

Planung durch **EPIC** Elektroplanung GmbH Erfurt



Gebäudekomplex 'Frankfurter Welle', Frankfurt /M



Gutenberg-Gymnasium Erfurt, Komplettsanierung



Dom St. Marien zu Erfurt, Beleuchtung + Akustik

Planung durch rbb-Berlin - Leitung Frau Burczynski - 030-9799342103



Verwaltungsgebäude DOW in Potsdam



Haus des Rundfunks (HDR) in Berlin



Filmstudios in Babelsberg, früher DEFA



ARD Hauptstadtstudio in Berlin - Kabel- und Flächenmanagement für alle rbb-Liegenschaften



Fernsehzentrum (FSZ) Berlin

Planung durch Dresdner Ökotherm GmbH - Herr Bauer - 0351-85316-33



INNIUS DÖ



Dresdner Ökotherm GmbH



Schloss Moritzburg - komplette Sanierung



Schloss Weißenfels



Rettungszentrum Radebeul - neue Feuerwache

Planung durch Ingenieurgesellschaft Bannert mbH Bremen - Herr Reiter - 0 4 2 1 - 5 3 7 4 6 - 3 3



Elbphilharmonie Hamburg, Foto IBS



Elbphilharmonie, Foto Hackercatxy (Wikipedia)



Elbphilharmonie, Alexander Svensson (Wikipedia)

LVZ ist anders.

Das beginnt mit der Aufmachung dieser Infoblätter. Wir wollen Sie informieren. Deshalb sind die Seiten umfangreich. Deshalb ist die Schrift so klein. Nichtssagende, bunte Prospekte mit inhaltslosen Floskeln auf Hochglanzpapier finden Sie täglich in Ihren Briefkästen oder im Internet.


Es geht um eine Software, die Sie viele Jahre Ihrer beruflichen Tätigkeit begleiten soll. Deshalb sollen Sie Fakten lesen und keine Phrasen. Überfliegen Sie einfach den Prospekt, um einen kleinen Überblick zu erhalten. Wenn Sie sich anschließend jeden Tag 10 Minuten Zeit nehmen, um jeweils eine Seite genauer zu lesen, werden Sie verstehen, dass Sie mit LVZ keine Software von der Stange erwerben sondern ein Produkt, das aus der Erfahrung der täglichen Arbeit im Elektro-Planungsbüro entstanden ist und das mit den Anforderungen unserer Anwender wuchs und wächst.

LVZ ist eine Komplettlösung für die Elektro-Planung, die ohne ständige und teure Zukäufe von Erweiterungsmodulen funktioniert.

Hier arbeiten keine Software-Theoretiker ohne Bezug zur Praxis sondern Elektroplaner mit tiefen Kenntnissen in der Softwareentwicklung.

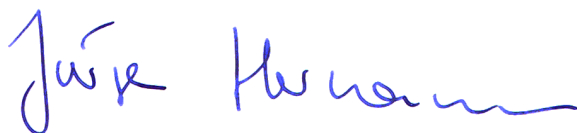
Wir sind keine Kistenschieber, die eine DVD per Nachnahme liefern. Wir verstehen uns als Partner unserer Anwender und bieten Support zu jeder Zeit - in der Regel sogar kostenlos. Wir lernen aus Anwenderwünschen und erweitern unser Produkt entsprechend den Forderungen aus der Praxis. So werden wir oft von zufriedenen LVZ-Anwendern weiter empfohlen.

LVZ entstand 1988 als reine AVA-Lösung, daher auch der merkwürdige Name. Ab 1993 wurde auf AutoCAD® aufgesetzt und die AVA um technische Berechnungen, eine Symbolbibliothek und um Makros und Tools - dem heutigen Schwerpunkt - erweitert.

 Bricscad™ steht als preiswerte (ab 744 € Kauf) und voll kompatible Alternative zu AutoCAD® (ab 2.300 € Miete pro Jahr) zur Verfügung. Im Gegensatz zu AutoCAD® bietet Bricscad einen erreichbaren und kompetenten Support. LVZ läuft ebenfalls problemlos mit **ZWCAD** (ab 580 € zusammen).

Die Schwächen und Probleme der seit 1991 benutzen Softwarelösung aus der hessischen Landeshauptstadt waren bekannt. So stand das Ziel, diese im Elektro-Planungs-Büro durch LVZ abzulösen. Schnell zeigte sich, dass es keine Illusion war, ein etabliertes Produkt durch eigene Entwicklungen zu ersetzen. Bereits 1994 wurde LVZ zum 1. Mal verkauft. Der damalige Anwender arbeitet noch heute erfolgreich mit unserem Produkt in der jetzt aktuellen Form.

Seit 1997 ist LVZ unser Hauptprodukt.



LVZ Projekt-Beispiele ...



Einfamilienhaus Döbeln - das wahrscheinlich kleinste LVZ-Projekt



Fleischwaren GmbH Döbeln - das 1. LVZ Projekt 1993

Durchgängige Computer-Unterstützung bei der Elektro-Planung vom Entwurf über Installations- und Übersichtsschaltpläne einschließlich technischer Berechnungen zum fertigen Leistungsverzeichnis

Die vorgestellte Software ist eine AutoCAD®-Applikation, die von Elektro-Planungsingenieuren für Planer entwickelt wurde und wird. Es wurde Wert auf praxismgerechte Abläufe, Berechnungen und Tools gelegt. Ergebnis ist ein Werkzeug für breite Anwendungen vom Entwurf bis zum fertigen LV mit Übergabe von Daten an FM-Software.

Anwender sind Elektroingenieure wie technische Zeichner. Beide arbeiten parallel in technischen Berechnungen, zeichnerischen Darstellungen oder Auswertungen in denselben Zeichnungen. Keine Mehrkosten wie bei konventioneller Arbeitsteilung.

Das Programm eignet sich für die Entwurfs- wie die Detailplanung.

Alle wichtigen Arbeitsschritte lassen sich variabel ausführen. So lassen sich bereits im Plan eingezeichnete Kabel nachträglich berechnen oder es kann eine rein rechnerische Kabeldimensionierung vorgenommen werden, ohne Kabel im CAD darzustellen. Gleiches gilt für das Arbeiten mit Symbolen, von denen 4.700 mitgeliefert werden. Diese können im Entwurf gesetzt und später in der Planung beschriftet und ausgewertet werden. Liegen alle Daten vor, so können diese auch sofort als intelligente Symbole eingefügt und mit technischen oder kaufmännischen Angaben versehen werden.

Aus den hinterlegten Symbolen und Berechnungsergebnissen lassen sich alle notwendigen Auswertungen wie Kabellisten, Raumlisen, Leuchtenlisten, Berechnungsnachweise, das Raumbuch sowie das vollständige Leistungsverzeichnis ableiten. Die Auswertungen sind kompatibel zu Word und Excel.

Berechnungsergebnisse lassen sich automatisch im CAD als technische Zeichnung darstellen. Für Raumbuch und LV können bereits vorhandene AVA-Lösungen einschließlich aller bereits vorhandenen Anwenderdaten verwendet werden. LVZ liefert dafür eine intelligente Schnittstelle für Import und Export.

LVZ liest und schreibt IFC-Dateien.

Trassen und HLS-Bauteile werden im 3D gezeichnet und können auf Kollision geprüft werden.

ÜBERSICHT

- Übernahme von Papierzeichnungen in 3D
- Installationspläne, Übersichtsschaltpläne
- Linienpläne, KNX-Pläne, Kontaktpläne
- Rettungswege- und Feuerwehrpläne
- Durchbruchpläne
- Trassendimensionierung mit Brandlasten
- Massenermittlung einschließlich Kabel
- Kurzstückliste, Raumbuch und vollst. LV
- Kurzschlussnachweis, Abschaltbedingungen
- Spannungsfall mit induktiven Anteilen
- Selektivitätsnachweis, Beleuchtungsberechn.
- Kabeldimensionierung, Erdungsanlagen
- Wirtschaftlichkeitsnachweise
- Berechnung großtechnischer Solaranlagen
- Honorarberechnung
- Datenübergabe an FM-Software
- Symbolbibliothek, 4.700 intelligente Blöcke
- Baumodul für Wände, Türen, Treppen
- Attributverwaltung, Import und Export
- Tools und Stapelbefehle für die Zeichenarbeit

Auch in beiden Richtungen möglich ist der produktneutrale Datenaustausch mit FM-Programmen.

Mit DIALux und RELUX gibt es neben der internen Beleuchtungsberechnung zwei weitere Schnittstellen, die LVZ als offenes System kennzeichnen. Offen ist LVZ auch für eigene Symbole, die sich schnell und einfach integrieren lassen, egal ob es sich um fertige Blöcke oder einzelne selbst gezeichnete CAD-Objekte handelt.

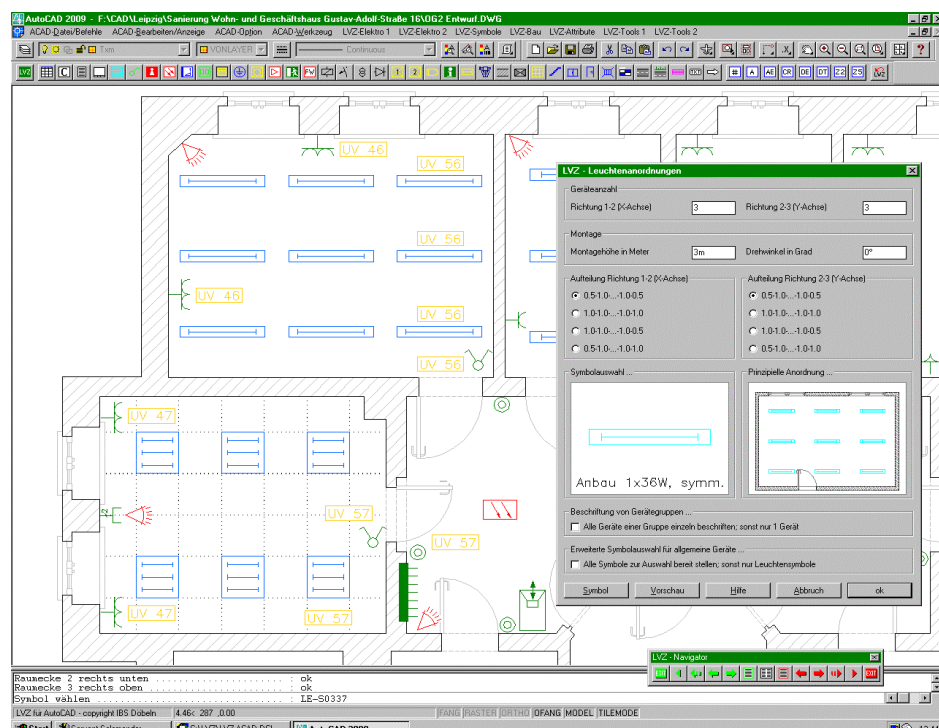
Nach Anwenderwunsch werden alle Eigenschaften wie Layer, Größenfaktor, Attribute und Beschriftung selbstständig angepasst.

Neben den technischen Funktionen wird mit vielen Tools zur Attributverarbeitung, Konstruktion und Manipulation von CAD-Objekten der Leistungsumfang von AutoCAD® erweitert, denn - das wird oft übersehen - es gehören neben Auswertungen, Berechnungen und Automatismen eine Vielzahl von einfachen aber zeitraubenden zeichnerischen Aufgaben zum CAD-Alltag.

LVZ-Zeichnungen lassen sich unter reinem AutoCAD®, zB. bei einem anderen Planungsbüro weiter bearbeiten und anschließend ohne Datenverlust wieder unter LVZ nutzen.

INFORMATION

Programm	LVZ für AutoCAD®
Funktion	Komplettlösung für die Elektroplanung
Leistungen	Lieferung und Installation beim Anwender, zusätzlich Einweisung, Schulungen, Service und freie Hotline, Fernwartung
Adresse	IBS Döbeln Lerchenweg 28 - 04720 Döbeln Telefon 03431-574153 Service@IBSDL.de Internet www.IBSDL.de



Kurzübersicht



LVZ für Elektro-CAD ist eine vollständige Applikation für EIT-Planungsingenieure, auf AutoCAD®, Bricscad™ und ZWCAD.

Das Programm bietet durchgängige Computer-Unterstützung bei der Elektro-Planung vom Entwurf über Installations- und Übersichtsschaltpläne mit technischen Berechnungen und Auswertungen bis hin zum fertigen Leistungsverzeichnis und der Honorarberechnung.

Das Programm ist systematisch aufgebaut, leicht zu bedienen, offen für Erweiterungen des Anwenders und zu anderen Programmen. Es besteht aus einem Guss ohne Zukäufe von Fremdleistungen.

Der Anwender hat den Kopf frei für ingenieurtechnische Entscheidungen. Das Programm erledigt die Routinearbeiten.

