



# Dokumentation

CAD-e weltweit:

kcs computer system ag  
Ermelgasse 3  
CH-5707 Seengen  
Tel. +41 (0) 62 888 50 10  
info@kcs-computer.ch  
www.cad-e.ch

CAD-e Deutschland:

Schwarzwald Software Engineering  
Theodor-Kreuz-Str. 6  
D-79868 Feldberg  
Tel. +49 (0) 7655 618  
info@cad-e.de  
www.cad-e.de





## ... Funktionsübersicht

|  | CAD-e Lite | CAD-e Standard | CAD-e Premium |
|--|------------|----------------|---------------|
| Bedienerstandard: 32/64 Bit Windows  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Anforderung: Lauffähiges 32/64 Bit Windows auf Rechner oder Netzwerk   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Integrierte Systemdokumentation nach Kapiteln und Stichworten, Online Hilfen   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Handbuch und Bauteildokumentationen im Programm als PDF  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Lange Projekt- und Dateinamen  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Projekt- und Indexverwaltung   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Maximale Anzahl Projektblätter mit Automatismen  | 20         | 9999           | 9999          |
| Maximale Anzahl Projektblätter ohne Automatismen   | 9999       | 9999           | 9999          |
| Automatisches Zeichnen von Leitern   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatisches Brechen der Leiter beim Setzen von mehrpoligen Bauteilen   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Fremdsprachenübersetzung: beliebige Sprachen (Textdateien)   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Zeichnungsrahmen von A4-A0   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Zeichnungsrahmen frei gestaltbar   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatische Betriebsmittelkennzeichnung   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Betriebsmittelkennzeichnung (BMK) ein/ausschaltbar   | ✓          | ✓              | ✓             |
| BMK Beschriftung frei bestimmbar   | ✓          | ✓              | ✓             |
| BMK Vorschrift während dem Zeichnen veränderbar  | ✓          | ✓              | ✓             |
| BMK fortlaufend oder Seite-BMK-Pfad nummeriert   | ✓          | ✓              | ✓             |
| BMK mit verschiedenen Feldern und mehrere, gleiche Seitennummern (Feld abhängig)   | ✓          | ✓              | ✓             |
| BMK mit Zusatzkennung, Bauwerk/Objekt orientiert   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Kontrolle Doppelvergabe, nicht zugewiesene Unterbauteile, Fehleranalysen Dispositions-, Prinzipbauteile und Lagerartikel | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatischer Kontaktspiegel   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatisches Kopieren, Projekt bezogen  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatisches Kopieren, einzelner Seiten   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Projekte verschmelzen, mehrere Seiten  |            | ✓              | ✓             |
| Automatische Seitennummernummerierung  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatisches Inhaltsverzeichnis   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatische Potentialverwaltung   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Automatische Klemmenverwaltung   | ✓          | ✓              | ✓             |



## ... Funktionsübersicht

|   | CAD-e Lite | CAD-e Standard | CAD-e Premium |
|---|------------|----------------|---------------|
| Automatische, deutsche Rechtschreibkontrolle  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Erweiterbares Rechtschreiblexikon   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Schilder/Etiketten Generierung  |            |                | ✓             |
| Projekttitelblatt, Stück-, Material-, Geräte- und Schilderlisten  | teilweise  | teilweise      | ✓             |
| Bauteil- /Symbolbibliotheken<br>Elektrotechnik 10342 Symbole und ca. 13500 Bauteiltypen<br>Prozessautomation, Hydraulik, Pneumatik 1246 Symbole<br>Disposition 1360 Symbole | ✓          | ✓              | ✓             |
| Eigene Bauteil / Symbol Erstellung<br>Einfachste Bauteil- Symbolbibliotheken Erstellung während der Schaltplanerfassung   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Eigene Bauteil-Benutzerlisten erstellen   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Querverweistechnik Online   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Querverweislisten, technische Listen, Gerätelisten und Stücklisten  |            |                | ✓             |
| Klemmenlisten   | teilweise  | teilweise      | ✓             |
| Klemmenspiegel  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Dem gesetzten Elektrobauteil ein Dispositionsbauteil und/oder Hydraulik- Pneumatik oder Prozess-automationsbauteil zuweisen und Menü geführt setzen und verwalten           | ✓          | ✓              | ✓             |
| Halbautomatische Dispositions- und Prinzipschema-erstellung   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Betriebsmittel-Schnittstelle für Etikettensysteme ASCII/ANSI/Excel  |            |                | ✓             |
| Klemmenoutput-Schnittstelle ASCII/ANSI/Excel oder direkt als Zeichnung  |            |                | ✓             |
| SPS-Daten-Schnittstelle ASCII/ANSI/Excel  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Importieren/Exportieren von Betriebsmitteltexten und Lagerartikeln via Textdatei  | ✓          | ✓              | ✓             |
| Materialdaten-Schnittstelle ASCII/ANSI/Excel  |            |                | ✓             |
| Import DXF/WMF/EMF/BMP/JPG/PNG/HPGL   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Export PDF/DXF/WMF/EMF/BMP/JPG/PNG/HPGL   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Direkte PDF-Ausgabe mit logischem Blättern via Querverweis, Lesezeichen und Integration von PDF-Datenblättern   | ✓          | ✓              | ✓             |
| Mieten (Abonnement) oder kaufen   | ✓          | ✓              | ✓             |



## ... ist sofort verwendbar

CAD-e ist das CAD/CAE-Programm für modulares Zeichnen und konsequent für diese Aufgabe optimiert. Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, dass die Oberfläche des Programms übersichtlich und die Handhabung intuitiv und schnell erlernbar ist.

CAD-e ist das Elektro-Zeichenprogramm für jeden Arbeitsplatz, das jeder Mitarbeiter problemlos benutzen kann.

CAD-e seit 1982 mit Sachverstand und Realitätssinn, für die Anforderungen des Alltags in der Praxis, optimiert.

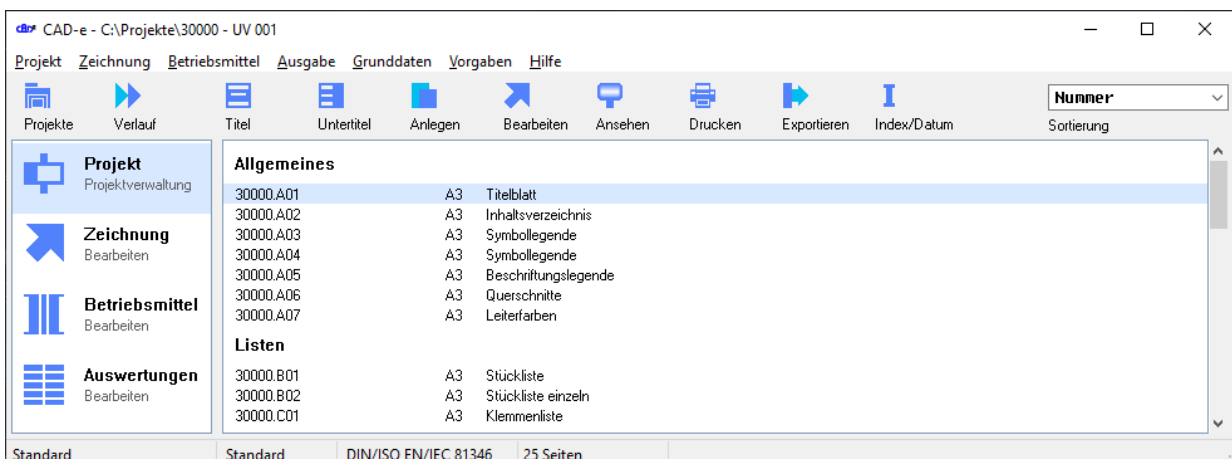


CAD-e ist kompromisslos an die Abläufe und Anforderungen beim Zeichnen von Stromlaufplänen, Dispositionen und Prinzipschemas angepasst.

