Projektbeispiele, die mit LVZ realisiert wurden

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

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 RUNDFUNK BERLIN-BRANDENBURG

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

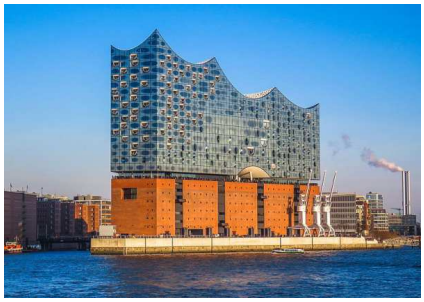
Schloss Moritzburg - komplette Sanierung

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 Hackercatxxy (Wikipedia)

Elbphilharmonie, Alexander Svensson (Wikipedia)

LVZ ElektroCAD

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

Software zur vollständigen Elektroplanung für AutoCAD®, Bricscad™ sowie ZWCAD

Bricscad -- Registered Developer

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 teuere 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 (780 € 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 ersetzten. 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

LVZ ElektroCAD

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

Software zur Elektroplanung für AutoCAD® und Bricscad™und ZWCAD

Bricscad -- Registered Developer

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 praxisgerechte 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, Raumlisten, 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.

Kopie von Fachbeitrag AUTOCAD® Magazin

ÜBERSICHT

- Übernahme von Papierzeichnungen in 3D
- Installationspläne, Übersichtsschaltpläne
- Linienpläne, KNX-Pläne, Kontaktpläne
- Rettungswege- und Feuerwehrpläne
- Durchbruchspläne
- 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

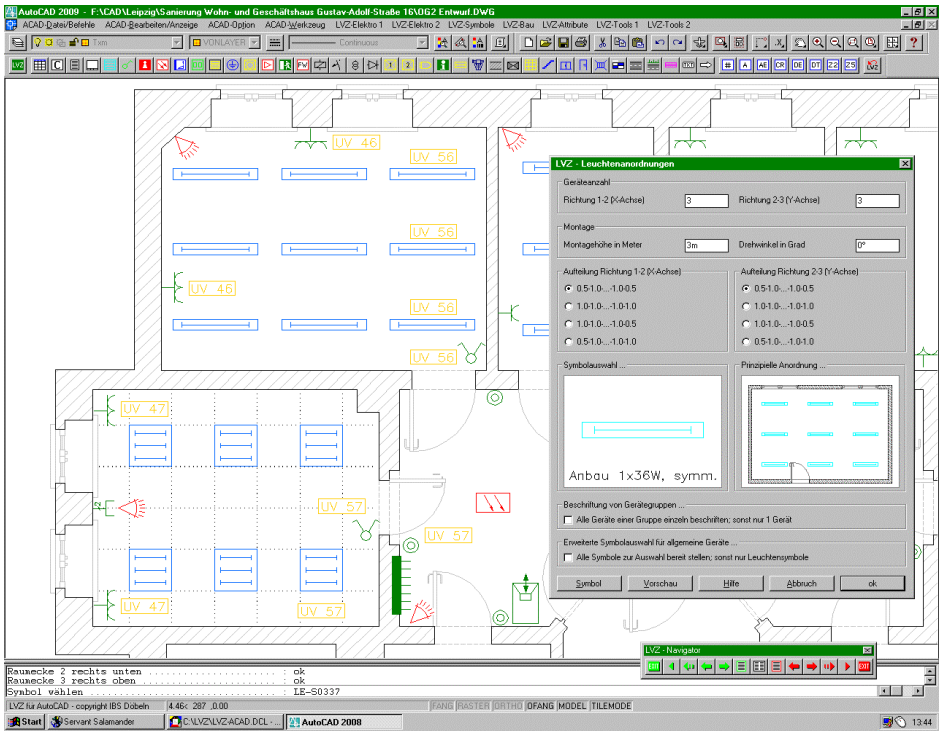
INFORMATION

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

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.