- Basis sind etablierte CAD-Lösungen AutoCAD®, Bricscad™ u ZWCAD statt einem eigenen hausbackenem CAD-Kern
- Übernahme von Papierzeichnungen in 2D und 3D, Quelle PDF, GIF, TIFF, PNG ua. – Ziel DWG, DXF, IFC
- normale Installation und Schemata in 2D und natürlich auch wieder 3D auf Basis von DWG
- komplettes mehrstöckiges 3D-Gebäudemodell zur etagenübergreifenden Verkabelung und Installation
- Schnitte automatisch einschließlich kompletter Wandansichten mit Installationsgeräten in 3D, fotorealistisch
- Installationspläne, Übersichtsschaltpläne
- Linienpläne, KNX-Pläne, Kontaktpläne, Rettungswege- und Feuerwehrpläne
- Trassenpläne, Durchbruchpläne, automatische Durchbrüche, Prüfung von Trassen und Durchbrüchen
- Trassendimensionierung mit Brandlasten, Belegung, Trassenschnitten, Kollisionsprüfung
- Massenermittlung einschließlich Durchbrüche, Kabel und Schottmasse bis hin zum vollständigen LV
- Kurzstückliste automatisch ohne irgend einen einzigen zusätzlichen Arbeitsschritt
- automatische Legenden mit Stückzahl bis hin zum vollständigen Raumbuch
- Selektivitätsnachweis voll grafisch
- Kurzschlussnachweis (1pol., 3pol., thermisch, dynamisch, Ausgabe als DWG)
- Abschaltbedingungen, Lastflussberechnungen
- Spannungsfall mit induktiven Anteilen und Berücksichtigung von Kabeltemperaturen in Brandabschnitten
- Beleuchtungsberechnung intern nach LiTG, DIALux-Schnittstelle einschl. Isoluxkurven und RELUX-Schnittstelle
- Kabeldimensionierung, Erdungsanlagen
- Wirtschaftlichkeitsnachweise im CAD, Honorarberechnung nach HOAI
- Berechnung großtechnischer Solaranlagen
- Datenübergabe an FM-Software, Schnittstelle frei konfigurierbar
- Symbolbibliothek, 4.835 intelligente Blöcke mit 24 bis 100 Attributen - eigene Blöcke lassen sich problemlos erzeugen
- fremde Blöcke lassen sich mit LVZ-Eigenschaften ausrüsten und genau so handhaben wie interne Symbole
- 3D-Baumodul etagenbergreifend für Wände, Türen, Fenster, Treppen, Räume; EIT-Symbole automatisch höhenrichtig
- Attributmanipulation genau so einfach als ob es Texte wären für einzelne und unbegrenzt große Gruppen gleichzeitig
- Attributverwaltung, Import und Export - Listenerzeugung und Aktualisierung der Zeichnung
- Stapelbefehle, deren Manipulationen sich zB. auf alle Zeichnungen eines Projektes wirken
- Erzeugung beliebiger Listen f. Leuchten, Kabel, KNX-Komponenten, Sicherheitstechnik, Stromkreise, Durchbrüche, ...
- leistungsfähige Tools für die Zeichenarbeit denn ein Großteil der Planungsarbeit besteht aus Änderungen !
- alle Datensätze liegen im Klartext vor und können von Anwender erweitert werden
- alle Funktionen außer elektrotechnische Berechnungen sind gewerkübergreifend anwendbar
- alle Daten sind firmenneutral und können vom Anwender erweitert werden (Symbole, Tabellen, Selektivitätskurven, ...)
- Schnittstellen IFC2x3, IFC4.0, IFC4.1, Excel CSV und XLS, elco, GAEB, ASCII, Danorm, ZVEH, DWF, DXF uvam.
- alle elektrotechnischen Daten und kaufmännischen Werte für BIM exportierbar
- keine kaufmännischen Einschränkungen wie zB. Begrenzung der Zeichnungsgröße, der Symbolanzahl oder der Blätter der Übersichtsschaltpläne
- lauffähig unter Windows XP ... Windows 11, AutoCAD® 2007-2026, Bricscad™ V13-V26, ZWCAD 2019-2026
- portable Version lieferbar - plug & work ohne Installation und Konfiguration auf jeden 08/15-Rechner weltweit
- im Kaufpreis ist ein Schulungstag bereits enthalten
- Fernwartung verfügbar für Einweisungen, Coaching, Fehlerbeseitigung usw.
- Hotline 365 Tage im Jahr von 08:00-20:00 -- davon werktags kostenlos bis 18:00

LVZ Projekt-Beispiele - BRENDDEL INGENIEURE, Hermannstraße 2, 01219 Dresden, Information Karl-Heinz-Lohse 0351-2712714




Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, Investition 17 Mio. €



Universität Leipzig, Campus Augustusplatz



TU Chemnitz, Adolf-Ferdinand-Weinhold-Bau

- **keine festgelegte Projektstruktur** oder Verwaltung notwendig, keine Bürokratie; der Anwender nutzt seine bisherige Organisationsform wie zB. die Namen von Dateien oder die Struktur seiner Verzeichnisse/Ordner und die bekannten Netzwerkstrukturen
- **keine externe Datenbank erforderlich**; alle technischen Informationen einschließlich Berechnungsergebnissen liegen in der Zeichnung; daraus folgt, dass jede LVZ-Zeichnung auch unter reinem AutoCAD® bearbeitet werden kann, ohne dass eine anschließende Weiterbearbeitung unter LVZ zu Problemen oder Datenverlusten führt; werden zB. im reinen AutoCAD® Symbole, Kabel oder Trassen gelöscht, so verschwinden diese automatisch aus dem nachfolgend unter LVZ automatisch aufgebauten Leistungsverzeichnis; umgekehrt wachsen die LV-Mengen, wenn unter AutoCAD® neue Elemente erzeugt oder vorhandene kopiert wurden
- **keine Abhängigkeit von der Windows-Registry** - alle LVZ-Konfigurationsdaten werden global in der Initialisierungsdatei im Klartext gesichert; für Backup oder dem Einrichten von LVZ auf einem weiteren Computer genügt eine einfache Kopie aller Dateien; das Programm ist sofort komplett lauffähig; die übliche Unsitte, alle Anwenderdaten in der Registry zu speichern mit all den bekannten Nachteilen wird nicht angewandt
- **keine zusätzlichen Datenstrukturen neben den Zeichnungen notwendig** - Listen und Tabellen bis hin zum komplettem Leistungsverzeichnis können aus den Zeichnungen abgeleitet werden; sie bilden jedoch immer nur das Ergebnis der CAD-Arbeit; Kernpunkt ist immer die Zeichnung; bei Änderungen in den Zeichnungen werden diese Listen einfach von den zugehörigen Auswertebefehlen neu angelegt und müssen nicht parallel gepflegt werden
- **keine speziellen Objekte (Proxys)**, die nur unter LVZ und nicht unter reinem AutoCAD® gelesen werden können; der Zeichnungsaustausch zwischen verschiedenen Gewerken und verschiedenen AutoCAD®-Versionen ist problemlos möglich
- **keine praxisferne Überautomatisierung und keine Showbefehle**, die nur in vorbereiteten Musterprojekten anwendbar sind; es gibt keine Befehle, mit deren automatischer Abarbeitung geworben wird, die jedoch bei praktischer Anwendung mehr Vorarbeit bis zum Befehlsstart erfordern, als sie anschließend Zeit durch die Automatik sparen
- **keine Beschränkung auf die aktuelle AutoCAD®-Version**; unterstützt werden AutoCAD® ab 2007, Bricscad™ ab V13 , ZWCAD
- **keine in der Software versteckten Zusatzkosten**; es werden keine Lockvogelangebote gemacht, die mit kleinen Einstiegspreisen werben jedoch bereits nach kurzer Einarbeitung Nachkäufe von Modulen erforderlich machen
- **keine Einteilung der Anwender** nach Postleitzahlen, Kundennummern oder Serviceverträgen - jeder Anwender ist dem zugeordneten IBS-Mitarbeiter (durch zB. Schulungen oft sogar persönlich) bekannt und wird, von Ausnahmen abgesehen, von der Vorstellung der Software an bis zur Hotline immer vom selben Bearbeiter in Döbeln betreut; lange Rückfragen entfallen
- **keine Kosten für telefonische Hotline**; Auskünfte per Telefon oder eMail sind unbegrenzt kostenlos, egal wie oft ein Anwender diese benötigt und gleich, ob Anrufe während der Einarbeitung oder nach Jahren erfolgen; Unterstützung wird auch zu reinen AutoCAD®-Befehlen gegeben; die Hotline wird von Softwareentwicklern betrieben und nicht von lediglich angelegten Dritten
- **alle** Informationen auf einem Blick - statt kleiner verspielter Dialoge mit Unterdialogen aus denen man nur tröpfchenweise Informationen bekommt und spätestens im 3. Dialog vergisst, welche Eingaben im 1. Dialog stehen, werden große Dialogfelder für den Techniker bereit gestellt; Eingabewerte und Ergebnisse stehen immer beisammen; so sind Variantenvergleiche leicht machbar
- **alle** veränderten Konfigurationsdaten und alle gesicherten Dateien werden angezeigt - die Software ist transparent und der Anwender weiß, was er tut und wo welche Daten gesichert werden; keine undurchsichtigen Automatismen
- **alle** Symbolbibliotheken können vom Anwender problemlos erweitert und eigene Symbole sofort verwendet werden; übersichtliche Symbolverwaltung ohne Größenbegrenzung; anwendereigene Symbole werden getrennt verwaltet und sind somit updatesicher
- **alle** externen Daten wie Tabellen, Datenlisten wie zB. Kabeldaten, Konfigurationsdateien, Menus, Dialoge sowie die AVA-Texte liegen im Klartext vor und können ohne spezielle Vorkenntnisse mit einem normalen Texteditor ergänzt und angepasst werden; um zB. benötigte Spezialkabel nachzutragen begibt man sich nicht in Abhängigkeit vom Softwarehersteller; jeder kann diese Datensätze selbst ergänzen; SQL- oder ODBC-Datenbanken, mit denen andere Anbieter sich schmücken und die vom Anwender wegen ihrer Kompliziertheit und der hohen zusätzlichen Lizenzkosten nicht in Frage kommen, sind unter LVZ nicht notwendig
- **alle** Erstlizenzen werden beim Anwender installiert und im Rahmen von 1 Arbeitstag vorgeführt, Installationsprobleme mit technischen Rückfragen werden vermieden und die Einarbeitungszeit wird verkürzt (Ausnahme: Lizenzen zu Sonderpreisen)
- **alle** Symbole sind exakt konstruiert; Details sind 'liebervoll' dargestellt - keine schludrige Massenarbeit
- **alle** Befehle leicht erlernbar und praktisch vernünftig einsetzbar; der Wert einer CAD-Software misst sich nicht nach den werbewirksamen Berechnungen oder Konstruktionen, die man 1x im Monat braucht sondern in der Vielzahl der Tools, Auswertungen und Zeichenwerkzeugen, die täglich notwendig sind jedoch weder von AutoCAD® noch von anderen Applikationen geliefert werden
- **alle** Anwenderwünsche, die realisierbar und technisch sinnvoll sind, werden in das Programm aufgenommen
- **schnell** - da wo andere noch damit beschäftigt sind, das Projekt zu definieren, hat man unter LVZ bereits fertige Ergebnisse
- **systematisch** - LVZ besteht aus einheitlichen Komponenten wie aus einem Guss und nicht aus zusammengestoppelten Modulen

LVZ Projekt-Beispiel - Wohn- und Geschäftshauskomplex „Frankfurter Welle“ in Frankfurt/aM - Nutzfläche 100.000 m² (EPIC GmbH)



Ansicht von der Mainzer Landstraße aus

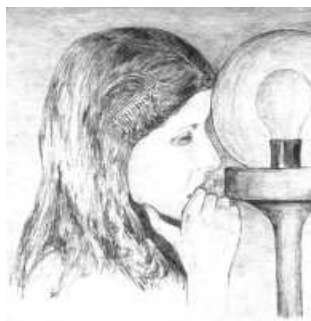


Blick in die Fußgängerzone



Nachtaufnahme

- im Mittel wird bei der Projektbearbeitung 20% Zeit gespart und das ist bekanntermaßen im Ingenieurbüro das teuerste !
- Routinefehler werden minimiert - die Planungssicherheit erhöht sich
- das Ergebnis der Arbeit - die Qualität - steigt
- das Ansehen für die ordnungsgemäße Planungsleistung verbessert sich beim AG
- geringere Nacharbeit - weniger Zeitbedarf bei den ständigen Änderungen
- schnelleres Reagieren auf neue Forderungen des AG und des Marktes
- einfaches stufenweises Planen - Entwurf lässt sich zur Planung erweitern -- eine bereits gut durchdachte Planung lässt sich als Entwurf oder Studie abgeben ohne bereits „zu viel“ Information aus der Hand zu geben
- mit dem Grundprinzip von LVZ, alle Projektinformationen in den Zeichnungen zu halten, erübrigt sich die Parallelarbeit mit Listen, externen Grafiken usw.; diese werden aus der Zeichnung automatisch generiert und müssen nicht doppelt gepflegt werden
- Mengen und Massen lassen sich automatisch und nach jeder Projektänderung neu und ohne Fehler ermitteln -- daraus folgt eine Sicherheit bei Preisangeboten vom Entwurf an bis zum fertigen LV
- alle bisher von Hand erzeugten Listen und Übersichten wie Trassenschnitte, Kabellisten, Leuchtenlisten, ..., Stücklisten, Preisangebote, Leistungsverzeichnisse lassen sich automatisch erzeugen und sind bei Änderung der Zeichnung automatisch neu erstellbar und somit immer aktuell und widerspruchsfrei zu den Zeichnungen
- intelligente Symbole mit Anbindung an AVA, IFC, CAFM und technische Berechnungen - Schnittstellen zu C.A.T.S. und liNear !
- konstante Preise seit 1993 bei Produkt und Support - kein Anwender hat je eine Preiserhöhung gegenüber seinen Vertrag erhalten
- die Software wird vom **IBS Döbeln** beim Anwender eingerichtet und konfiguriert - der Nutzer ist sofort arbeitsfähig
- logisch durchdachtes Softwarekonzept, entwickelt von Praktikern gemeinsam mit Planungsbüros aus Heidelberg, Erfurt und Döbeln
- kurze Einarbeitungszeit, unterstützt von einem zum Paket gehörenden Schulungstag und der unbegrenzt kostenlosen Hotline



LVZ wird in Sachsen programmiert und ist bekannt dafür, dass Anwenderwünsche einfließen und anwenderspezifische Module programmierbar sind; so lassen sich auch anwenderspezifische Probleme lösen wie sonst bei keiner anderen Software.

Wenn Sie Probleme haben:
Es gibt immer den direkten Draht zu den Programmierern.



Rechts zu sehen ist ein Ausschnitt mit firmenspezifischen Befehlsätzen, die auf Anwenderanforderung - manchmal für ein ganz spezielles Projekt - programmiert wurden.

AutoCAD® allein ist **nichts weiter** als ein **extrem teures Zeichenprogramm**; erst mit einer fachspezifischen Anwendung kann man ...