CAD-e Anwender erzielen daher eine hohe Zeiteinsparung beim Zeichnen der Projekte.

Teure Fachkräfte werden von zeitraubenden, unbefriedigenden Routinearbeiten, zugunsten qualifizierter Aufgaben freigestellt.

CAD-e nutzt konsequent die Fähigkeiten der graphischen Benutzeroberfläche.





## **... beinhaltet eine BMK-Verwaltung**

---

### **Was heisst BMK-Verwaltung?**

Die BMK-Verwaltung ist die Bezeichnung für die automatische Betriebsmittelkennzeichnungsverwaltung im Zeichnen mit CAD-e.

### **Die Betriebsmittelverwaltung**

Die Betriebsmittelverwaltung (reale Datenbank) ist das Werkzeug für alle Automatismen.

Hier werden

- ✓ Haupt-, Unterbauteile und Bauteiltypen gesetzt
- ✓ die gesetzten Bauteile automatisch verwaltet und beschriftet
- ✓ die Zuweisung von Lagerartikeln für die Stücklistengenerierung gemacht
- ✓ zur Erstellung der Disposition, Dispositionsbauteile den Hauptbauteilen zugewiesen
- ✓ zur Erstellung der Prinzipschemas, Hydraulik- Pneumatik- oder Prozessautomationsbauteile den Hauptbauteilen zugewiesen
- ✓ wenn gewünscht, interne und externe Geräte unterteilt
- ✓ die Kontaktspiegel und Klemmenspiegel gesetzt und verwaltet
- ✓ alle Querverweise verwaltet
- ✓ die Potentiale, Klemmen und Klemmenanschlüsse beschriftet und verwaltet

### **Automatische Betriebsmittelkennzeichnung**

Beim Setzen von Bauteilen wird die Betriebsmittelkennzeichnung automatisch in die Zeichnung gesetzt. Die Definition der Betriebsmittelkennzeichnung (Blatt/Pfad, fortlaufende Nummerierung, Bauwerk/Objekt orientiert, Feld orientiert (mehrere gleiche Seitennummern in einem Projekt) bestimmt der Anwender durch einmaliges Einstellen in den CAD-e Vorgaben. Die Betriebsmittelverwaltung zeigt immer die aktuelle Belegung der verschiedenen Bauteile in einem Projekt an.

### **Automatische Fehleranalyse**

Mit der automatischen Fehleranalyse können Doppelbelegungen von Betriebsmittelkennzeichnungen beim Kopieren, Löschen und Verschieben von Elementen oder ganzen Zeichnungen nicht mehr passieren. Nicht zugewiesene Bauteile werden automatisch verwaltet und in einem Menü angezeigt.

### **Automatischer Kontaktspiegel / Klemmenspiegel**

Der Kontaktspiegel / Klemmenspiegel kann mit oder ohne Symboldarstellung in die Zeichnungen integriert werden. Bei einer Änderung in den Zeichnungen werden die Kontaktspiegel in den Zeichnungen und der Betriebsmittelverwaltung automatisch aktualisiert.

### **Projektverwaltung**

Mit der 32/64 Bit Projektverwaltung sind automatische Seitenvergabe und automatisches Blatt einfügen problemlos. Einfach Blatt, das eingefügt werden soll, eingeben. Der Rest erledigt das Programm automatisch.

### **Titel und Projektstruktur**

Die Titeltexthe und die Projektstruktur werden in zwei Menüs zentral eingegeben und über alle Projektseiten automatisch verwaltet und angepasst.

### **Inhaltsverzeichnis**

Dem Inhaltsverzeichnis können Untertitel zugewiesen werden. Das Inhaltsverzeichnis wird automatisch erzeugt, aktualisiert und verwaltet.



## ... Automatismen auf einen Blick

- ✓ Eigene 32/64 Bit Projektverwaltung
- ✓ Automatische Titel- Index- und Inhaltsverzeichnisse
- ✓ Frei definierbare Betriebsmittelkennzeichnungsvorschrift
- ✓ Automatische Betriebsmittelkennzeichnungen
- ✓ Automatische Betriebsmittelzusatzkennung Bauwerk, Objekt und/oder Feld orientiert
- ✓ Feld orientiertes Zeichnen mit mehreren gleichen Seitenzahlen in einem Projekt
- ✓ Automatische Potential- und Klemmenverwaltung
- ✓ Automatische Fehleranalyse
- ✓ Automatisches Blatt/Pfad kopieren/einfügen
- ✓ Automatische Projektverschmelzung (mehrere Seiten gleichzeitig in ein Projekt einfügen)
- ✓ Automatische Betriebsmittelverschmelzung (gleiche Betriebsmittel miteinander verschmelzen)
- ✓ Automatischer Klemmen- / Kontaktspiegel mit Symboldarstellung und Querverweisverwaltung
- ✓ Automatisches Kontaktmanagement während dem Zeichnen
- ✓ Automatische Auswertungen von internen und externen Geräten
- ✓ Automatische Auswertungen wie Sicherungsliste, Geräteleiste, Stückliste, Klemmenliste, Kabelliste, Schilderzeichnung, KNX-Liste und SPS-Ausgabe
- ✓ Halbautomatische Dispositionen und Prinzipschemas
- ✓ und vieles mehr

The screenshot displays the CAD-e software interface for creating electrical diagrams. The main window shows a wiring diagram with components like switches (2F2A, 2F2) and busbars (2X2). A search dialog box titled 'Nicht zugewiesen ...' is open, showing a list of components and their assigned parts. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a sidebar with navigation options.

| Suchen: | Suchen:  | Suchen: |
|---------|----------|---------|
| 10K2    | 700-H220 | 10-2    |
| 10K4    | 700-H220 |         |
| 10K6    | 700-H220 |         |

| Nicht zugewiesen ...  |                                |                                    |
|---|--------------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Nicht zugewiesene Unterbauteile<br><input type="radio"/> Fehlende Dispoabauteile<br><input type="radio"/> Fehlende Prinzipabauteile<br><input type="radio"/> Fehlende Lagerartikel |                                |                                    |
| <input type="radio"/> Alle  | <input type="radio"/> Standard | <input type="radio"/> Hauptbauteil |
| <input type="radio"/> Potential   | <input type="radio"/> Kabel    | <input type="radio"/> KNX          |
| <input type="radio"/> SPS   |                                |                                    |
| 1-3   | KS101                          |                                    |
| 1-5   | KS101                          |                                    |
| 1-7   | KS101                          |                                    |

| Suchergebnisse |       |        |
|----------------|-------|--------|
| Bauart         | Typ   | Objekt |
| K101           | KH-22 | 10-2   |
| a              | KS10  | S10-1A |
| b              | K021  | 021-22 |
| c              | K031  | 031-32 |
| d              | KS43  | S43-44 |



## ... kann mehr

In CAD-e können die Betriebsmittel als interne oder externe Geräte definiert werden. Somit können interne und externe Betriebsmittel separat oder gemeinsam ausgewertet werden.