LVZ ElektroCAD

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

Software zur Elektroplanung für AutoCAD® und Bricscad™und ZWCAD

Bricscad -- Registered Developer

- LVZ als AutoCAD®-Applikation automatisiert die Zeichnungserstellung und erhöht den Informationsgehalt
- Ziel ist die nahezu vollständige Erstellung eines Elektro-Projektes einschließlich CAD-Zeichnungen, technischer und kaufmännischer Berechnungen bis hin zum vollständigen Leistungsverzeichnis und der Honorarberechnung

- einschließlich GAEB-Schnittstelle 81-86 für Export und Import, die mit jedem GAEB-fähigen Programm zusammen arbeitet

- alle Daten sind im leicht editierbarem Text-Format abgelegt

- alle technischen Berechnungen lassen sich als Anwenderprogramme unter LVZ installieren
- anwendereigene Artikelstammdaten werden konvertiert und übernommen
- Symbole des Anwenders sind unter LVZ weiter nutzbar

- Materialauswertungen für eine oder mehrere Zeichnungen insgesamt oder nach Verteilern oder nach Räumen

- gezeichnet bzw. automatisch aufgebaut werden
  - Installationspläne
  - Übersichtsschaltpläne
  - Kontaktpläne für Relaissteuerungen
  - Flucht-, Rettungswege- und Feuerwehrpläne
  - Pläne für Informations-, Antennentechnik und Instabus
  - Linienpläne für Bustechnik, ELA, EMA, BMA, ...
  - sowie beliebige Schemata

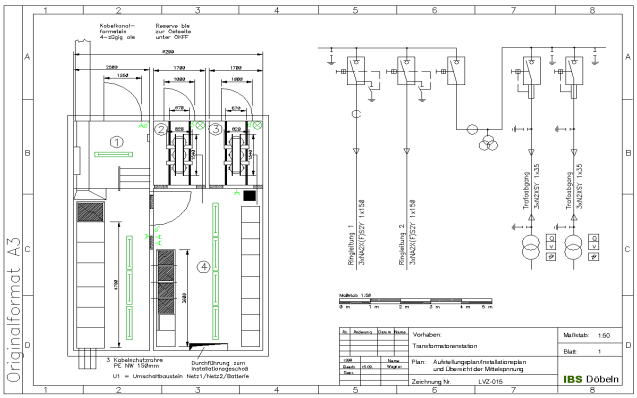
- generiert bzw. automatisch aufgebaut werden
  - Kabellisten, Leuchtenlisten, Raumlisten, Heizkörperlisten
  - Materiallisten, Stücklisten bis zum kompletten LV
  - Labellisten beliebiger Geräte
  - vom Anwender frei definierbare Auswertungen, die sich nach Änderung wieder in die Zeichnung(en) importieren lassen
  - Listen beliebiger Berechnungsergebnisse
  - vollständiges LV
  - vollständiges Raumbuch
  - Kostenberechnung nach DIN 276 sowie frei definierbar
  - Honorarberechnung nach HOAI

- Bestandteil sind Tabellen zu Beleuchtungsstärken, Motornennströmen, Trafodaten, Kabeldaten ... usw. sowie Diagramme für Amortisation, Betriebmittellebensdauer, Schmelzkurven von Sicherungen usw.

- integriert sind Nullungsnachweis, Kurzschluss-Berechnung, Spannungsfall, Leistungsberechnung für Verteiler oder Stromkreise, Platzeinheitenermittlung für Verteiler, Trafoverluste, Beleuchtungsstärke, Amortisation, Minderungen von Kabeln, Leitungsverluste, Brandlasten, Kühllasten, Lastfluss-Berechnung, Motoranlauf und Nachweise für Kompensationsanlagen, Erdungsanlagen, Kabeldimensionierung

- automatische Beschriftungen
- Türen, Treppen, Fenster, Heizkörper ...als mathematische Modelle, die sich in Form und Größe dem Bedarf anpassen

- das LV entsteht völlig automatisch aus den Zeichnungen
- alle Daten einschließlich der Berechnungsergebnisse werden in den Zeichnungen gesichert und können auch auf reinen CAD-Plätzen ohne LVZ weiter bearbeitet werden



- alle gespeicherten Daten sind an FM-Programme exportierbar

- unterstützt wird das Digitalisieren von Architektenplänen mit Routinen zum Zeichnen von Wänden, Türen und Treppen, die als mathematische Modelle abgelegt sind und sich den Erfordernissen in Größe und Form automatisch anpassen; der Teil lässt sich herauslösen und gewerkneutral nutzen