- effektiv arbeiten sowie Auswertungen und den Änderungsdienst automatisieren
 - Berechnungen integrieren und Schemata einschließlich der grafischen Ergebnisausgabe automatisch generieren
 - mit großen und übersichtlichen technischen Dialogen arbeiten
 - technische und kommerzielle Daten effektiv FM-gerecht liefern, ändern und auswerten
 - Mengenlisten, Kabellisten, Labellisten, Leuchtenlisten, beliebige Bestelllisten usw. generieren
 - Attribute beliebiger Kriterien manipulieren, exportieren, extern bearbeiten, wieder **importieren** und so die Zeichnung aktualisieren
 - **ingenieurmäßig** arbeiten, indem man die traditionelle Trennung von Ingenieur und Zeichner aufhebt und Berechnungen, Konstruktion und Zeichnen gleichzeitig oder abwechselnd mit derselben Software ausführt
 - vollständige Leistungsverzeichnisse oder Raumbücher mit einem einzigen Befehl aus allen Projektzeichnungen erzeugen
 - Verwaltung von Räumen, Flächen und beliebiger katalogisierter oder inventarisierter Gegenstände vornehmen
 - Symbole einfügen, bearbeiten und einschließlich ihrer Attributzuordnung beliebig und natürlich automatisch tauschen
 - umfangreiche Tools zur Vereinfachung der Arbeit unter AutoCAD® einsetzen
- die Fähigkeit des **IBS Döbeln** nutzen, um nahezu jeden benötigten Befehl programmieren oder anpassen zu lassen
 - den umfangreichen und kompetenten Support in Anspruch nehmen - denn unter dem reinem AutoCAD® gibt es keinen Support - Autodesk hat das nicht nötig und der Händler hat weder die notwendige Qualifikation noch den finanziellen Spielraum

LVZ Projekt-Beispiele - Schulen in Erfurt und Weimar - Planung durch **EPIC Elektroplanung GmbH Erfurt** - Herr Sturm - 0361-2202114



Staatliche berufsbildende Schule 7 in Erfurt



Gutenberg-Gymnasium in Erfurt



Hochschule für Musik "Franz Liszt" in Weimar

- **die Software erfordert einen Einarbeitungsaufwand** - leider richtig - wer davor zurück schreckt, muss mit MS Paint® "arbeiten"; jeder neue Schritt im Leben ist mit Lernen verbunden; keiner konnte von Geburt an schreiben oder Auto fahren; für alles mussten wir Zeit investieren; jedoch spart eine gute Software die am Beginn investierte Zeit rasch ein und ein Schultag ist im Preis enthalten.
- Der Einarbeitungsaufwand in LVZ ist nicht übermäßig groß. Zum Setzen unserer Symbole und dem Vergeben von Attributen gehört keine lange Einweisung. Sofort wenn unsere Symbole verwendet worden sind, lässt sich eine Massenermittlung / Stückliste erzeugen ohne irgend einen Mehraufwand an Eingaben zu haben. Auch die technischen Berechnungen sind selbsterklärend.
- Um das Zusammenspiel aller Komponenten zu erkennen, ist in 14 Tagen viel geschafft. Trotz dem wird auch ein Anwender nach 2 Jahren Befehle finden, die den Arbeitsalltag rationalisieren.
- **im Moment ist großer Projektdruck** - da kann man keine neue Software einführen? - man kann - und man muss - wie will man sich sonst Entlastung verschaffen? - wie ist der Druck entstanden? - weil ein großer Auftrag eingegangen ist oder weil man lange ineffektiv gearbeitet hat? - wer das Risiko scheut, wird wieder mit alten Mitteln recht und schlecht mit viel Zusatz-Aufwand arbeiten.
- Wir kennen viele Beispiele aus unserer Praxis, bei der Firmen mit dem Sprung in das kalte Wasser mit dem Start einer umfangreichen Planung LVZ eingesetzt und den Planungsaufwand deutlich herab gesetzt bzw. die Planung überhaupt erst möglich gemacht haben. Es ist kein Widerspruch, bei Projektdruck mit LVZ zu beginnen sondern die beste Maßnahme, den Druck zu reduzieren.
- **die Software hat Ihren Preis** - richtig - es steckt eine Menge Arbeit drin - trotz dem ist sie preisgünstiger als marktübliche Pakete oder Einzelleistungen, die in Summe schnell teuer werden und meist nicht harmonieren - wer für 1.995 € eine vollständige CAD / CAE erwartet, der sei an John Ruskin erinnert, der bereits weit vor 1900 das "Gesetz der Wirtschaftlichkeit" formulierte.
- In unserem Paketpreis sind Symbole, technische Berechnungen, verschiedene Schemata und Planarten sowie die Hotline und der Einweisungstag per Fernwartung enthalten. Die Preisliste aufmerksam zu lesen, lohnt sich. Es ist eine Gesamtleistung und keine per Nachnahme versendete Null-Service-CD. Sogar ein gedrucktes Handbuch wird geliefert. Das ist heute sonst längst nicht mehr üblich.
- Was ist das teuerste im Planungsbüro? Es ist die Arbeitszeit. Genau hier setzt LVZ an. Die Zeit wird effektiv genutzt. Es ist natürlich Illusion, dass man mit LVZ jeden Tag 2 Stunden früher nach Hause kommt. Die Effektivität liegt in der Genauigkeit der Planung, in der Vermeidung von Routinefehlern und in der Fähigkeit, die ständig steigenden Anforderungen zu bewältigen.
- Wer im Büro sparen will, hat andere Möglichkeiten: Energieverschwendung eindämmen, auf unsinnige Werbemittel verzichten, Repräsentation überdenken; den eigenen Fuhrpark prüfen; den Steuerberater wechseln. Wer an guter Software spart, versucht Nägel einzuschlagen ohne einen Hammer kaufen zu wollen.
- Meist ist AutoCAD® bereits vorhanden. Es wurde gekauft, weil es bekannt ist und man hat alle Upgrades mitgenommen. AutoCAD® ohne passende Branchen-Software ist das teuerste Malprogramm der Welt - nichts weiter - es ist verbranntes Geld.
- **das haben wir schon immer so gemacht** - wir brauchen nichts neues - schon 100 mal gehört - diesen Spruch sollte keinem Ingenieur je über die Lippen kommen - die Aufgabe eines Ingenieurs besteht nicht im Nachvollziehen ewig gleicher Handlungen sondern in Planung, Entwicklung und in der Verbesserung des Vorhandenen (das schließt Fehler nicht aus) - wir würden sonst alle noch mit dem Faustkeil in der Höhle sitzen und auf das nächste Gewitter warten, damit vielleicht zufällig wieder ein Feuer brennt ...



- **Angst vor Entlassungen** - unbegründet - seit 1993, seit dem es LVZ gibt, ist uns kein Fall bekannt geworden, dass ein Zeichner durch LVZ "wegrationalisiert" wurde - auch mit LVZ wird die Arbeit nicht weniger - jedoch konstruktiver und weniger monoton weil neben den Standardbefehlen auch an die Vereinfachung der Zeichner-tätigkeit durch Tools, Scripte und Makros, die teils anwender- und auftragsorientiert programmiert wurden, gedacht wurde. Zeichner werden somit von ewig gleichen Routinen, die bisher Handarbeit waren, entlastet. Diese Tools fehlen bei anderen uns bekannten Applikationen.
- Ein gutes Büro entlässt keine Mitarbeiter wenn sich die Arbeitsmittel und Methoden verbessern sondern es bekommt mehr Aufträge.

- **LV-was?** - LVZ, noch nie gehört - alles leicht erklärbar - wir wissen, dass übertriebene Werbung nur nervt und wir wissen was sie kostet. Wir überlegen uns genau, mit welchen Mitteln wir werben und auf welcher Messe wir präsent sind. Die Werbung bezahlt der Endanwender und damit Sie !
- Unsere Werbung ist das Internet, sind autorisierte AutoCAD®-Händler und mittlerweile viele zufriedene Anwender, die uns weiter empfehlen. Das ist die preiswerteste und vor allem vertrauenswürdigste Form der Werbung.



- **kostenlose Hotline, jederzeit erreichbar** - das glaubt kein Mensch - Sie haben schon zu viele Versprechungen dieser Art gehört? - Ganz einfach: Eine gute Hotline ist die beste Anwenderbindung. Da jeder sinnvolle Anwenderwunsch umgesetzt wird, dient der Kontakt zum Anwender auch der Weiterentwicklung der Software.
- Die Hotline - wahlweise auch Fernwartung - wird direkt von den Entwicklern betrieben, ohne Wartemelodie. Ein Band mit der Ansage "... Sie rufen außerhalb unserer Geschäftszeiten an ..." besitzen wir nicht.

- **gibt es das IBS Döbeln morgen noch?** - Wir haben die Frage seit 1993 oft gehört - meist aus Büros, die heute selbst nicht mehr am Markt sind, vielleicht auch deshalb, weil sie eben kein LVZ gekauft haben.
- Unser Büro ist schuldenfrei und arbeitet seit seiner Gründung ohne Kredite. Es gibt keinen Wasserkopf und keine Bürokratie. Unser Team besteht aus Ingenieuren, deren Handeln auf die technische Weiterentwicklung des Produktes gerichtet ist und nicht in erster Linie auf kurzfristigen Kommerz. Wir hören auf unsere Anwender aus der Praxis - damit es Ihnen nie so ergeht, wie den Figuren rechts im Bild.



LVZ Projekt-Beispiele - Deutsche Bank Frankfurt / Main - Planung durch EPIC Elektroplanung GmbH Erfurt - Herr Sturm - 0361-2202114



Komplettplanung der IT-Verkabelung der Deutschen Bank im Rahmen von 'project blue', der energetischen Sanierung der beiden Banktürme und der Basis

Als **Portable Software** oder auch Stickware bezeichnet man **Software**, welche ohne vorherige **Installation** lauffähig ist und im Idealfall keine Spuren auf dem Wirtssystem (zB. in der **Registrierung**, im **Benutzerprofil**) hinterlässt. Typischerweise wird portable Software daher auch vorwiegend zusammen mit beliebigen **Wechseldatenträgern** verwendet. Man kann die Wechseldatenträger mit sich führen und die portable Software an einem anderen PC vom Wechseldatenträger aus starten.

Die Notwendigkeit für eigens konzipierte portable Software ergibt sich daraus, dass heutzutage fast an jedem Ort PCs vorhanden sind, man dort aber nicht die gewohnte eigene Arbeitsumgebung vorfindet.

Hinzu kommen Wunsch und Notwendigkeit, von installierten Anwendungen die Einstellungen, persönliche Daten uä. auch unterwegs zur Verfügung zu haben. Leider verfolgen viele Entwickler eine Philosophie, die der Nutzung eines Programmes auf verschiedenen Rechnern zuwiderläuft.

Aber auch architekturbedingte Eigenheiten spielen eine Rolle. Fast alle Windows-kompatiblen Programme speichern ihre Konfigurationsdaten in der windows-eigenen, extra für diesen Zweck vorgesehenen zentralen **Registrierungsdatenbank**. Diese kann allerdings nicht ohne weiteres zwischen verschiedenen Rechnern kopiert werden und ist oft auch nicht dokumentiert. Erschwerend hinzu kommt die verstreute Speicherung von Programmdateien in mehreren Systemverzeichnissen (Profil, Persönliche Einstellungen, Persönliche Lesezeichen, Windows\System32). Um also echte **Portabilität** zu erreichen, müssen Programme so aufgebaut sein, dass sie alle benötigten Daten als Dateien in einem einstellbaren Ordner speichern, der auf dem transportable Medium liegt. [Quelle www.wikipedia.org]



Portable Firefox



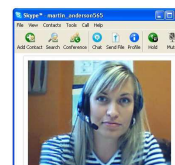
Portable VLC Player



Portable Open Office



Portab. Thunderbird



Portable Skype



LVZ für AutoCAD® professional

Kurz und etwas härter formuliert kann man sagen: Der erfahrene Anwender hat es einfach satt

- in einem **Image das gesamte Laufwerk C:** zu sichern nur weil alle Konfigurationsdaten über die Festplatte verstreut und selbst für Freaks unauffindbar sind -- Hinweis: Backups helfen ausschließlich bei Anwenderdaten !
- **Zeit und Nerven für eine Installation aufzuwenden**, die nicht notwendig ist
- **Programme deinstallieren zu müssen**, wo doch das Löschen reichen sollte, um dann festzustellen, dass keine Deinstallation unter Windows das System wieder herstellt - klar: welcher Programmierer verschwendet schon Zeit für eine ordnungsgemäße Deinstallation - die systembedingt unter Windows auch nie perfekt funktionieren kann
- bei jeder neuen Installation einer abgestürzten Software bei der **Konfiguration bei Null anzufangen**
- **Softwareverquickungen** in "Gemeinsame Dateien" und System-DLL's zu ertragen, die bei Deinstallation oder Update der Software A auch die Programmsysteme B und C lahm legen
- bei Arbeit auf mehreren Computern immer **nur einen Teil von Konfiguration** oder Anwenderdaten zur Verfügung zu haben
- bei Hardwarewechsel - am einfachsten Fall eine neue Festplatte - nicht nur die Software zum x. Male neu einzurichten (wo doch eine Kopie reichen sollte) sondern bei der **Konfiguration schon wieder von vorne anfangen zu müssen**

LVZ für AutoCAD® professional - wieder mal dem Trend voraus !

LVZ kennt diese Nachteile nicht. Die Installation von LVZ ist in Wahrheit nur ein Kopieren. Jede LVZ-Kopie vom Rechner A kann auf dem Rechner B sofort und ohne weitere Anpassung auch in einem anderen Ordner laufen. Alle Konfigurationsdaten werden mit kopiert. Es gibt nur ein Programmverzeichnis mit allen Daten. Es gibt keine Eingriffe in Windows oder AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD. Es muss keine Windows-Komponente, kein Installer und nichts von www.sch...de nachgeladen werden. LVZ läuft auf jedem Rechner.

Neben der Download-Version gibt es für geringen Aufpreis eine USB-Version. Diese läuft natürlich auch auf der SD-Karte aus dem Fotoapparat oder einer externen Festplatte.

Diese Eigenschaften, die LVZ seit seiner Geburt unter DOS im Jahre 1988 besitzt, wurden unter Windows konsequent gepflegt.

LVZ wird nicht von Theoretikern programmiert. Hier arbeiten Praktiker im ständigen Dialog mit Anwendern. Das **IBS Döbeln** bleibt dem Grundsatz treu, praktische Lösungen zu liefern und mit der Zeit zu gehen - oder im konkreten Fall - dem Trend zuvor zu kommen.