CAD-e erzeugt Auswertungen wie Sicherungslisten, Gerätelisten, Stücklisten, Potentiallisten, Querverweislisten, Klemmenlisten, Kabellisten, KNX-Listen, Schilderbezeichnungen, Beschriftungsetiketten und SPS-Auswertungen.

Diese Daten können auch für die Weiterverarbeitung in anderen Programmen, z.B. zur automatischen Herstellung eines Angebots, bereitgestellt werden.

CAD-e verarbeitet ganze Projekte in einem Schritt oder Seiten bezogen.

Direkte PDF-Ausgabe mit Lesezeichen (Inhaltsübersicht, Seiten, Titel und PDF-Datenblättern) und blättern via Betriebsmittelkennungen, Kontaktspiegeln und Querverweisen in der PDF-Datei, ist in allen Versionen enthalten.

The screenshot shows the CAD-e software interface with a BOM table and a dialog box for updating lists.

| Pos | Stk | Nummer   | Text 1                         | Text 2 | Text 3 | Text 4 |
|-----|-----|----------|--------------------------------|--------|--------|--------|
| 1   | 4   | LP3C16-S | LEITUNGSSCHUTZSCHALTER 3LN +HK |        |        |        |
| 2   | 2   | LP3C10-S | LEITUNGSSCHUTZSCHALTER 3LN +HK |        |        |        |
| 3   | 3   | LP1C13-S | LEITUNGSSCHUTZSCHALTER 1LN +HK |        |        |        |
| 4   | 3   | C9-A41D  | HILFSRELAIS                    |        |        |        |

The dialog box 'Alle Listen aktualisieren' shows a list of 24 items to be updated:

- 01 Allgemeine Liste A
- 02 Allgemeine Liste B
- 03 Allgemeine Liste C
- 04 Sicherungsliste
- 05 Geräteliste A
- 06 Geräteliste B
- 07 Geräteliste C
- 08 Stückliste A
- 09 Stückliste B
- 10 Stückliste C
- 11 Stückliste D
- 12 Stückliste E
- 13 Stückliste F
- 14 Stückliste G
- 15 Stückliste H
- 16 Stückliste I
- 17 Stückliste K
- 18 Klemmenliste A
- 19 Klemmenliste B
- 20 Kabelliste
- 21 Schilderliste
- 22 Potentialliste
- 23 KNX-Auswertung
- 24 Lagerattribute

The screenshot shows the CAD-e software interface with a list of components and a dialog box for exporting drawings to PDF.

| Nummer    | Titel | Untertitel      | Anlegen | Bearbeiten | Ansehen | Drucken | Exportieren | Index/Datum | Umnummern | Löschen |
|-----------|-------|-----------------|---------|------------|---------|---------|-------------|-------------|-----------|---------|
| 30000.001 | A3    | Einspeisung     |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.002 | A3    | Hauptstromkreis |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.003 | A3    | Hauptstromkreis |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.004 | A3    | Hauptstromkreis |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.010 | A3    | Stromlaufplan   |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.011 | A3    | Stromlaufplan   |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.012 | A3    | Stromlaufplan   |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.020 | A3    | SPS Übersicht   |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.021 | A3    | SPS Ausgänge    |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.022 | A3    | SPS Ausgänge    |         |            |         |         |             |             |           |         |
| 30000.023 | A3    | SPS Ausgänge    |         |            |         |         |             |             |           |         |

The dialog box 'Zeichnungen exportieren' shows the following settings:

- 3 markierte Zeichnungen
- Format: PDF
- Name: @TPT\_@H-.pdf
- Zielordner: PDF1
- Erzeugte Datei öffnen





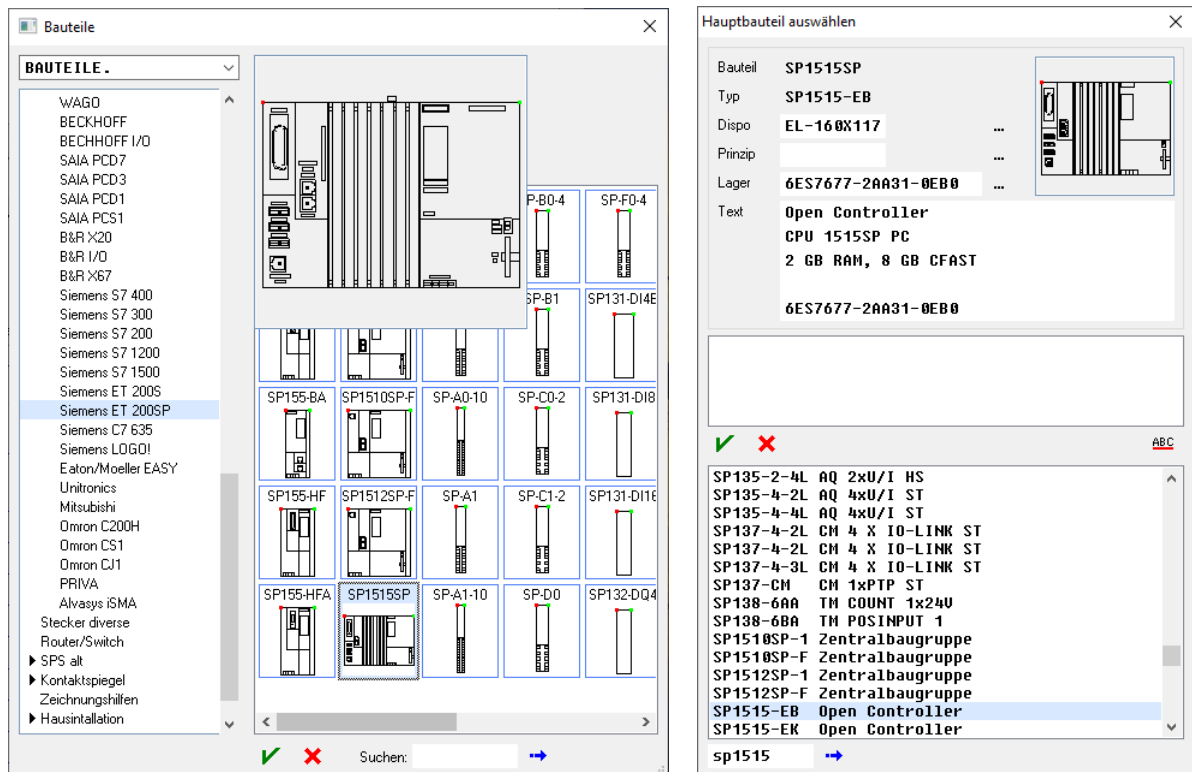
## ... Bauteilbibliotheken

Bauteile (Symbole) sind eine besondere Stärke von CAD-e. Die einfache Gestaltung (Lego-Technik), Verwaltung und Anwendung der Bauteile ermöglicht auch den Aufbau eigener, spezialisierter Bibliotheken. Ein Bauteil kann die graphische Darstellung eines Kontaktes sein, aber auch eine komplexe Baugruppe mit Beschriftungen und Verweisen zur Lagerartikelverwaltung, Disposition oder dem Prinzipschema.

