22.01.2015 13:09:36	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	22.01.2015 13:10:53	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:45:29	2009
rich	Treesoft GmbH & Co. KG	23.04.2018 15:15:16	2009



Assistentenauswahl

DWG/DXF Import (4)

Gesamt ERP Dateien **CAD**

- Deckblatt
- Schaltplan
- Schaltschrankansicht
- CAD Konverter
 - Konfiguration
 - 1_100 Obergeschoss1.dwg_0000.tsconfig
 - Elektroinstallationsplan
 - eint0001.zng
- Verteilplan

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 werdet ihr 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!

Wir texten und gestalten selbst: Konzept, Design und Eventmanagement der Treesoft GmbH & Co. KG.

Alle angegebenen Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen MwSt.