Wer die Wahl zwischen portablen und 'klassischen' Lösung hat, der entscheidet sich für die **portable** Version, für **LVZ für AutoCAD®**.

LVZ Projekt-Beispiele - Schlösser, Schulen und Museen - Planung durch INNIUS / Dresdner Ökotherm GmbH - Herr Bauer - 0351-85316-33



Schloss Moritzburg, technische Ver- und Entsorgung



Kreuz-Gymnasium Dresden



Kunst-Museum ehemaliges Dieselkraftwerk Cottbus

LVZ versteht sich weder als elektrotechnische Insellösung wie zB. ec*cad, das nur auf einem Teilgebiet der Elektrotechnik funktioniert noch als HLS-Applikation mit lediglich aus Frankreich zugekaufter Elektrotechnik wie p** noch als überdimensioniertes Produkt wie E**PLAN, bei dem man schnell ca. 20.000 € ausgeben kann. Support natürlich extra ...

Die Kosten für LVZ werden als moderat eingeschätzt. Die 4.800 € enthalten bereits die Installation, einen Tag Fernschulung und die kostenlose und lebenslange Hotline. Weitere Kosten entstehen nur durch Updates oder zusätzliche Schulungstage. Teure Nachkäufe von Symbolbibliotheken oder Erweiterungsmodule sind nicht erforderlich. Der Anwender aus der Praxis bestimmt die weitere Entwicklung von LVZ mit. Alle vernünftigen Wünsche sind bisher in die Software eingeflossen, meist ohne extra Kosten für den konkreten Anwender.

Das **IBS**-Produkt LVZ soll die Brücke sein für die täglichen Anwendungen, Zeichnungen, Berechnungen und Auswertungen. Es ist gedacht für das Planungsbüro, das reine Elektrotechnik plant und für Büros, die E-Technik zusammen mit kompletter Haustechnik planen.

Aus diesem Grund gibt es eine Vielzahl von Befehlen und Schnittstellen, die gewerkneutral funktionieren bzw. unser System an andere Software anbindet. Massenauswertung im Sinne von AVA, automatische Legenden, Raumbücher, Stücklisten und Symbole sind völlig losgelöst von der Elektrotechnik auch für HLS nutzbar. Es gibt Module zum Zeichnen von Rohren, zur Raumdefinition, Flächenverwaltung, Befehle zur Attributauswertung und das automatische Erzeugen von Durchbrüchen usw. die für alle Gewerke anwendbar sind sowie HLS-Symbole in einer frei erweiterbaren Bibliothek. Unserem Wirtschaftlichkeits-Nachweis ist es beispielsweise "völlig egal", ob er mit "elektrischen" oder "thermischen" kWh rechnet.

Unser System läuft parallel und in der selben CAD-Session mit anderen HLS-Programmen (nicht zu verwechseln mit einer Parallelinstallation - das kann jeder !). Als Beispiel sei liNear aus Aachen genannt. Man kann direkt in derselben Zeichnung gleichzeitig HLS und Elektro planen. Beide Applikationen laufen gleichzeitig und HLS-Befehle sind gleichzeitig mit Elektro-Symbolen und Elektro-Berechnungen verfügbar. Werkzeuge und Menüs stehen auf dem selben Bildschirm. LVZ-Layer lassen sich nach Stockwerken und Gewerken benennen und aktivieren und damit im liNear-Layermanager etagenweise oder gewerkweise umschalten. Das ist zügiges und unkompliziertes Arbeiten.

Es gibt Befehle, um fremde Symbole gegen LVZ-Symbole zu tauschen - vollautomatisch und zeichnungsübergreifend. Unterschiedliche Layer, Größenfaktoren, Einfügepunkte oder Drehwinkel werden dabei berücksichtigt. Eine einmal erstellte Tauschmaske, also die Daten des ausgefüllten Dialoges, können natürlich später wieder für das nächste Projekt des gleichen AGs verwendet werden.

Schneller geht es mit der Symbolkonvertierung. Fremde Symbole werden mit den LVZ-Eigenschaften ausgerüstet und können sofort wie eigene Systemsymbole verwendet werden. Die fremden Symbole erscheinen somit in Legenden, sind Anfangs- oder Endpunkte von Kabeln oder werden zu einem KNX-Linienplan oder Brandmeldeschema verknüpft. Automatische Beschriftungen funktionieren genau wie bei internen Symbolen ...

Ergebnisse und alle Auswertungen lassen sich an Excel, Access oder an beliebige Datenbanksysteme übergeben. Das ist keine Einbahnstraße. So können wir aus Datenbanken, am einfachsten aus Excel, Daten importieren und somit unsere intelligenten Symbole mit weiteren Daten ausrüsten. So werden alle Informationen in den Zeichnungen gehalten. Extra Listen oder Arbeitsblätter entfallen. Daten stehen nicht redundant an verschiedenen Stellen - im schlimmsten Fall noch mit verschiedenem Bearbeitungsstand !

Beleuchtungsberechnungen sind kostenlos von DIAL und RELUX verfügbar. Also gibt es neben der internen einfachen Berechnungsmethode seit vielen Jahren eine Schnittstelle, mit der LVZ-Räume und Leuchten an DIALux übergeben, dort berechnet und mit neuen Daten wieder importiert werden können. Gleiches gilt für RELUX. MouseClick reicht.

Instabusymbole werden von LVZ geliefert, platziert und als Linienplan ausgewertet. Klar. Dank intelligenter Symbole mit derzeit 32 Attributen werden diese komplett mit Adressen, Applikationen, Herstellerbeschreibung usw. an die ETS-Software übergeben.


Freie Texte des Anwenders lassen sich in die Zeichnungen übernehmen.

Wir übernehmen alle notwendigen Anwendersymbole und alle Ausschreibungstexte und somit alle "Schätze", die beim Anwender bereits vorhanden sind.

Elektrotechnischen Berechnungen erzeugen sofort ein Schema oder eine Ergebniszeichnung - keine umständlichen DXF-Übergaben !

Raumdefinitionen anderer Anwendungen werden automatisch konvertiert wie zB. aus C.A.T.S. oder aus Polylinien oder Schraffuren ausgelesen und per Raumliste zugeordnet.

LVZ erzeugt vollständige Leistungsverzeichnisse auf Basis von Projekt- oder besser Mutter-LVs des Anwenders. Diese werden an die anwender-eigene AVA übergeben und dort ausgewertet. Eine spezielle AVA wie Quan**Soft wird nicht gebraucht. Das reduziert Kosten und Einarbeitungsaufwand. Weiter wird ein einheitlicher Bürostandard erhalten wenn mehrere Gewerke in einem Büro bearbeitet werden.

Mit Bricscad™ ab V13  steht die preiswerte und für Elektroplanung absolut gleichwertige Basis neben AutoCAD® zur Verfügung.



LVZ Projekt-Beispiele - Öffentliche Gebäude in Döbeln - Planung IBH - Ing.-Büro für Haustechnik - Frau Sabine Gohlke - 03431-7046982



Neubau Kino CID in Döbeln



Neubau Landratsamt in Döbeln



Sanierung Stadtwerke Döbeln

"Wir bauen Motoren und befestigen Räder daran."

Dieses Zitat stammt von einem namhaften Rennwagenhersteller und war ein Kommentar nach einer Serie von schweren Unfällen.

In unserem Produkt steckt eine andere Philosophie. Wir wollen

- zufriedene Anwender, die unser Produkt langfristig nutzen
- Anwender, die unser Produkt an andere potenzielle Anwender weiter empfehlen
- Planer und Handwerker, die ihr Wissen und Ihre Erfahrung in unser Produkt einbringen und so die Entwicklung mitbestimmen

Deshalb bieten wir mehr als ein Computerprogramm von der Stange, das von Theoretikern oder reinen Informatikern gegen Vorkasse, ohne Handbuch und schlechtem Support verkauft wird.

Wir liefern unser Produkt, also

- die Software auf USB-Stick, SD-Card oder USB-Festplatte - keine Installation notwendig - plug & work,
- ein gedrucktes Handbuch

und unser Wissen

- in Form technischer und vor allem persönlicher Beratung vor dem Kauf,
- als Schulung oder Coaching beim Anwender,
- als werktags kostenloser und lebenslanger telefonischer Support, der keine "Bürozeiten" kennt sondern auch am Wochenende oder an Feiertagen erreichbar ist,
- und in Form der Fernwartung, so dass die Entfernung keine Rolle mehr spielt
- mit fundierter elektrotechnischer Ingenieur-Ausbildung.

Wir gestalten die Software nicht nur nach unseren theoretischen Vorstellungen, sondern

- in die Software fließen alle sinnvollen Anwenderwünsche ein aus Vorgesprächen und natürlich aus der Erfahrung unserer meist lang-jährigen Nutzer.
- Wir liefern anwenderspezifische Lösungen und beseitigen jeden Fehler - auch wenn die Garantiezeit längst abgelaufen ist.



Elektro-CAD für die Hosentasche - plug & work - läuft ohne Installation !



Schulungsausklang in Berlin beim rbb - Rundfunk Berlin Brandenburg

Wir werben nicht mit den üblichen leeren Sprüchen und hohlen Phrasen auf dicken Hochglanzprospekten sondern mit klar nachprüfbareren Fakten unserer zufriedenen Anwender. Eine Software von Praktikern für Praktiker mit fairen Geschäftsbedingungen zum guten Preis mit verlässlichem Support - das ist **LVZ für AutoCAD® professional**.

Wir vermitteln gern Kontaktdaten von Anwendern, so dass Interessenten unseres Produktes sich eine neutrale Meinung bilden können.

Eine kostenlose und kompetent besetzte Hotline beispielsweise ist nicht unbedingt selbstverständlich und viele neue Anwender zweifeln nach vorheriger schlechter Erfahrung an unserer Zuverlässigkeit. Doch die Servicewüste Deutschland gilt nicht für das **IBS Döbeln**.

LVZ Projekt-Beispiele - Amtsgericht Döbeln (Planung **IBE Döbeln** 03431-570823) und Hotels der Steigenberger Group Dresden (XPL)



Amtsgericht Döbeln - Planung IBE Döbeln

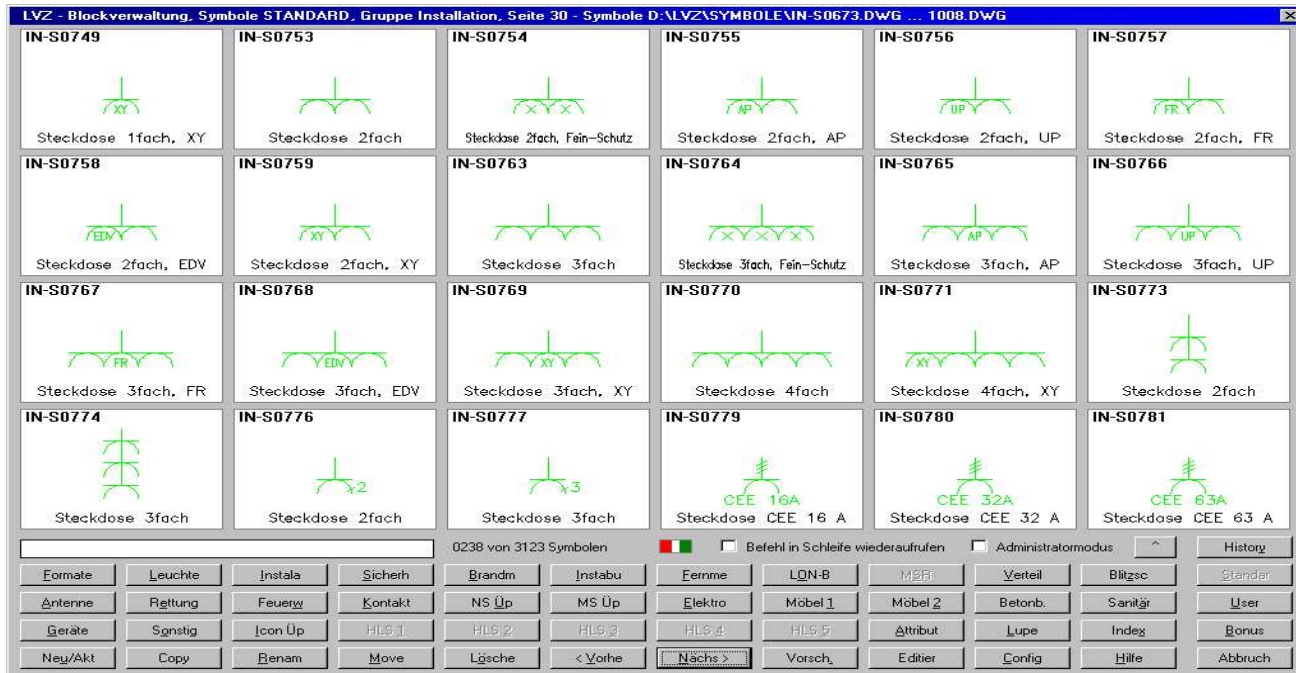


Steigenberger Parkhotel in Dresden-Radebeul



Steigenberger Hotel de Saxe in Dresden Zentrum

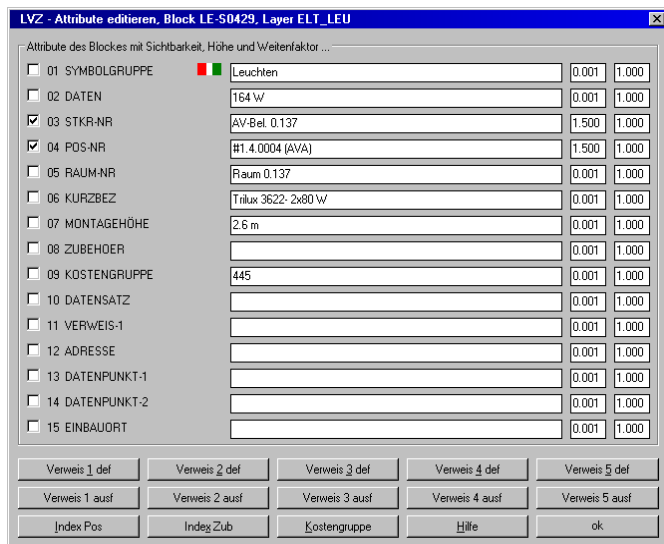
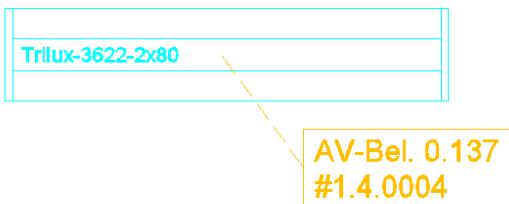
Mit LVZ werden derzeit weit über 4.300 Symbole geliefert. Einschließlich der Bonus-Symbole sind ca. 6.000 fertige Blöcke sofort verfügbar. Der Anwender kann unsere Blockverwaltung unbegrenzt erweitern und Symbole neu definieren oder bereits vorhandene Symbole sofort in die Blockverwaltung (BV) integrieren.