CAD-e reiht auf Wunsch Bauteile wie z.B. Klemmen an, unterbricht beim Setzen z.B. eines Kontaktes den darunterliegenden Strompfad, ergänzt die Verbindungen zwischen Bauteilen automatisch und vieles mehr.

### Bibliotheken

- ✓ Elektro-Bauteilbibliothek 10342 Symbole und ca.13500 Typen  
inkl. SPS-Bauteile der Simatic  
(S7 200, 300, 400, 1200, 1500, 200S, 200SP, C7 635, LOGO), WAGO, Beckhoff, Moeller, Unitronics, Moeller EASY, Mitsubishi, Omron, Saia, B&R, Unitronics, PRIVA, Alvasys u.v.m.
- ✓ Dispositions-Bauteilbibliothek 1360 Symbole
- ✓ Prozessautomations-Bauteilbibliothek 353 Symbole
- ✓ Hydraulik-/Pneumatik-Bauteilbibliothek 893 Symbole





## ... Ihre Vorteile

### Preis

- ✓ Mieten (Abonnement) oder kaufen
- ✓ Bei Versions-Updates zwischen den Versionen Lite, Standard und Premium wird nur der Differenzbetrag verrechnet
- ✓ Kosteneinsparungen durch Netzlizenzen
- ✓ Günstige Updatepreise bei Neuerungen
- ✓ Support-Wartungsvertrag als freie Option
- ✓ Keine grossen Hardwareinvestitionen notwendig
- ✓ Kundenspezifische Programmierungen können im CAD-e zu kostengünstigen Preisen realisiert werden

### Support, Schulung

- ✓ Günstige Schulungstarife
- ✓ Telefonsupport kürzer als 10 Minuten gratis
- ✓ Programmfehler werden gratis korrigiert
- ✓ Langjährige Programmier- und Praxiserfahrung
- ✓ Wir sind für Sie da

### Bedienung

- ✓ Schnell und einfach installiert
- ✓ Kleine Einstiegsschwelle
- ✓ Einfache, übersichtliche Oberfläche (Microsoft Standards)
- ✓ PDF-Online Hilfen im Programm, bei jedem einzelnen Befehl, integriert
- ✓ Ausführliches Handbuch, als PDF, im Programm integriert
- ✓ Bauteildokumentationen, als PDF, im Programm integriert

### News

- ✓ Über Neuerungen von CAD-e werden Sie automatisch informiert

The screenshot shows the CAD-e software interface. The main window is titled 'CAD-e - C:\Projekte\30000 - UV 001'. It features a menu bar with 'Projekt', 'Betriebsmittel', 'Grunddaten', 'Vorgaben', and 'Hilfe'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Projekte', 'Verlauf', and 'Filter'. The main area is divided into a left sidebar with navigation icons for 'Projekt', 'Zeichnung', 'Betriebsmittel', and 'Auswertungen'. The central pane displays a tree view of components, with '3F1' selected. The right pane shows a detailed view of the selected component, including its name '3F1', type 'Q311', and various attributes like 'Dispo', 'Prinzip', and 'Lager'. The bottom status bar shows 'Standard' and 'DIN/ISO EN/IEC 81346'.



## ... kennt man

### CAD-e Referenzprojekte

**HHM Hefti. Hess. Martignoni. AG**  
 Neubau Bahnhof Aarau  
 Stadion Letzigrund Zürich  
 Zuger Kantonsspital Baar

**Aarau, Basel, Solothurn, St. Gallen, Zug, Zürich**  
 Flughafen Zürich, Neubau Dock B  
 Stadion St. Jakob-Park Basel  
 Freizeitbad Westside Brünnen Bern

Globus Balexert Genève  
 Westside Brünnen Bern  
 Gotthard Basistunnel

**Merki & Häfeli AG**  
 Kogas AG  
 KKW Leibstadt  
 JS Umwelttechnik AG  
 Fernwärme Winterthur  
 ABB Secheron Genf  
 Münchenstein

**Würenlingen**  
 JS Umwelttechnik AG  
 Paul Scherrer Institut  
 Heizkraftwerk Aubrugg  
 Entsorgung + Recycling Zürich  
 Thermoréseau Porrentruy  
 Fernwärme Siggenthal AG

Roshard AG  
 KKW Beznau  
 Refuna AG  
 Elektra Baselland  
 Elektra Birseck

**Schmidmeister Steuerungsbau**  
 Wintower Winterthur,  
 Einzelraumregulierung  
 Parkhotel Viznau,  
 Heizung, Kälte, Lüftung

**Islisberg**  
 Cilag AG Schaffhausen,  
 diverse Lüftungen  
 UBS Zürich,  
 Heizung, Kälte, Lüftung

ABB Oerlikon,  
 Kesselhaus  
 JVA Lenzburg,  
 Heizung, Kälte, Lüftung

### CAD-e Referenzen

Amt für Industrielle Betriebe  
 Baumann AG  
 Bimag Steuerungstechnik AG  
 Celsio Kälte und Klima AG  
 Dinba AG  
 Eicotec AG  
 ELZ AG  
 ELO-Plan AG  
 Envican GmbH  
 ETH  
 Fäwa-System AG  
 Geltech AG  
 Hoval AG  
 Indico Electronic AG  
 Kälte-Stern AG  
 Kirchmeier Schaltanlagen AG  
 Leumann & Uhlmann AG  
 MAN Energy Solutions Schweiz AG  
 Meyer + Partner AG  
 Monnier & Zahner AG  
 Nussbaum Matzingen AG  
 Rebsamen Technocasa AG  
 Ruosstech AG  
 se Lightmanagement AG  
 Swissproconnect AG  
 Stadelmann + Levin AG  
 ...und viele mehr

Liestal  
 Kappelen  
 Ins  
 Dällikon1  
 Stans  
 Beringen  
 Muhen  
 Baar  
 Sennhof  
 Zürich  
 Winterthur  
 Hochdorf  
 Feldmeilen  
 Gümligen  
 Visp  
 Thundorf  
 Muttenz  
 Zürich  
 Stäfa  
 Safnern  
 Matzingen  
 Horw  
 Siebnen  
 Spreitenbach  
 Orpund  
 Dagmersellen

ASI-Tech AG  
 Baumgartner MSR AG  
 Blattner AG  
 Demont Engineering GmbH  
 e8 AG  
 Elektro Compagnoni AG  
 Elfero AG  
 Elva AG  
 EPS ECO Power Systems AG  
 F. Hunziker + Co AG  
 FS Regeltechnik GmbH  
 Häny AG  
 Jost Elektro AG  
 Infrastruktur Zürichsee AG  
 Kempter Meile AG  
 KTZ Kältetechnik AG  
 Lüscher Technologies AG  
 Mettler-Toledo GmbH  
 Midor AG  
 Müller + Müller AG  
 Reimat GmbH  
 Richard AG  
 Scheco AG  
 Soft Control AG  
 SWL Energie AG  
 Ulrich & Hefti AG

Liestal  
 Winterthur  
 Tägerwilen  
 Rüti ZH  
 Dietikon  
 Zürich  
 Meisterschwanden  
 Dornach  
 Zug  
 Dietikon  
 Baar  
 Jona  
 Brugg  
 Meilen  
 Wil (SG)  
 Lätti  
 Oftringen  
 Greifensee  
 Meilen  
 Zürich  
 Othmarsingen  
 Murgenthal  
 Winterthur  
 Herisau  
 Lenzburg  
 Alpnach Dorf