Je nach gewünschter Darstellung werden 24 Symbole wie oben oder bis zu 336 Symbole gleichzeitig im Dialog angezeigt. Neue Symbole lassen sich mit geringstem Aufwand in die BV integrieren, wobei Maßstab, Layer, Beschriftungen automatisch richtig berücksichtigt und alle benötigten Attribute erzeugt werden - unter AutoCAD® nur ein großer Aufwand.

Beim Einfügen der Symbole werden diese frei konfigurierbar beschriftet und Informationen wie Stromkreis, Verteiler, Kostengruppe, Kurztext, Brandlasten, Gewichte, Raumnummern für das Raumbuch, AVA-Nummern für das vollständige Leistungsverzeichnis (LV), Nennströme und Kurzschlussdaten hinterlegt.

Symbole haben zwischen 15 und 100 Attribute für diese Daten.



maßstäblich korrekte 3D-Darstellung in der Zeichnung

LVZ Projekt-Beispiel - Denkmalgeschützte Gebäude - Sanierung Elektro- und Haustechnik AGT Consult GmbH Dresden



Seniorenpflegeheim "Sankt Albertus", Berlin



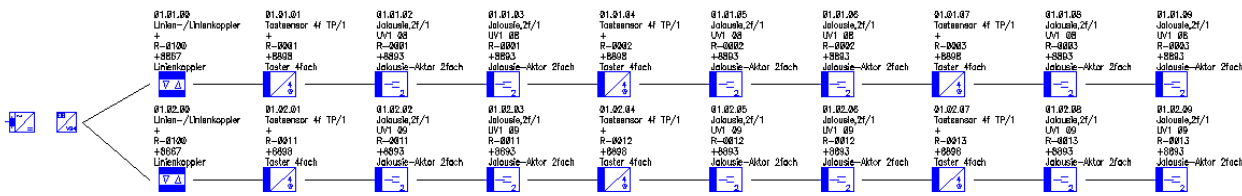
Evang.-Lutherisches Landeskirchenamt Sachsen



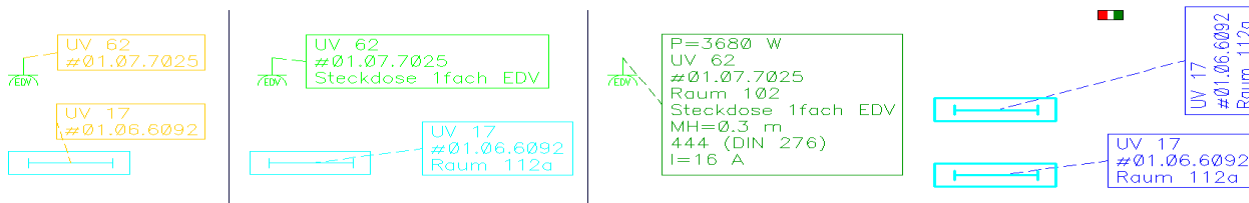
Schwarzkopff-Siedlung Dresden-Wildau

LVZ-Symbole (Leuchten, Steckdosen, Brandmelder, ...) und automatisch berechnete und erzeugte Geometrien (Kabel, Durchbrüche, Schriftfelder, ...) haben bis zu 100 Attribute. Diese werden nicht nur zur Beschriftung genutzt ...

- Damit lassen sich Verknüpfungen erzeugen, die mehr können als die primitiven Hyperlinks. So lassen sich beliebige Programme, Berechnungen, Zeichnungen, Fotos, Wordtexte, Exceltabellen starten bzw. anzeigen.
- Legenden werden automatisch aufgebaut.
- Für busfähige Geräte, egal ob KNX, ELA, EMA, BMA oder Sicherheitsbeleuchtung, können Bus-Schemen oder Linienpläne erzeugt werden. Doppelte, falsch zugeordnete oder fehlende Geräte werden erkannt. Die Bus-Struktur wird sofort sichtbar. Raumzuordnungen werden deutlich.



- Zur Massenauswertung gibt es die Funktionen Kurzstückliste, Aufmaß, Raumbuch und eine vollständige Leistungsverzeichnis-Erstellung auf Basis der beim Anwender vorhandenen Texte.
- Kabellisten, Raumlisten, Leuchtenlisten, Durchbruchlisten für den Bau? Egal alle diese Auswertungen sind sowohl als fertige Befehle als auch als frei definierte Auswertungen vorhanden. Diese Tabellen lassen sich als Text in die Zeichnung einlesen und so die Übersicht erhöhen. Als Text, Datenbank oder Exceltabellen lassen sich diese Daten genau so exportieren. Natürlich sind die Daten extern bearbeitbar und können wieder in die Zeichnung zurück gelesen werden!
- Wer ein verpreistes Mutter-LV für seine Stammartikel nutzt, bekommt sofort eine nach Kostengruppen sortierte Kostenberechnung und das Tochter-LV. Bis zur Honorarberechnung ist es ein kurzer Weg. Auch diese ist integriert.
- Automatische Beschriftungen - auf wahlweise unterschiedliche Layer, mit oder ohne Rahmen, waagrecht oder im Winkel der Symbole ausgerichtet, mit 1, 2, 3, ... 10 oder mehr Zeilen sind jederzeit ausführbar.



Master-Slave-Objekte: Symbole werden als eine Einheit mit ihren Beschriftungen, Rahmen, Bezugslinien oder anderen zugehörigen Objekten betrachtet. Alle Objekte sind einzeln bearbeitbar - also keine starre Blockstruktur - werden aber beim Kopieren, Drehen, Schieben usw. ohne gesonderte Objektwahl insgesamt erfasst.

Das gilt nicht nur für Leuchten und Steckdosen - also Standardsymbole sondern systematisch im Programm für Kabel, Durchbrüche, komplette Legenden usw. bis hin zu Raumdefinitionen (bestehend aus Raumblock, Schraffur, Polylinie, Raumstempel) und für Zeichnungsrahmen (Rahmen, Schriftfeld, Adresstempel und Modellbereichsansichtsfenster).

Alle diese Automatismen reduzieren nicht nur den Planungsaufwand - sie sichern auch einen hohen Qualitätsstandard. Die vielen Routinefehler, die durch ständige Änderungen sonst entstehen, werden vermieden.

Grundgedanke im LVZ ist immer wieder das geschlossene System - der Zusammenhang - nicht ein bunter Mix aus einzelnen Befehlen.

Grundlage ist immer die Zeichnung - und nicht die Liste - denn "die Zeichnung ist die Sprache des Ingenieurs". Daraus werden, wenn es sein muss 1 Tag vor Projektauslieferung, alle Tabellen und Listen bis hin zum LV erzeugt. Nur den Projekttext muss man wie bisher von Hand schreiben.

Planung: **IBE Döbeln** - 03431-570852, Planung von Photovoltaikanlagen verschiedener Größenordnungen; Verlustberechnung mit LVZ



Photovoltaikanlage Oberhörbach 1.7 MWp



Photovoltaikanlage Köthen - 45 MWp - derzeit größte Stringwechselrichteranlage der Welt

Leistungsumfang und Ausschlüsse



Wir liefern Ihnen ...

- eine ordnungsgemäße Software mit allen Eigenschaften und Funktionen, die vorab vereinbart wurden, die im Internet veröffentlicht sind, als eMail, als PDF oder sonstiges Material bereit gestellt wurden - meist sogar deutlich mehr denn **zu erst kommt bei uns die Software - erst dann die Werbung**
- ein gedrucktes Handbuch so richtig altmodisch mit Papier
- einen lebenslangen und kostenlosen Telefonsupport, der wirklich erreichbar ist
- unser Wissen, an dem Sie durch Beratungen und Schulungen teilhaben können

Wir sind erreichbar ...

- persönlich, per Fernwartung, per eMail oder telefonisch, an fast 365 Tagen im Jahr

Was es im IBS nicht gibt ...

- sind Gewinnspiele oder nervige Befragungen, wo man eine Taschenlampe gewinnen kann
- Kaffeetassen oder Kalender mit LVZ-Aufdruck
- wir haben auch wirklich keine Mouse-Pads mit IBS-Firmenlogo
- wir sind weder bei Twitter noch bei Facebook und haben folglich auch keine "gefällt mir"-Button
- die automatische Ansage "Sie rufen außerhalb unserer Geschäftszeiten an ..."
- es gibt keine automatischen eMails wie "Sie haben Ticket Nummer ZR 445-71. Ihre Anfrage wird binnen 6 Monaten bearbeitet." - es gibt Antworten und das sofort
- es gibt kein Call-Center und kein Outsourcing - hier weiß die linke Hand was die rechte getan hat
- bürokratische Vorgänge, Rechnungen für Gefälligkeiten oder ellenlange Verträge
- Schulden, Leasing oder irgendwelche Kredite
- keine nur werbewirksamen Show- und Pseudoautomatismen, die nur auf Messen funktionieren, die mehr Zeit in der Vorbereitung erfordern als sie später bei der Anwendung sparen und die aus rein logischen Gründen kein brauchbares Ergebnis liefern können wie AutoRouting für Kabel (mgl. bei Leiterplatten) oder vollautomatisches Erzeugen von komplexen Übersichtsschaltplänen - Vorsicht bei Büros, die behaupten, das praktisch vernünftig leisten zu können !
- Kunden - nein es gibt keine - Sie sind Anwnder, im besten Fall Partner - Kunden zahlen Ihre Rechnung nach Erhalt einer Leistung, dann ist Schluss - hier gibt es Beratung, Support und eine funktionierende Zusammenarbeit



Wann gehen Sie an die Börse ?

Wir haben diese Frage, ob ernst gemeint oder nicht, oft bei Gesprächen mit potenziellen Anwendern gehört. Einfache Antwort: Nie - wir brauchen kein Fremdkapital. Wir wollen keine Mitbestimmung von Banken und Anlegern. LVZ entwickelt sich auf Basis von realen Anwenderwünschen aus der Praxis und natürlich nach unseren Vorstellungen und Planungen.

Warum gibt es kein Forum ?

Zeigt sich die Leistungsfähigkeit einer Firma an einem viel besuchten Forum oder ist ein Forum nicht eher ein Armutszeugnis, dass sich die Nutzer gegenseitig helfen müssen weil der Anbieter der Leistung das nicht selbst kann oder will ? Rufen Sie uns an ! Sie bekommen Antworten telefonisch, per Fernwartung oder durch Schulungen aus erster Hand - nicht von angelernten Hotline-Mitarbeitern sondern von Programmierern, die den Unterschied von NYM und NYY kennen. Dafür brauchen sie keinen bei anderen Anbietern kostenpflichtigen Servicevertrag.

Was ist Bananen-Software ?

"Ist Ihr Produkt auch so wie das, was ich schon habe, das nach vielen Problemen erst langsam beim Anwender reift ?" Kritik und Spott klangen im Ton mit. - Ja, LVZ ist Bananen-Software. Ganz klar - aber im positiven Sinn. Sie als Anwender bestimmen durch Ihre Wünsche und Ideen aus der Praxis die weitere Entwicklung des Produktes.



LVZ Projekt-Beispiel - Planung durch INNIUS DÖ / Dresdner Ökotherm GmbH - Herr Bauer - 0351-85316-33



Humboldt-Forum Berlin - Das Berliner Schloss - geplante Fertigstellung 2019 - Fotos mit freundlicher Genehmigung von eldaco - "3D Animation eldaco"

Weitere Informationen: IBE Döbeln - Herr Michael Wagner (03431)-570852 **IBE Döbeln**

- Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main - Bettenhaus 15 - komplette Elektroinstallation, Sicherheitstechnik, Notstromversorgung; Auftraggeber THYSSEN/Krupp / ESA Frankfurt am Main
- Fleischwaren GmbH Döbeln - komplette Elektroanlage zum Neubau der Produktionsstätte für 80 Mitarbeiter; Mittelspannungsschaltanlage; 2 Transformatoren; Niederspannungsschaltanlage mit Energiemanagement; Maschinenanschlüsse; Elektroinstallation; Notbeleuchtung; Sicherheitstechnik; Außenbeleuchtung; Installation des Bürogebäudes
- Schutzbauten der Bundesregierung im Raum Koblenz; Auftraggeber Bundesbaudirektion
- Stadtwerke Döbeln; 20 kV Schaltanlage mit Erdstromlöschung 5 MVA; Steuerung der Anlage
- Gymnasium Hartha, komplette Elektroinstallation sowie eine Vielzahl weiterer Schulen, öffentlicher Gebäude, Sporthallen
- Landratsamt Döbeln; komplette Elektroinstallation
- Seniorenzentrum Döbeln; 50 Wohnungen altersgerecht einschließlich Einrichtungen zur medizinischen Betreuung
- Kompostieranlage Hohenlauff; komplette Industrieanlage
- Solaranlage Brandis / Waldpolenz - derzeit weltweit größte Solaranlage - Auftraggeber juwi

Weitere Informationen: EPIC GmbH Erfurt - Herr Sturm (0361)-2202114 **EPIC Erfurt**