## ... ist kompakt

### Systemanforderungen für CAD-e

- ✓ Hardware 250MB freier Festplattenspeicher
- ✓ Software 32/64 Bit Windows
- ✓ Netzwerke 32/64 Bit Windows

### Allgemeiner Lieferumfang (in allen Versionen enthalten)

- ✓ Komplette Projekt-, Zeichnungs- und Druckfunktionalität
- ✓ Programme per Download/Web-Link
- ✓ Alle Symbolbibliotheken (Elektro/SPS/Disposition/Hydraulik/Pneumatik/Prozessautomation)
- ✓ Installationsanleitung als PDF-Datei
- ✓ Handbuch im Programm als PDF-Datei
- ✓ Dokumentation der Elektrotechnik-, SPS-, Pneumatik-, Hydraulik- und Dispositionsbauteile im Programm als PDF-Datei
- ✓ Integrierte Projektverwaltung
- ✓ Automatische Betriebsmittelkennzeichnung
- ✓ Automatische Potentialverwaltung
- ✓ Automatische Kontaktverwaltung
- ✓ Automatische Klemmenverwaltung
- ✓ Automatische Fehleranalyse
- ✓ Automatischer Kontakt- Klemmenspiegel

### Lieferumfang CAD-e Lite

- ✓ Allgemeiner Lieferumfang, Anzahl Seiten mit Automatismen 20, ohne Automatismen 9999

### Lieferumfang CAD-e Standard

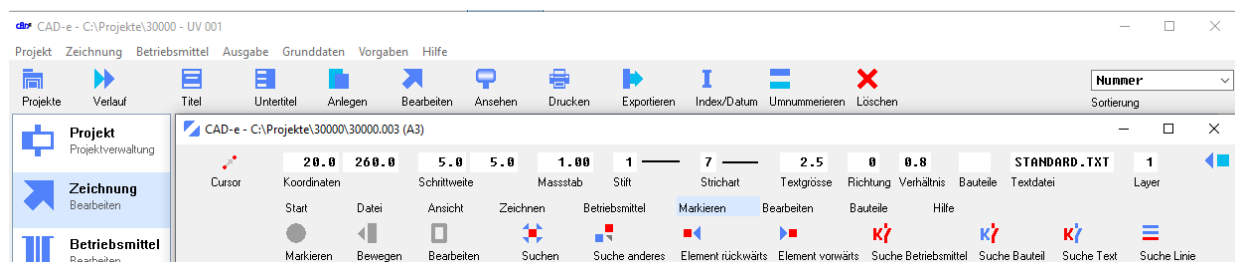
- ✓ Allgemeiner Lieferumfang, Anzahl Seiten 9999

### Lieferumfang CAD-e Premium

- ✓ Allgemeiner Lieferumfang, Anzahl Seiten 9999
- ✓ Zusätzlich, automatische Auswertungen wie Querverweislisten, Sicherungslisten, Gerätelisten, Stücklisten, Potentiallisten, Kabellisten, Schilderbezeichnungen, Klemmenlisten, KNX-Listen und SPS-Ausgabelisten

### Zusätzlich

- ✓ In jeder CAD-e Version wird der CAD-e Viewer (Anzeige, Drucken und PDF/DXF Export) gratis mitgeliefert.





## ... mieten (Abonnement/Subscripton)

### CAD-e Lite

Abonnement pro Monat, exkl. MWST

1. - n. Arbeitsplatz je Fr. 50.00

### CAD-e Standard

Abonnement pro Monat, exkl. MWST

1. - 3. Arbeitsplatz je Fr. 110.00  
4. - n. Arbeitsplatz je Fr. 80.00

### CAD-e Premium

Abonnement pro Monat, exkl. MWST

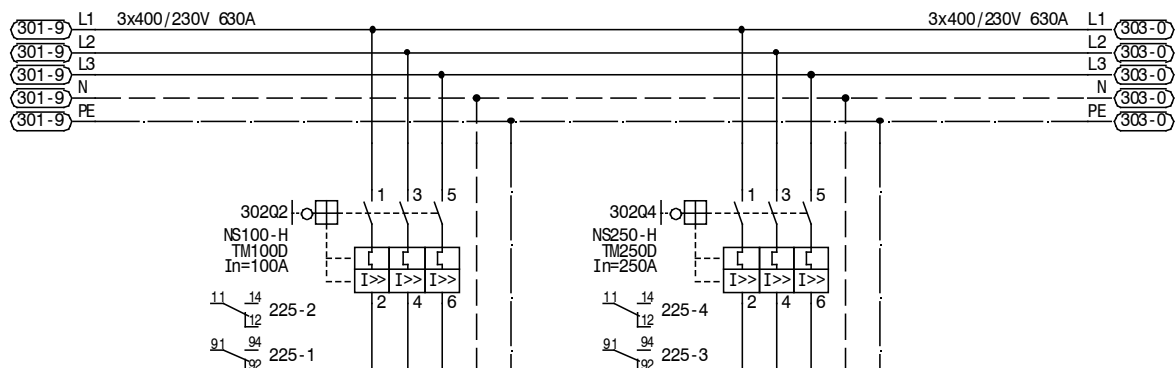
1. - 3. Arbeitsplatz je Fr. 150.00  
4. - n. Arbeitsplatz je Fr. 110.00

### CAD-e Abonnementvereinbarung

Das Abonnement gibt es als Internet-Browser-Lizenzierung oder mit einem USB-Softwareschutzstecker.

Das Abonnement ist unbefristet und hat eine Mindestlaufzeit von drei Monaten. Bei Auslieferung der CAD-e Software werden die ersten drei Monate in Rechnung gestellt. Anschliessend wird pro Rata, alle drei Monate im Voraus, abgerechnet. Zahlungskonditionen, netto innert 30 Tagen.

Das Abonnement kann vom Mieter und Vermieter jederzeit gekündigt werden. Bei Retournierung des Softwareschutzsteckers oder durch Schriftliche Kündigung (bei der Internet-Browser-Lizenzierung) wird das Abonnement auf die voraus bezahlten drei Monate aufgerundet und aufgelöst. Das heisst, der Mieter hat keinen Anspruch auf die geleistete Vorauszahlung mehr. Die CAD-e Software bleibt während der ganzen Mietdauer Eigentum der kcs computer system ag.





## ... kaufen (Internet-Browser-Lizenzen)

Die CAD-e Premium, Standard und Lite Versionen werden als Internet-Browser-Lizenzen angeboten. D.h. die benötigten Internet-Browser-Lizenzen werden innerhalb des Internet-Browsers dynamisch verwaltet (Einsparung der Lizenzen). Bedingung, eine Internetverbindung muss vorhanden sein.

### CAD-e Viewer

Preise exkl. MWST

1. – n. Arbeitsplatz gratis

### CAD-e Lite Internet-Browser-Lizenzen

Preise exkl. MWST

1. – n. Arbeitsplatz je Fr. 1000.00

### CAD-e Standard Internet-Browser-Lizenzen

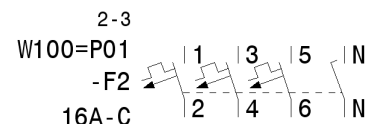
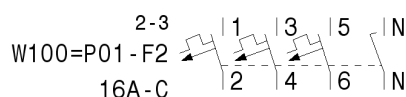
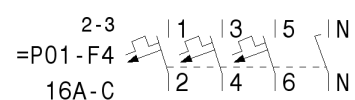
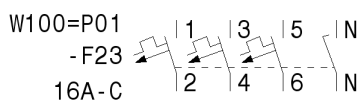
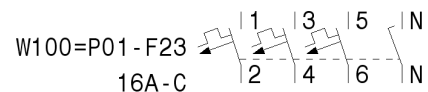
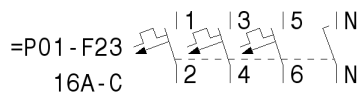
Preise exkl. MWST

1. Arbeitsplatz Fr. 2500.00  
 2. - 4. Arbeitsplatz je Fr. 2000.00  
 5. - n. Arbeitsplatz je Fr. 1500.00

### CAD-e Premium Internet-Browser-Lizenzen

Preise exkl. MWST

1. Arbeitsplatz Fr. 3800.00  
 2. - 4. Arbeitsplatz je Fr. 3300.00  
 5. - n. Arbeitsplatz je Fr. 2800.00





## ... kaufen (USB-Softwareschutzstecker)

### CAD-e Viewer

Preise exkl. MWST

1. – n. Arbeitsplatz gratis

### CAD-e Lite USB-Softwareschutzstecker

Preise exkl. MWST

1. – n. Arbeitsplatz je Fr. 1100.00

### CAD-e Standard USB-Softwareschutzstecker

Preise exkl. MWST

1. Arbeitsplatz Fr. 2600.00  
 2. - 4. Arbeitsplatz je Fr. 2100.00  
 5. - n. Arbeitsplatz je Fr. 1600.00

### CAD-e Premium USB-Softwareschutzstecker

Preise exkl. MWST

1. Arbeitsplatz Fr. 3900.00  
 2. - 4. Arbeitsplatz je Fr. 3400.00  
 5. - n. Arbeitsplatz je Fr. 2900.00

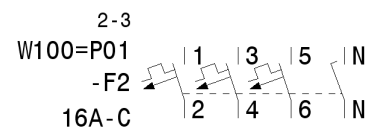
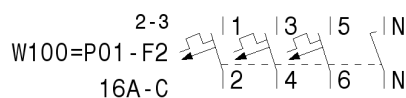
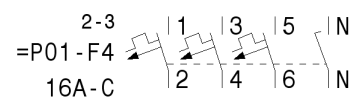
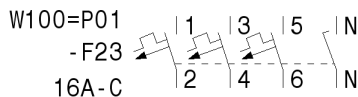
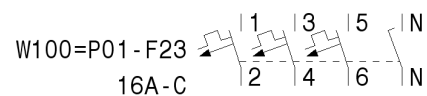
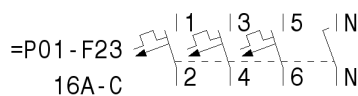
### CAD-e Netzwerklizenzen

Preise exkl. MWST

Die CAD-e und CAD-e Premium Version werden als 32/64 Bit Netzwerklösung angeboten. D.h., die benötigten Lizenzen werden innerhalb des Netzwerks dynamisch verwaltet (Einsparung der Anzahl Lizenzen).

Aufpreis Netzstecker zu den Einzellizenzen

pro Lizenz Fr. 200.00









## ... wird geschult

---

| <b>Kurs</b>          | <b>Termine</b>          | <b>Preise exkl. MWST</b> |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| CAD-e Grundschulung  | (2 Tage) nach Absprache | Fr. 980.00               |
| CAD-e Updateschulung | nach Absprache          | Fr. 500.00               |
| CAD-e Firmenschulung | nach Absprache          | nach Absprache           |

### **Beschreibung der Schulungen**

---

#### **Allgemeines**

|               |  |
|---------------|--|
| Kursort:      | In unserem Hause   |
| Kurszeiten:   | 08.00 - 17.00 Uhr  |
| Verpflegung:  | Pausengetränke und Mittagessen sind im Preis inbegriffen |
| Durchführung: | Mind. 2, max. 4 Personen                                 |

#### **CAD-e Grundschulung**

|                |   |
|----------------|---|
| Vorkenntnisse: | keine   |
| Kursdauer:     | 2 Tage  |
| Themen:        | Alle CAD-e Zeichnungsbefehle mit vielen praktischen Beispielen. |

#### **CAD-e Updateschulung**

|                |  |
|----------------|--|
| Vorkenntnisse: | CAD-e Grundbefehle   |
| Kursdauer:     | 1 Tag  |
| Themen:        | Startmenü<br>Projektverwaltung<br>Betriebsmittelverwaltung<br>Kontaktmanagement<br>Kontaktspiegel<br>Auswertungen<br>Fehleranalyse |

#### **CAD-e Firmenschulung**

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Vorkenntnisse: | MS-Windows          |
| Kursdauer:     | Nach Absprache      |
| Themen:        | Nach Ihren Wünschen |
| Preis:         | Nach Absprache      |

Ab April 2024

Die Preisliste ersetzt alle bisherigen Preisangaben.

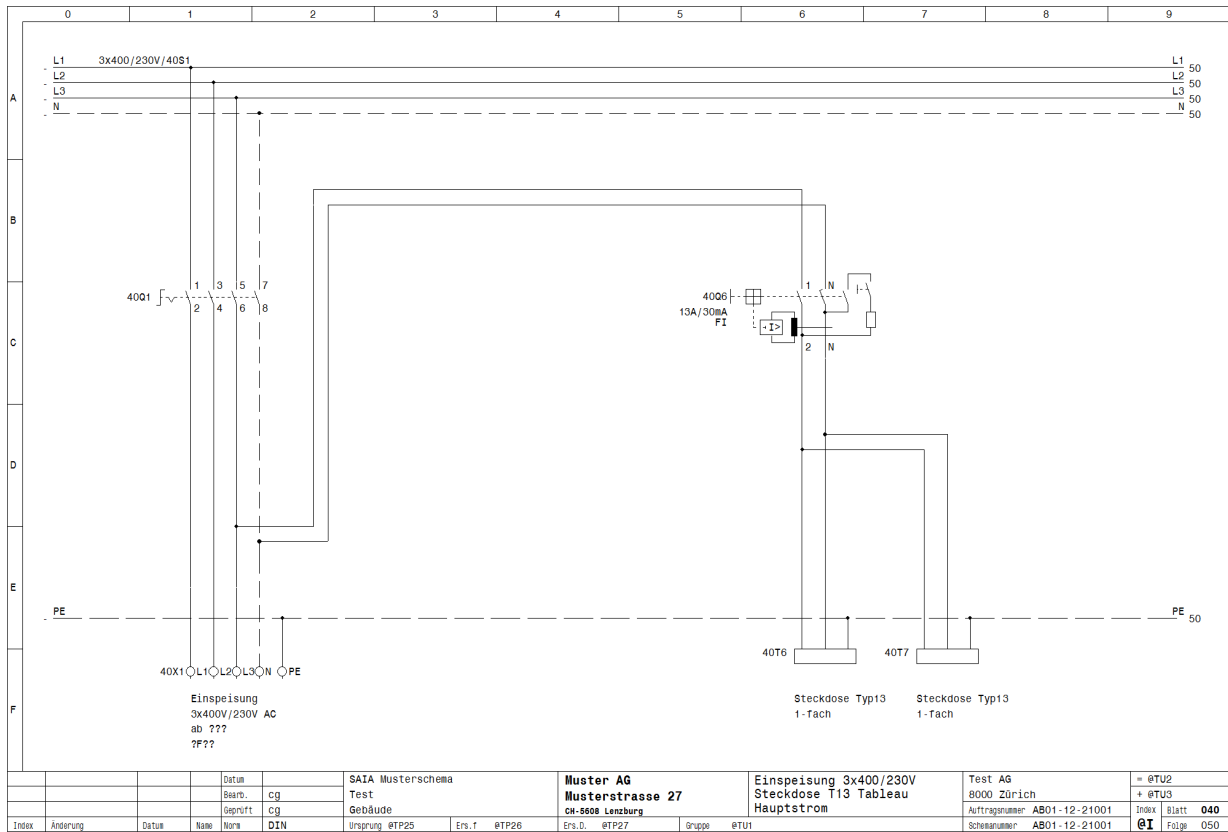
Die Schulungskosten sind im Voraus zu bezahlen.