- Wohn- und Geschäftshäuser Frankfurter Welle in Frankfurt am Main - Betreiber DIFA (Deutscher Immobilien Fond AG); ca. 100.000 m² Mietfläche für Banken, Geschäfte und Wohnungen; Elektroinstallation, Sicherheitstechnik, Kommunikation, ca. 25.000 KNX-Komponenten; 6 Gebäudeteile mit bis zu 12 Stockwerken, MS, 8 Transformatoren; Auftraggeber THYSSEN/Krupp / ESA Frankfurt am Main; Bruttosumme 13.000.000,00 €
- Bundeswehrkaserne Gotha; Sanierung der Elektro- und Sicherheitsanlagen; Auftraggeber Staatsbauamt Suhl; Bruttosumme 200.000,00 €
- THW Eisenach; Sanierung der vorhandenen Substanz und Neubau; Elektroinstallation; Auftraggeber Staatsbauamt Suhl; Bruttosumme 90.000,00 €
- Deutsche Bank Frankfurt am Main; Sicherheitstechnik und Zugangskontrolle
- Arnulfstraße München; Wohn- und Geschäftshaus; Neubau; Elektroinstallation und KNX; Auftraggeber BauBeCon München / Wiesbaden; Bruttosumme 450.000,00 €
- Coelicum-Dom zu Erfurt; Sanierung; Elektroanlage; Auftraggeber Dombauamt zu Erfurt; Bruttosumme 60.000,00 €
- Schiller-Gymnasium Weimar; Sanierung; Bauhaus; Auftraggeber Hochbauamt Weimar; Bruttosumme 100.000,00 €

Weitere Informationen: Dresdner ÖkoTherm GmbH / INNIUS Do - Herr Bauer (0351)-85316-33  **INNIUS**

- Sanierung Hochschule für bildende Künste Dresden (HfBK) (Elt. ca. 2.200.000,00 €)
- Sanierung evangelisches Kreuzgymnasium Dresden (Elt. ca. 1.200.000,00 €)
- Neubau DRK Blutspendezentrum Dresden Verwaltungsgebäude (Elt. ca. 500.000,00 €)
- Erweiterung Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft, Berlin (Elt. ca. 3,5 Mio. €)
- Humboldt-Forum Berlin / Das Berliner Schloss 2019

Weitere Informationen: IBS Döbeln - Herr Kröber (03431)-574153 **IBS Döbeln**

- Kurzschlussberechnung für Auguste-Viktoria Krankenhaus Berlin, 2 Transformatoren
- Kurzschlussberechnung für Frankfurter Welle, Frankfurt am Main; 8 MVA Anschlussleistung; 2 Einspeisungen, 8 Transformatoren, 4 Gebäudekomplexe
- Kurzschlussberechnung für Rechenzentrum Nordhausen/Harz
- Kurzschlussberechnung für das Objekt "Aus- und Fortbildungseinrichtung der Thüringer Polizei in Meiningen (AFTP)", 2 Transformatoren, Lastflussberechnung und Spannungsfall im NS-Netz

Weitere Informationen: AGT Consult GmbH - Herr v.d. Recke (0351)-469030 **AGT** Anlagen- und Gebäudetechnik

- Resort Schwielowsee - Hotel- und Ferienanlage in Petzow am Schwielowsee, bestehend aus Hotel, 10 Ferienhäuser, 1 Mehrfamilienhaus, Tao-Life-Pavillon, Marina-Anlage mit Restaurant und Steganlage
- Sanierung Autoliv Sicherheitstechnik GmbH Döbeln - Fertigungshalle 5 sowie Büro- und Sozialtrakt

LVZ Projekt-Beispiel - Resort Schwielowsee - Hotel- und Ferienanlage in Petzow am Schwielowsee

AGT Consult GmbH Dresden



Hotel und Mehrfamilienhaus, Marina-Anlage, ...



10 Ferienhäuser am Schwielowsee



Tao-Life-Pavillon

Referenzliste - Auszug

DORN-Projekt / IKP Ing.-Büro Ulf Kaminski GmbH	01067 Dresden	vorher plancal nova
SIGNON Deutschland GmbH	01067 Dresden	
AGT Consult GmbH	03 01069 Dresden	
Ingenieurbüro Kermiser	03 01069 Dresden	
decon - Deutsche Energie Consult GmbH	01069 Dresden	
Ingenieurbüro Elektro Gohrbandt & Krah	01097 Dresden	
D.I.E. PROJEKT GmbH Dresden	01097 Dresden	
BAUCONZEPT® Ingenieure Architekten GmbH	08 01097 Dresden	
IB Ulf Kaminski	01097 Dresden	
DEIB Dresdner Elektro-Ingenieur GmbH	01127 Dresden	
INNIUS DÖ GmbH	02 01129 Dresden	vorher caddy
BRENDEL INGENIEURE	07 01219 Dresden	
Fa. Hähnel-RAUMKLANG	01219 Dresden	
Ingenieurbüro Sven Kadach	03130 Spremberg	
ingenieurbüro schumann -- c/o arne schumann	15 01324 Dresden	
IB Priebe	01462 Dresden	
IB Elektrotechnik	04 01558 Großenhain	
Elektro-Zocher GmbH & Co	03 01665 Diera-Zehren	
Planungsbüro Böhle	01809 Heidenau	
Hochschule Zittau-Görlitz	02763 Zittau	
KÜGLER Ingenieure	03046 Cottbus	vorher DDS
INNIUS DÖ GmbH	02 04103 Leipzig	vorher caddy
ZIMMERMANN und BECKER Ing.-Büro für TGA	01 04109 Leipzig	
Büro für Planung-Bauleitung-Brandschutz	10 04159 Leipzig	
S&P Sahlmann Planungsgesellschaft mbH	21 04179 Leipzig	vorher Alpi, MagiCAD
INP Ingenieure GmbH	04328 Leipzig	
Fischer Haustechnik GmbH & Co.	04347 Leipzig	
Lägel & Reiß Ingenieurbüro	04 04357 Leipzig	vorher Hannapp. elco
elt-ib Leipzig Markkleeberg	03 04416 Leipzig Markkleeberg	
NORIS Energie Consult	04 04416 Leipzig Markkleeberg	
SEHLHOFF GMBH	09 04442 Zwenkau	vorher caddy
Ingenieurbüro Uwe Berthold	04626 Schmöln	vorher caddy
Tittel-Group Solaranlagen	10 04683 Naunhof	
EGS Ingenieur Büro	10 04720 Döbeln	vorher Hannapp. elco
IBE Döbeln	03 04720 Döbeln	vorher MegaCAD
Ingenieurbüro für Haustechnik GmbH	03 04720 Döbeln	
EST-Elektro Spezial Technik GmbH	01 04720 Döbeln	
IBE Voigt	03 04720 Döbeln	
Schaaf Elektro GmbH	03 04720 Döbeln	
SÖHNEL Elektroanlagen GmbH	21 04741 Roßwein	
Möbius Elektro	04758 Hof (Sachsen)	
Ingenieurbüro für Elektro-, Daten und Sicherheit	04808 Thallwitz	
IB Berthold	03 04821 Brandis	
IBE Uwe Tüngler	06116 Halle	
ZEKA Elektrobau GmbH	06185 Zwindschöna-Kabelsketal	
H-E-S Gesellschaft für Heizung-Elektro-Sanitär	06537 Tilleda	
City Schutz GmbH	06618 Schönbürg	
Ing.-Büro Bauer&Zuber	04 06773 Gräfenhainichen	
Plan.Ing. Sven-Helge Mosel	26 06844 Dessau	
PEM-energy GmbH	07381 Oppurg	vorher AutoCAD pur
Ingenieurbüro Dr. Stadelmann	07407 Rudolstadt	vorher Hannapp. elco
IB Elektro- und Beleuchtungsanlagen	03 07586 Kraftsdorf	
ipg Ingenieur-Planungs-Gesellschaft mbH	06 07743 Jena	vorher AutoCAD pur
Ingenieurbüro Elektroplanung Reich	06 07747 Jena	
Ingenieurbüro Herrmann	07747 Jena	vorher plancal nova
air-consult GbR	07749 Jena	vorher AutoCAD pur
INGENIEURGESELLSCHAFT TEMPELWALD	07973 Greiz	vorher Hannapp. elco
Elektrotechnik Uwe Kunzemann	32 08297 Zwönitz	
Inh: Dipl. - Ing. (FH) Stefan Lorenz	08359 Breitenbrunn	vorher AutoCAD LT
Konzept Schöler	08412 Werdau	vorher AutoCAD pur
bod.networks GmbH	28 09113 Chemnitz	vorher AutoCAD LT
FBZ Chemnitz	09112 Chemnitz	
JOULE CONCEPT GmbH	21 09113 Chemnitz	
MTW Elektrobau Chemnitz	09120 Chemnitz	
IFE Schröter	09127 Chemnitz	vorher Han. elco + pit
B&O Chemnitz	09130 Chemnitz	
Elektroplanung Weise GmbH	28 09247 Chemnitz	vorher AutoCAD pur
BAUCONZEPT Lichtenstein	09350 Lichtenstein/Sa.	
Beyer & Lohs GmbH Frankenberg/Sa.	03 09669 Frankenberg/Sa.	vorher AutoCAD pur
SIGNON Deutschland GmbH	15 10117 Berlin	
ZIMMERMANN und BECKER Ing.-Büro für TGA	01 10117 Berlin	vorher caddy
INNIUS DÖ GmbH	02 10176 Berlin	
BGT Bau- und Gebäudetechnik GmbH	08 10318 Berlin	
Ingenieurbüro Siebeck	16 10367 Berlin	
BRENDEL INGENIEURE	07 10711 Berlin	
Ingenieurbüro Scheel	07 10787 Berlin	
GTB Berlin Elektrik GmbH	27 12103 Berlin	vorher DDS
IB für Haustechnik Remmele	12157 Berlin	
Planungsgesellschaft Elektrotechnik Zajusch mbH	27 12247 Berlin	vorher AutoCAD pur
Planung, Bauleitung Elt./Kommunikation Kautz	24 13591 Berlin	
KO-VO GmbH	32 13627 Berlin	vorher plancal nova
rbb - RUNDFUNK BERLIN-BRANDENBURG	14057 Berlin	
Kammer der Technik	14467 Potsdam	
Energie und Wasser Potsdam GmbH	14480 Potsdam	
IB für Elektrotechnik	14624 Dallgow-Döberitz	
kwh - ingenieure	11 14770 Brandenburg a.d. Havel	
Planungsbüro Elektrotechnik Frank Dinter	15712 Königs Wusterhausen	
R&G Alarmtechnik GmbH	18146 Rostok	vorher AutoCAD light
Ingenieurbüro Hans Hoffmann	23936 Naschendorf / Wismar	
Planera-E GmbH	24598 Boostadt	
NORDFROST*	26419 Schortens	
INGENIEURGESELLSCHAFT BANNERT mbH	28199 Bremen	vorher Hannapp. elco
HANSA-PLANUNG	28325 Bremen	vorher AutoCAD LT
PBS - Planungsbüro für Elektrotechnik GmbH	28844 Weyhe	
STRABAG AG Deutschland	30163 Hannover	
Philipp Rokar Elektroplanung	31199 Diekhofen	
Tolke ElektroTechnik	33102 Paderborn	
Kynast Elektroanlagen GmbH	22 36466 Dermbach	
pib Planungsbüro Innovative Haustechnik	07 38104 Braunschweig	
MVI PROPLANT Nord GmbH	38446 Wolfsburg	
KLINGENBERGER GmbH	38855 Wernigerode	
Ingenieur-Büro Meinhardt Fulst	38690 Viernburg	
PLASA - Ingenieurgesellschaft mbH	39118 Magdeburg	



PBU-TGA Planungsbüro Unnebrink 46348 Raesfeld
 Sonnenstrom & Elektrotechnik 46348 Raesfeld
 STRABAG AG Deutschland 48145 Münster
 Ingenieurbüro Gheno 51503 Rösrath
 Ingenieurbüro Göbel 51503 Rösrath
 Rolf Buchstaller, Planungsbüro für Elektro- und Datent. 52388 Nörvenich
 Planungsbüro Kurt Grass 52511 Geilenkirchen
 FZJ-Jülich - Forschungszentrum Jülich GmbH 01 52428 Jülich
 SolarWorld AG THE SUNPOWERED COMPANY 03 53113 Bonn
 Linscheid Ingenieure GmbH 53937 Schleiden
 IB Jungblut 54427 Kell am See
 Planungsbüro für Elektrotechnik Herovic 56424 Mogendorf
 Novatis eG, Peter Kaluza 30 59556 Lippestadt
 Deutsche Bank AG 05 60325 Frankfurt am Main
 TronicDesign GmbH 60431 Frankfurt am Main
 LIC - Lenz-Ingenieur-Consult 61440 Oberursel
 Elektro-Klein AG 63599 Biebergemünd
 ELEKTROTECHNIK PRECHTL 05 64853 Otzberg
 ITG, Ingenieurteam für TGA 17 65239 Hochheim am Main
 THYSSEN / Krupp / ESA Frankfurt am Main 66037 Frankfurt am Main
 VLASAK + WOLFF INGENIEURE 69120 Heidelberg
 Ingenieurbüro Schork GmbH & Co. KG 70567 Stuttgart
 IBG Ingenieurbüro Götz 71686 Remseck
 BEZ Gebäudesystemtechnik 72531 Hohenstein / Bernloch
 ib/h2 Heussel, Reutlingen 14 72764 Reutlingen
 KIBLE GmbH 74078 Heilbronn
 EICHHORN + ENGLER GmbH & Co. KG 77933 Lahr
 Elektro Eichhorn GmbH & Co.KG 29 78086 Brigachtal
 BAUPLANUNG FRANZ 78253 Eigeltingen
 GLTPLAN Smart Buildings 14 78315 Radolfzell
 Bauer Elektroplanung 78739 Hardt
 Planungsbüro für Elektrotechnik 79863 Grafenhausen
 Ingenieurbüro Deliano, Elektrotechnik 80469 München-Isarvorstadt
 Ingenieurbüro für Elektroplanung St. Gmeiniwieser 19 80689 München
 Fa. Josef Sessl - Markus Wanning 80796 München
 R. Kammermeier & Partner 81739 München
 svi.gmbh 31 82069 Hohenschäftlarn
 Kittel Alarm- und Sicherheitstechnik 82319 Starnberg
 Ing.-Büro Kubatov 13 82538 Geringsried
 IBR - Ingenieurbüro Raupach 25 83043 Bad Aibling
 Schuhmacher & André GmbH und Co. KG 83646 Bad Tölz
 Ingenieurbüro Marcus Klingler 83671 Benediktbeuern
 Elektro Hafner 83703 Gmund a. Tegernsee
 ELEKTRO WEIHERER 13 84048 Mainsburg
 Planungsbüro Bertram 84130 Dingolfing
 Elektro Lipp 84155 Bodenkirchen
 Elektro Kreuzpointner GmbH 84489 Burghausen
 ENT - Gesellschaft für Elektro- und Nachrichtent. mbH 84489 Burghausen
 Elektro Rösler GmbH 84489 Burghausen
 IOW Automation 85276 Pfaffenhofen
 Ingenieurbüro TAG Ralf Siegel 07 85748 Garching / München
 Geistbeck CONSULTING 86152 Augsburg
 IB FRANZ STADELHOFER 01 88630 Pfullendorf / Bodensee
 EPG - Elektro Planungs-GmbH 19 88699 Frickingen
 PCE Projectmanagement | Consulting | Engineering 83620 Feldkirchen-Westerham
 Ingenieurbüro PFEUFFER GmbH 85609 Aschheim-Dornach
 INGENIEURBUERO PEMA 93055 Regensburg
 Elektro Englbrecht 93107 Thalmassing
 Ingenieurbüro Ludwig Liebl / TFT München 93470 Lohberg
 HAUFELLNER Gewerbe GmbH 33 94428 Eichendorf
 INGENIEURBÜRO MAGES 13 94469 Deggendorf
 Ingenieurbüro für Elektrotechnik Klaus Gebhardt 95028 Hof
 HükeA Bau- und Planungs GmbH 97334 Nordhausen
 Ingenieurbüro B. H. EICHEL GmbH 05 98529 Suhl
 SPARK ELEKTROTECHNIK 18 98529 Suhl
 Ingenieurbüro Domeinski 18 98544 Zella-Mehlis
 Hauck Gebäude System GmbH 98631 Grabfeld / OT Jüchsen
 Planungsbüro Jens Hessler 18 98711 Suhl-Vesser
 Innovative EPlanung & Gebäudetechnik 05 99085 Erfurt
 BE-Plan Ingenieurbüro 05 99085 Erfurt
 Ingeno Europrojekte GmbH 05 99085 Erfurt
 EPIC Elektroplanung 99096 Erfurt
 Elektroinstallation Reimer Gast 05 99610 Vogelsberg
 Elektro Fiedler GmbH & Co. KG 99625 Kölleda
 Ingenieurgruppe Nord 99734 Nordhausen
 enco Thüringen GmbH 99817 Eisenach
 IEM Ingenieurbüro f. Elektrotechnik Mühlhausen 20 99974 Mühlhausen/Thür.
 INP Ingenieure GmbH 99974 Mühlhausen/Thür.
 Elektro-Wedekind GmbH 23 99976 Dünwald
 epg Ingenieurbüro für E.-Anlagen 99996 Vogtei