Preisänderungen vorbehalten.

Die Preise verstehen sich exkl. MWST, Schulung und Installation.

Zahlungskonditionen: 30 Tage netto

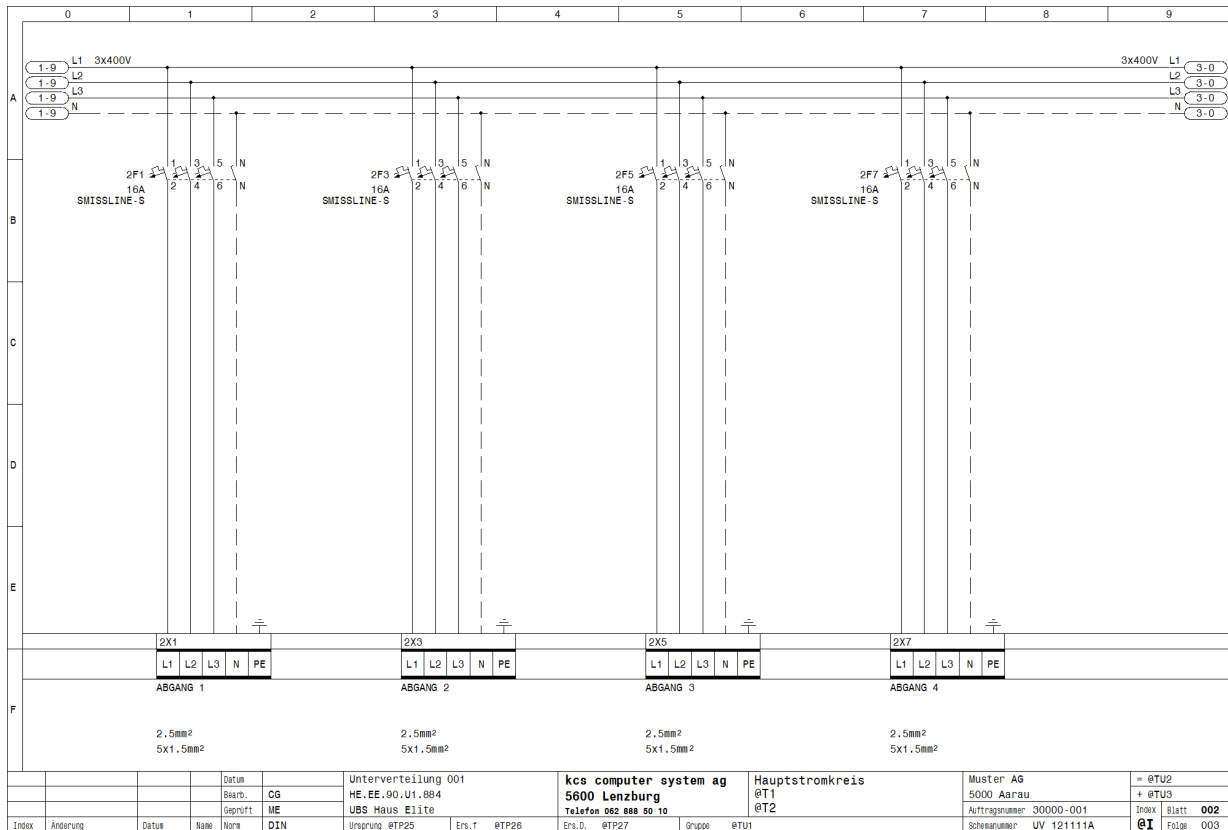
## Musterzeichnung Einspeisung



### Wichtige Zeichnungsbefehle ersparen sehr viele Routine- und Kontrollarbeiten

- ✓ Automatisches Verbinden oder Unterbrechen der einpoligen oder mehrpoligen Leiter beim Setzen von Bauteilen/Symbolen
- ✓ Automatisches Beschriften und Verwalten der Querverweise bei den Potential-/Leiterbauteilen
- ✓ Automatischer Kontaktspiegel
- ✓ Automatischer Klemmenspiegel
- ✓ Automatische Verwaltung, nicht zugewiesener Bauteile, DispoBauteile, Prinzipbauteile und Lagerartikel
- ✓ Einzelne Pfade/Gruppen kopieren
- ✓ Pfade/Gruppen in einem bestimmten Abstand mehrfach kopieren