vorher AutoCAD, DDS
 vorher Bricscad Light
 vorher AutoCAD pur
 vorher TreeCAD
 vorher Hannapp. elco
 vorher Hannapp. elco
 vor. DDS, elco, Revit
 vorher DDS
 plancal nova, DDS
 vorher DDS
 vorher AutoCAD pur
 vorher Hannapp. elco
 elco, caneco, elaplan
 vorher Hannapp. elco
 vorher AutoCAD
 vorher Hannapp. elco
 vorher AutoCAD LT
 Hannapp. elco, DDS
 vorher DDS
 vor. DDS, Alpi, Revit
 vorher VectorWorks
 vorher DDS
 vorher CADprofi
 DDS, Alpi, plan. nova
 vorher AutoCAD pur
 vorher BricsCAD pur
 DDS, plancal nova
 TurboCAD.WSCAD
 vorher DDS, Revit
 vorher Hannapp. elco

Ingenieurbüro Marcus Nemeth A - 1180 Wien
 RUPP Elektrotechnik GmbH A - 2020 Hollabrunn
 ETPM e.U. - Hugo Enthammer A - 8430 Leibnitz
 elcon Hebestreit & Dörre A - 9020 Klagenfurt, Österreich

p.i. Wolfgang Tröger I - 39021 Coldrano - BZ (Goldrain - BZ)

ELCOMP d.o.o. SI - 8270 KRSKO, Slowenien



Wir machen keine ausschweifende Werbung --- wir wurden weiter empfohlen von folgenden Büros				
01 IB Elektro Großenhain	02 Delta Barth CAD Vertrieb	03 IBE Döbeln	04 Comitas Leipzig CAD Vertrieb	05 EPIC Erfurt
06 IB Elektro Kraftsdorf	07 C.A.T.S. Darmstadt	08 AGT Consult Dresden	09 IB Uwe Berthold	10 Zimmermann & Becker
11 iNear Aachen HLS Software	12 IG Bannert, Bremen	13 Ingenieurbüro Deliano	14 BEZ Gebäudesysteme	15 arne schumann, Dresden
16 IG Scheel, Berlin	17 Schaffer Hard- & Software	18 IB Eichel, Suhl	19 Mervisoft Wiesbaden CAD V.	20 epg Ingenieurbüro
21 pbb Leipzig	22 Innovative EPlanung Erfurt	23 INP Ingenieure Mühlhausen	24 Rundfunk Berlin-Brandenbrq	25 ENT GmbH, Burghausen
26 Andreas Weist	27 IB Kautz, Berlin	28 Beyer & Lohs GmbH	29 Bauer Elektroplanung, Hardt	30 Plan.Ing Sven-Helge Mosel
31 IOW Pfaffenhofen	32 Joule Concept Chemnitz	33 Mages Deggendorf		

... keine verschachtelten Untermenüs - ingenieurmäßig aufgebaut

AZ Auswahlzeit Kabel	AV Block-Verwaltung allg.	AA Attribute Auswerten	CC Hilfe Command-Center	TB Trassen-Blöcke Hauptmenu aktuelle Seite	TG Trassen Größe als Tabelle ohne CAD bestimmen
BKU Blitz-Kugel-Verfahren	BVC BV Configuration	AD Attribute Drehen	DOC Hilfe CAD-Handbuch	TB1 Trassen-Blöcke Hauptmenu Seite 1	TH Trassen-HLS (schematische Trassen)
BKE Blitz-Kegel-Verfahren	BVX BV Index der Symbole	ADE Attribute Drehen einzeln	F1 Hilfe Menü-Schema	TB2 Trassen-Blöcke Hauptmenu Seite 2	TI Trasse Information zur Auswertung der Belegung
BR BR-Andäsen (sicherbez)	BVF BV Favoriten der Symbole	AY Attribute d'nam. definieren	F2 Hilfe Befehlsbereich	TBA Trassen-Blöcke 3D, senkrecht und schräg	Tla Trasse Information aktualisieren
BRM Brand-Melder aufteilen	BVY BV History der Symbole	EY Attribute i. KNX-dyn. editieren	F3 Hilfe Update History	TBB Trassen Austausch Montageart (Decke / Wand)	TK Trasse Kollision prüfen
DLX Dialux-Export	BVZ BV Zuletzt eingef. Symbole	DE Attribute editieren	F4 Hilfe Update History	TBC Trassen Breitenwechsel der Elemente	TP Trasse Belegung prüfen
DLI Dialux-Import	BVQ BV Fotovorgabe neues Sym.	AF Attribute Facility Management	F4G Hilfe per Fernwartung	TBE Trassen Konfiguration	TS Trasse Schnitt erzeugen
EG Eidungsanlagen	BVA Antennentechnik	AG Attribute Gruppierung eintragen	DEMO Hilfe LVZ-Demo starten	TBF Trassen Elementlänge anpassen	TX Trasse Export an externe Kollisionsprüfung
EQ Eisatz-Querschritt	BVD Betonbau, Dosen, Röhre	AX Attribute index	DN CoNfiguration allgemein	TBG Trassen Kantenhöhe anpassen	DBT Durchbrüche an Trassen in LVZ-Wände
ETX ET-Export für KNX-Ger.	BVB Blitzschutz	AK Attribute Konigieren	DT Daten von Objekten zeigen	TBK Trassen Montagehöhe anpassen	IFC IFC-Dateien importieren / exportieren
ETI ET-Import für KNX-Ger.	BVT Brandmelde-Technik	AM Attribute Markieren	PR Projektinformation	TBM Trassen Montagehöhe anpassen	ATP Attribute nach Psets übertragen
FX Funktions-Verluste	BVE Elektroniksymbol	AS Attribute Pützen	I Zeichnungs-Information	TBN Trassen Neu über Führungslinie erzeugen	DEB Daten editieren für BIM (Psets schreiben)
FV Funktions-Verluste	BVM Fern-Melde / Daten-Technik	ASD Attribute Schieben	ZK Zeichnungs-Kopf	TBO Trassen Bogen frei (ungleich 45 oder 90°)	DEF Daten editieren für BIM (Psets schreiben)
GL Gesamt-Leistung berechn.	BVW Feuer-Verlängerungssymbol	AT Attribute Tauschen	BER BER-Reinigen automatisch	TBP Trassen Neu über beliebiger Polylinie erzeugen	GM GUID markieren / Finden einer GUID
GW Gelwrm-/Amortisation	BVX Gerätesymbol laden	ATU Attribute Uebertragen	CL Clean, bereinigen	TBS Trassen Systemtausch	PSI Parametersets aus Excel importieren
KD Kabel-Dimensionieren	BVY KNX-Symbole	BT Beschriftung Tauschen	BC Batch Converting	TBT Trassen T-Stück einfügen	PSYNC Parametersets synchronisieren
KM Kabel-Mengen ermitteln	BVZ Hochspannungssymbol	DE Text dynamisch editieren	SPL SeitenPlot DWG, DXF	TBU Trassen Summen der geraden Trassenbauteile	BEI Eigenschaften der PSETS anzeigen
KV Kabel-Verluste	BV1 Fein-Verlängerungssymbol	TA Text Anzeigen	LY Layouts erzeugen, Plot...	TBV Trassen schräg (3D) oder gerade Verbinden	BRP Etagenordnung (BIMräumlichePosition)
KB Kabel-Verluste	BV2 Hochspannungssymbol	TE Text Einfügen	LÄ Layer Ausschalten	TBW Trassen Winkel, Bögen und Ecken einfügen	BML Line zeichnen, die im IFC-Export erscheint
KG Kleine Geräte berechnen	BV3 Hochspannungssymbol	TKD Text Konvertieren	LX Layer exportieren/importieren	TBX Trassen Kreuzung einfügen	
KD Kabel-Dimensionieren	BV4 Hochspannungssymbol	TM Text Markieren	LI Layer isolieren (ein/aus)	TBY Trassen Hilfslayer schalten	
KM Kabel-Mengen ermitteln	BV5 Hochspannungssymbol	TO Text Out	LK Layer Konvertieren	TBZ Trassen Zuletzt gewähltes Bauteil erneut einfügen	
KV Kabel-Verluste	BV6 Hochspannungssymbol	TT Text Tauschen (Inhalt)	LSE,LS,LSL Layer Status sichern		
KY Kabel d'ynamisch definieren	BV7 Hochspannungssymbol	TW Text Wechseln (Format)	LU Layer Umbenennen		
LDR Leuchte in Decken-Raster	BV8 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
LM Leuchte Mitig anordnen	BV9 Hochspannungssymbol		LD Layer Deaktivieren		
LL Leuchten-Liste	BV10 Hochspannungssymbol		LT Layer Typ Tauschen		
LL Leuchten-Liste	BV11 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
LL Leuchten-Liste	BV12 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
LR Leuchten-Plan	BV13 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
LKR Leuchten-Raster	BV14 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
LE Leuchten Einfügen	BV15 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
LE Leuchten Einfügen	BV16 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
LB Licht-Band zeichnen	BV17 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
LB Licht-Band zeichnen	BV18 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
LWA Leuchten-Wandleuchten	BV19 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SA Stromkreis Anzeigen	BV20 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SB Stromkreis Belegung	BV21 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SB Stromkreis Belegung	BV22 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SC Stromkreis Copieren	BV23 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SH Stromkreis Haupt-Kabel-Wege	BV24 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SH Stromkreis Haupt-Kabel-Wege	BV25 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SH Stromkreis Haupt-Kabel-Wege	BV26 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV27 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV28 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV29 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV30 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV31 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV32 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV33 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV34 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV35 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV36 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV37 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV38 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV39 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV40 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV41 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV42 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV43 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV44 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV45 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV46 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV47 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV48 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV49 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV50 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV51 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV52 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV53 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV54 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV55 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV56 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV57 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV58 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV59 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV60 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV61 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV62 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV63 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV64 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV65 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV66 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV67 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV68 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV69 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV70 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV71 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV72 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV73 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV74 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV75 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV76 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV77 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV78 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV79 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV80 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV81 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV82 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV83 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV84 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV85 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV86 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV87 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV88 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV89 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV90 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV91 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV92 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV93 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV94 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV95 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV96 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV97 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV98 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		
SK Stromkreis Komplex	BV99 Hochspannungssymbol		LV Layer Verstecken		
SK Stromkreis Komplex	BV100 Hochspannungssymbol		LW Layer Wechseln		



LVZ Elektro CAD seit AutoCAD R11

Wir sind keine Kistenschieber. - Wir liefern unsere Software persönlich beim Anwender aus und weisen 1 Arbeitstag in unser Produkt ein.
 - Wir sind "am Tag danach" kostenlos telefonisch und per eMail mit kompetenter Hotline erreichbar.
 - Wir bieten Schulungen, Updates und Fernwartung. Unser Produkt gibt es seit 1993.