## Musterzeichnung Hauptstromkreis

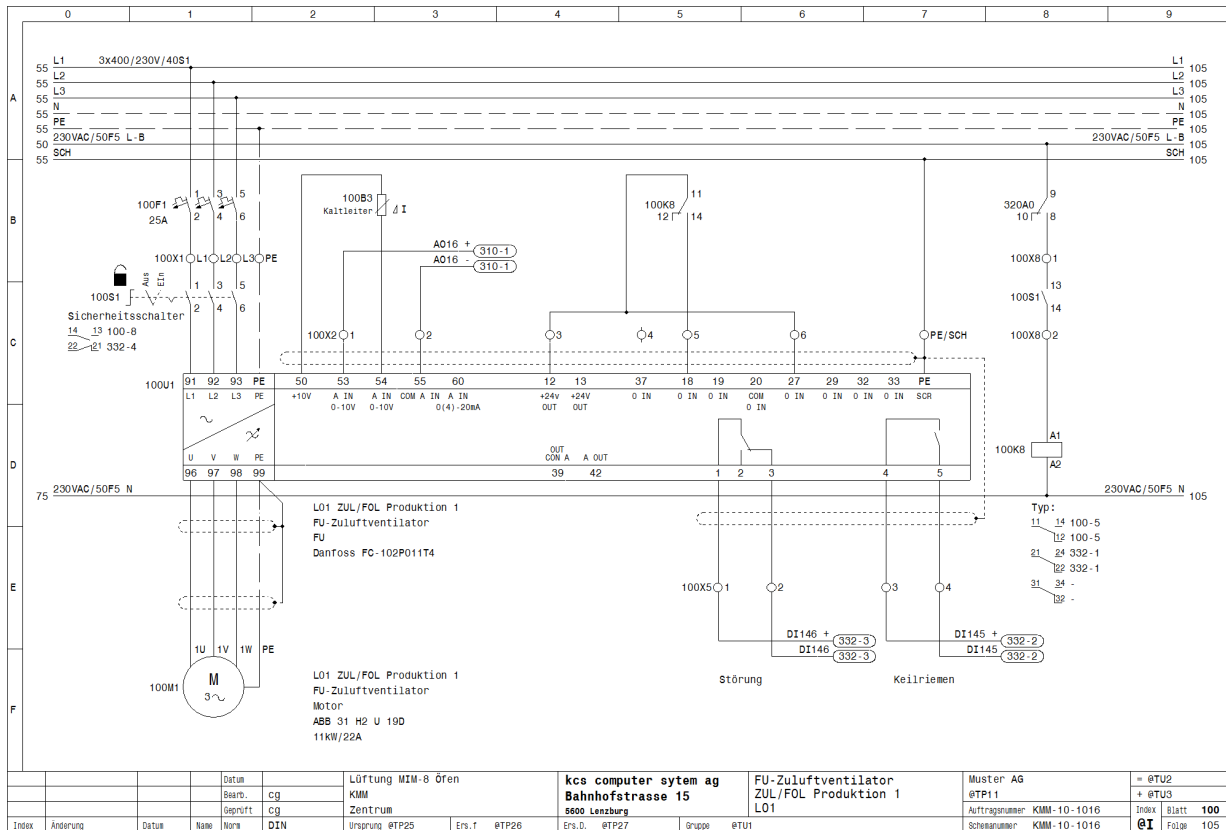


Gruppen mit ähnlichen Anforderungen werden immer gleich realisiert. Wie z.B. eine Motorsteuerung gezeichnet wird, wird nicht in jedem Einzelfall neu erfunden. Gleichwohl enthalten viele solcher Gruppen variable Anteile.

### Auf verschiedene Arten können Gruppen automatisch in ein Projekt integriert werden

- ✓ Aus einer Vorlagezeichnung
- ✓ Aus einem Makro
- ✓ Aus einem verschachtelten Bauteil/Symbol
- ✓ Durch das Kopieren einzelner Pfade/Seiten
- ✓ Aus einer Zeichnung eines anderen Projekts
- ✓ Durch Verschmelzung eines ganzen Projekts (Vorlageprojekt), mit dem aktuellen Projekt

## Musterzeichnung Hauptstromkreis



Texte sind ein wichtiger Bestandteil beim Zeichnen.

### Die verschiedenen Arten zum Text integrieren

- ✓ Menü geführte Projektttexte über das ganze Projekt
- ✓ Menü geführte Projekttitel/Untertitel
- ✓ Menü geführte Titelttexte der einzelnen Zeichnungen
- ✓ Automatisches Beschriften und Verwalten der Texte von Bauteilen/Symbolen mit Betriebsmittelkennzeichnungen
- ✓ Automatische Betriebsmittelzusatzkennung Projekt und Bauwerk orientiert
- ✓ Direktes manuelles Setzen von Texten in der Zeichnung
- ✓ Texte aus Textdateien in die Zeichnung setzen (z.B. SPS-Daten aus Excel)
- ✓ Importieren/Exportieren von Betriebsmitteltexten und Lagerartikeln via Textdatei, für schnelle Textkorrekturen, Textanpassungen, Übersetzungen und Lagerartikelzuweisungen
- ✓ Lagerartikel aus Excel in die Lagerartikeldatenbank kopieren
- ✓ Sprachumschaltungen Menü geführt, bis zu 10 Sprachen
- ✓ Automatische Rechtschreibprüfung, mit einem Lexikon von 50'000 Wörtern

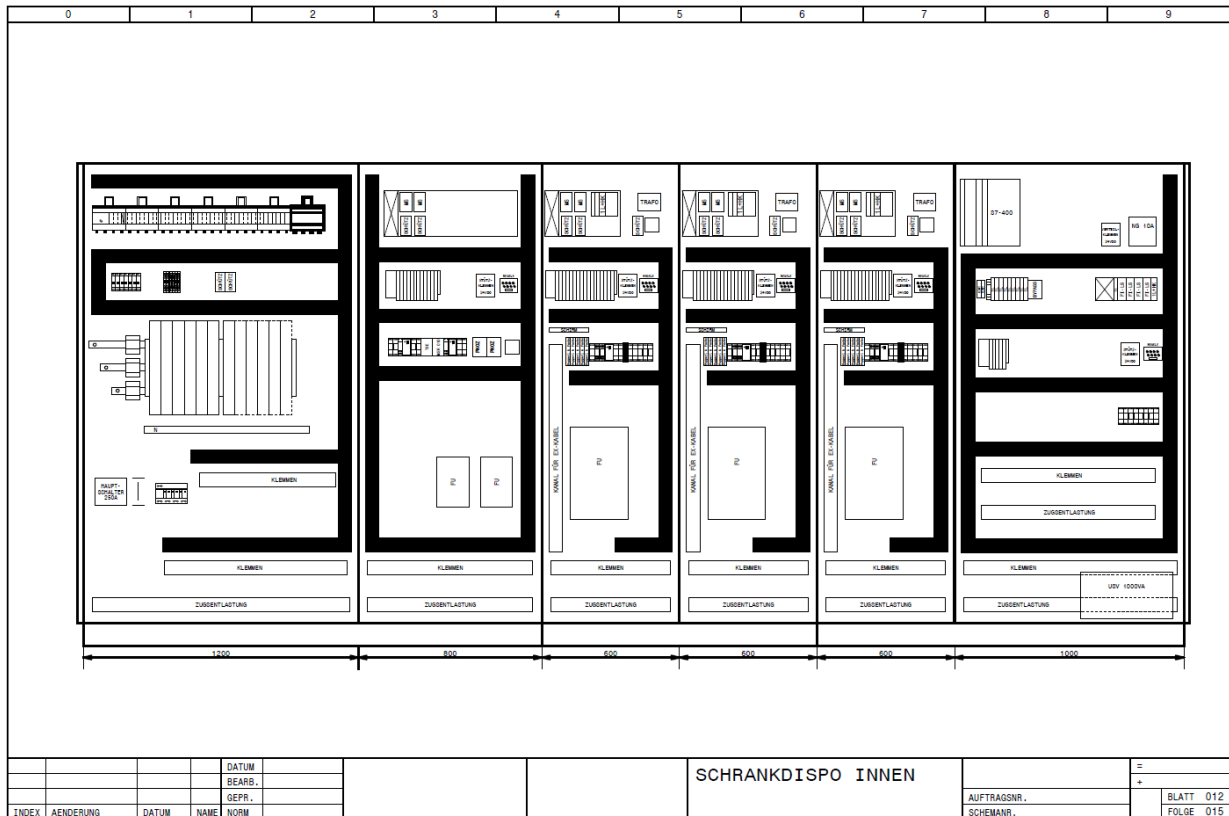
Selbstverständlich können Texte in Höhe, Breite und Richtung variieren. CAD-e verwendet Truetype Schriften.







## Musterzeichnung Disposition



**Bauteilbibliotheken mit 12838 Symbolen und über 13500 Bauteiltypen sind im CAD-e enthalten.**

- ✓ Elektrotechnik / SPS Bibliothek 10232 Symbole
- ✓ Disposition 1360 Symbole
- ✓ Prozessautomation 353 Symbole
- ✓ Hydraulik/Pneumatik 893 Symbole
- ✓ Eigene Symbole oder ganze Symbolbibliotheken im CAD-e anlegen, kein Problem.
- ✓ Eigene Benutzerbauteilmenüs können ohne Programmierkenntnisse sehr einfach erstellt werden.