Gesamtsystem	<ul style="list-style-type: none"> • LVZ für AutoCAD® mit unbegrenztem Support per Telefon und eMail sowie Installation und Fernschulung im Umfang von 1nem Arbeitstag • oder als "Null-Service"-Paket ohne den 1. Schulungstag und Support gegen Stundensatz 	<p>4.900,- €</p> <p>4.100,- €</p>
Elektrotechnische Berechnungen	<ul style="list-style-type: none"> • voll grafischer Selektivitätsnachweis und maximale Ausschaltzeit für Kabel bei Kurzschluss • Spannungsfall, max. Leitungslänge, min. Querschnitt, Lastfluss über 20 Verteilerebenen oder 20 Abzweige mit Transformat., Kabel mit Funktionserhalt, Trafospnungsfall, Ergebnisse als Bild • Verlustleistungsberechnung großtechnischer Solaranlagen • Kurzschluss-Nachweis mit automatischer Ergebnisausgabe als Schaltbild • Nachweis der Abschaltbedingungen (Nullungsnachweis) • Leistungsberechnung v. Stromkreisen u. Verteilern, Platzbedarfsermittlung von Einbaugeräten • Gewinn / Amortisation und Wirtschaftlichkeit und Verluste für Beleuchtungsanlagen, Kabel, Leitungen, Transformatoren, Freileitungen, Wartungsfaktoren ... • Brandlasten von Kabeln und Fremdbauteilen - Minderung für Strombelastbarkeit • Kühllast, Kompensation, Beleuchtungsberechnung intern und DIALux- und RELUX-Schnittstelle • Kabeldimensionierung für die Verlegung in Erde und in Luft • Motoranlauf mit automatischer Ergebnisausgabe als Schaltbild 	
Elektrotechnisches Zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von vorzugsweise Installations-, Übersichtsschaltplänen, Kontaktplänen, Rettungswegepläne, Feuerwehrpläne, Liniennetzpläne für busfähige Geräte • Anwendung von automatischen Funktionen für Makros und Symbole • Kabeldimensionierung, Trassenbelegung, Leuchtenanordnung, Trassen- und Durchbruchsprüf. • Aufbau der Übersichtsschaltpläne automatisch • Trassenschnitte einschließlich Brandlast und Verlustleistung sowie Kabelliste automatisch • Zeichnen, Erfassen, Verwalten und Auswerten von Räumen, Trassen und Durchbrüchen 	
BIM und Facility Management	<ul style="list-style-type: none"> • frei konfigurierbare Übergabe aller in der/den Zeichnung(en) enthaltenen relevanten Daten über genormte Schnittstellen an FM-Programme wie technische Daten, kommerzielle Daten einschließlich Artikel, Mengen und Preisen sowie allen Berechnungsergebnisse • Raumdefinition und automatische Raumzuordnung von Geräten • Durchbruchs- Trassen-, Kabel- und Raumverwaltung mit Export und Import aller Daten • Erzeugung von Kabellisten, Leuchtenlisten, Raumlisen usw. mit frei definierbaren Masken • von Architekten-Plänen mit automatischen Routinen zum Zeichnen von Wänden, Türen, Fenstern, Heizkörpern und Treppen als Grundlage für die Planungen beliebiger Gewerke 	
Listengenerator Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Stückliste und komplettes GAEB-LV aus der/den Zeichnung(en) direkt aus der CAD • CAD-Schnittstelle zur Massenübernahme aus der anwendereigenen AVA • Mutter-LV und Datensatz mit ca. 1500 Hauptpositionen werden mitgeliefert, beliebig erweiterbar • Erstellung des Raumbuches für die Planung und als Aufmaß-Grundlage • Honorarberechnung nach HOAI, GAEB-Dateibetrachter 	
AVA	<ul style="list-style-type: none"> • Utilities zum automatischen Ausplotten, zur freien Definition und einfachen Anwendung von Symbolen, Einbindung von Anwenderprogrammen, Vereinfachungen von AutoCAD®-Befehlen, Manipulation von Attributen, DXF-Konverter und Reparatur, Layerverwaltung und -konvertierung, automatisches Löschen und Bereinigen, Konformitätsprüfung von CAD-Standards 	
Tools	<ul style="list-style-type: none"> • für alle Funktionen, für die eine 3dimensionale Darstellung sinnvoll ist, ist diese verfügbar Kabelverlegung, Trassendarstellung, Wände, Türen, Fenster, Leuchten, Möbel 	
3D-Darstellung	<ul style="list-style-type: none"> • derzeit stehen 4.750 Symbole von elektrotechnischen Schaltzeichen nach DIN, Sanitärteile, Möbel, oder sonstige wie zB. Formate zur Verfügung; elektr. Symbole haben 20-100 Attribute; es sind ca. 2.800 konvertierte Fremd-Symbole lieferbar; Anwendersymbole sind leicht einlesbar • Tabellen mit DIN-Werten zur Kabeldimensionierung, zu Beleuchtungsstärkeforderungen usw. sowie Diagramme zu Sicherungskennwerten, Abschaltzeiten, Leitungsbemessung, Schutzlebensdauer, Beleuchtungsstärke ... • 100 Vordrucke als AutoCAD®-Zeichnung zum Ausfüllen wie RLBAU, Angebot, Vertragsbeding. 	
Symbolbibliothek, Symbolmanager	<ul style="list-style-type: none"> • Übernahme von AutoCAD®-Symbolen oder Ausschreibungstexten nach Aufwand; Stundensatz • Schulungen oder zusätzliche Einweisungen werden unkompliziert beim Anwender durchgeführt; Abrechnung nach Stunden + Fahrtkosten + Übernachtungen; Stundensatz 65 € 	<p>85,- €</p> <p>85,- €</p>
Technische Tabellen und technische Diagramme Vordrucke Datenübernahme weitere Schulungen	<ul style="list-style-type: none"> • 24h täglich erreichbar auch an Sonn- und Feiertagen; kostenlos werktags von 08 bis 18.00 Uhr • Zugriff auf Anwenderrechner zur Vorführung, Update, Anpassungen, Schulung ..., Stundens. • Updates nach Vereinbarung, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich, ... Monatspreis 1. Lizenz • Anpassungen oder spezifische Weiterentwicklungen auf Anwenderwunsch, Stundensatz • 1 Jahr, kostenlose Beseitigung von Fehlern, die durch das IBS Döbeln verursacht wurden • AutoCAD® 2007 ... 2026 deutsch oder englisch, Bricscad™ V13 ... V26, ZWCAD 2019 ... 2023 • LVZ für AutoCAD® kann gleichzeitig in der <u>selben Session</u> mit weiteren Applikationen wie zB. für HLS genutzt werden, erfolgreich getestet mit C.A.T.S. und liNear 	<p>0,- €</p> <p>0 .. 85,- €</p> <p>59,- €</p> <p>85,- €</p>
Hotline Fernwartung Weiterentwicklung Anpassungen Gewährleistungen CAD-Basis Verträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • per Rechnung - keine Nachnahme, Vorkasse o. versteckte Zusatzkosten, alle Preise sind netto 	
Bezahlung		

Zusatzbausteine	• kostenlos für Anwender mit Updatevertrag, sonst ...	0,- €
Gebäudemodell 2.0	• 3D-Gebäudemodell einschließlich Fenster, Türen, Treppen, etagenübergreifende Planung	400,- €
Trassenmodul V 2.0	• 3D-Trassen, bausteinartig oder automatisch an Hand intelligenter PolyLinie zusammengesetzt	400,- €
IFC-Schnittstelle	• Import, Übergabe aller LVZ-3D-Volumen-Objekte sowie Export mit Etagererkennung	400,- €

Rabattstaffelung	1. Lizenz	2. Lizenz	3-5. Lizenz	6-10. Lizenz	11.-20. Lizenz
Vollversionen Elektro	4.900,- € (100%)	4.165,- € (85%)	3.920,- € (80%)	3.675,- € (75%)	3.430,- € (70%)
Zeichnerversion	2.950,- € (100%)	ohne ingenieurtechnische Befehle			
Netzwerklicenzen	Preis der jeweiligen Einzellizenz x 1,5 (150%) + Netzwerkmanager (Hardware) 690,- € bis 8 Lizenzen				

- verständlich - kurz - übersichtlich - keine juristischen Fallstricke - keine Tricks
- diese AGBs werden um die Adressen, Ort, Datum, Mengen, Preise und Unterschriften ergänzt zum Ingenieurvertrag bei Software-Erwerb

Vertragsgegenstand, Leistungsumfang, Vergütung

Die Software besteht aus Datenträger, Dongle und Handbuch mit den in Handbuch, Prospekten und DEMO-Version beschriebenen Teilen:

- Symbolbibliothek und Symbolmanager, Elektrotechnische Berechnungen, Tabellen, Diagramme
- CAD-Schnittstelle zur Mengenermittlung aus Zeichnungen zum Aufbau kompletter Leistungsverzeichnisse und FM-Schnittstelle
- Allgemeine Routinen zur Makroerstellung, Symbolerzeugung, Vereinfachung von AutoCAD®-Befehlen, Digitalisierung von Architekten-Plänen usw.
- Modul Elektrotechnik zur Erstellung von Installations-, Übersichtsschalt- und Kontaktplänen mit Symbolbibliothek, Datensatz und Vordrucke als Muster

Zur Nutzung von "LVZ für AutoCAD®" muss mindestens AutoCAD®-Vollversion (kein LT), eine Version Bricscad™ Classic oder ZWCAD beim Lizenznehmer vorhanden sein.

Für die Lieferung, Installation und die Kurzeinweisung am Tag der Programminstallation gilt ein Netto-Preis von 4.800,00 € (vier-acht-null-null €) für die Einzelplatzversion als vereinbart.

Nutzungsrecht

Das IBS Döbeln überträgt dem Lizenznehmer je Lizenz ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das Programm auf einem einzelnen System an nur einem Ort gleichzeitig zu nutzen. Die Software ist aus diesem Grund durch Dongle geschützt. Der Lizenznehmer ist für diesen Schutzmodul verantwortlich. Ersatz bei Verlust oder Zerstörung erfolgt gegen die normale Lizenzgebühr. Das Umstecken bei laufendem Rechner erfolgt auf Risiko des Lizenznehmers.

Änderung des Programmes durch den Lizenznehmer, die die Programmstruktur berühren, sind nur nach vorheriger schriftlicher Abstimmung mit dem IBS Döbeln zulässig. Die Entfernung der in die Software eingebauten Kopierschutzmechanismen, Urheberrechtsvermerken, Registriernummern oder ähnlichen ist nicht statthaft. Eine Änderung, Übersetzung, Zurückentwicklung, Entcompilation oder Disassemblierung ist untersagt.

Gewährleistung, Haftung

Das IBS Döbeln hat die Software sorgfältig nach bestem Wissen und Gewissen konzipiert und gewährleistet, dass die Software frei von Fehlern ist, die die Anwendbarkeit der Software zum vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder wesentlich einschränken. Dennoch weist das IBS Döbeln darauf hin, dass es nach dem Stand der Technik unmöglich ist, Software zu erstellen, die in allen Anwendungen und Kombinationen fehlerfrei arbeitet - schon deshalb nicht weil "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD" auf dem Betriebssystem Windows und der CAD-Basis AutoCAD®, Bricscad™ bzw. ZWCAD aufsetzt, die ihrerseits Fehler enthalten. Weiterhin ist es nicht vorhersehbar, auf welcher Basis "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD" installiert oder später genutzt wird.

Das IBS Döbeln garantiert dem Lizenznehmer die kostenlose Beseitigung von Softwarefehlern im Programm "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD", die innerhalb eines Jahres erkannt werden und die auf Verschulden des IBS Döbeln zurückzuführen sind. Über die Nachbesserung hinausgehende Ansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrunde, wie Wandlung, Minderung, Kündigung und Schadenersatz irgendwelcher Art, insbesondere für Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Es wird keine Gewähr dafür übernommen, dass die Software den Anforderungen und Zwecken des Lizenznehmers genügt oder mit anderen von ihm installierten Programmen, Betriebssystemen oder geänderter Hardware zusammenarbeitet.

Probleme zum Programmsystem "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD" und AutoCAD®, Bricscad™ bzw. ZWCAD selbst können über die werktags zwischen 08.00 und 18.00 Uhr kostenlose Hotline, Tel. (03431)-574153, oder (01520)-6508490 geklärt werden. Zu anderen Zeiten werden pauschal 10.- € netto berechnet.

Vertragsgegenstand ist eine Software, die im Sinne der Programm- und Benutzerbeschreibung grundsätzlich brauchbar ist und die in der Dokumentation beschriebenen Möglichkeiten und Funktionen bietet. Bestimmt und ausgelegt ist die Software als Werkzeug für die Planung und für die Benutzung durch geschulte Fachleute. Sie kann deren fachmännisches Urteil und die verantwortliche Prüfung nicht ersetzen. Die Nutzer dieser Software sind verantwortlich für die mit der Software erzielten Ergebnisse.

Die Haftung des IBS Döbeln für die Software "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD" beschränkt sich auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz sowie auf die Höhe der Lizenzgebühr.

Der Lizenznehmer sichert alle wichtigen Daten regelmäßig. Speziell gilt das vor jeder Software- und Update-Installation von LVZ und bevor das IBS Döbeln an der Hardware des Lizenznehmers tätig wird wie zB. Einweisung oder Fernwartung. Eine Haftung für beschädigte Daten wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Der Lizenznehmer prüft sein System und die vom IBS gelieferten Daten regelmäßig auf Viren und Schadsoftware. Trotz Sorgfalt des IBS kann, technisch bedingt, nie das Fehlen von Schadsoftware garantiert werden. Eine Haftung für Viren und Schadsoftware wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Der Nutzer erkennt an, dass diese Risikoverteilung in Anbetracht der Höhe der Lizenzgebühr angemessen ist.

Allgemeines

Gerichtsstand ist Döbeln. - Der gleiche Vertrag gilt für Folgelizenzen. - Die Software "LVZ für AutoCAD® / Bricscad™/ ZWCAD" ist geistiges Eigentum des IBS Döbeln.

Bis zur vollständigen Bezahlung verbleibt die Software im Eigentum des IBS Döbeln.

Das IBS informiert elektronisch, speziell per eMail, über Änderungen und Erweiterungen in der Software. Rechnungen können per eMail gesendet werden.

Alle vertraglichen Veränderungen gelten nur, wenn sie schriftlich in Papierform vorliegen. - Sollten einzelne Festlegungen des Vertrages nicht rechtswirksam sein oder ihre Rechtswirksamkeit durch einen späteren Umstand verlieren, so beeinflusst das nicht die Wirksamkeit der restlichen Festlegungen.

Anwender von Bremen bis zum Bodensee vertrauen auf LVZ für Bricscad™