- selbstverständlich ist eine umfangreiche Symbolbibliothek die neben den benötigten elektrotechnischen Symbolen auch Möbel, Sanitärteile usw. enthält, rund 4.500 Symbole
- die mitgelieferten Symbole beinhalten Massen, so dass Leuchten immer mit Lampen oder Installationsgeräte immer mit Dosen/Klemmen ausgeschrieben werden
- Editierfunktionen sind zeichnungsübergreifend
- die Beschriftung von Symbolen erfolgt automatisch und mit Platzoptimierung, so dass die Beschriftung keine Zeichnungsteile überdeckt
- alle referenzierten Massen einschließlich der Kabellängen werden automatisch in die vollständige Stückliste übernommen und können als Kurzstückliste in die Zeichnung eingeblendet werden
- Übersichtsschaltpläne werden automatisch und gleichzeitig mit dem Erstellen der Installationspläne generiert. Mit dem parallelen Arbeiten ist der Anwender nicht zwangsweise dem automatischen Ablauf unterworfen.

- der erzeugte Übersichtsschaltplan beinhaltet Spannungsfälle und Leitungslängen, die sich aus den vorliegenden Leitungslängen automatisch errechnen
- der Nachweis der Abschaltbedingungen erfolgt automatisch
- Übersichtsschaltpläne werden 1polig und 3polig erstellt
- jedes Kabel erhält 44 Attribute, die nachträglich eingesehen, editiert oder zur automatischen Erstellung der Kabelliste verwendet werden können
- für beliebige Trassenabschnitte können die Trassenbelegung einschließlich dem Trassenmindestquerschnitt, der Brandlast (VDE 0108) in der Trasse, der Verlustleistung und dem Gewicht angezeigt werden
- die vorgenannten Informationen können in die Zeichnung eingefügt oder in den Projekttext übernommen werden

- Kabeltrassen einschließlich senkrechter Abzweige werden mit 2 unabhängigen mathematischen Modellen dargestellt; dazu ist nur die Führungslinie zu zeichnen

- Straßenbefehl zum Zeichnen beliebiger paralleler Kurven
- alle Befehle, für die eine 3D-Darstellung sinnvoll ist, können im Raum angewandt werden, ohne dass dazu zusätzliche Eingaben erforderlich sind; dazu sind (selbstverständlich im Befehl anpassbare) Standards über die erforderlichen Höhen hinterlegt. Räumlich gezeichnet werden
  - Wände mit Schraffur, Fenster, Türen und Treppen
  - Symbole wie Leuchten, Möbel, Geräte, Sanitärtechnik
  - Kabeltrassen, Schlitze, Durchbrüche
  - mit oder ohne Trasse verlegte Kabel und Leitungen

- das Programm ist anwenderkonfigurierbar und kann leicht um Tabellen, Symbole, Texte, Daten für Kabel, Lampen, Transformatoren usw. erweitert werden

- für AutoCAD® 2007-2025, Bricscad™ V13-V25, ZWCAD

- Schnittstellen DXF, DWG, DataNorm, ASCII, GAEB, C.A.T.S., dBase, EldaNorm, Excel, ANSI, AVAnce, FAME, KNX, liNear, IFC, FM und zu Lichtberechnung DIALux und RELUX

- mitgeliefert werden eine AVA-Datenbank als Beispiel mit Elektroartikeln, die sich unbegrenzt erweitern lässt und die Symbolbibliothek mit zZ. 4.850 Symbolen, anerkannte Vortexte und Musterzeichnungen

- das Programmsystem kann in einzelnen Komponenten erworben werden und ist im Vollausbau für 4.800,- € erhältlich, Mehrfachlizenz-Rabatt wird eingeräumt
- Preis gilt einschließlich Installation und Kurzeinweisung

- Schulungen und Einweisungen werden zusätzlich angeboten
- wir installieren und pflegen auch AutoCAD® und Bricscad™
- Hotline Telefon, eMail unbegrenzt kostenlos

LVZ ElektroCAD

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

Kurzübersicht

Bricscad -- Registered Developer

LVZ für Elektro-CAD ist eine vollständige Applikation für Elt-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.

- 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
- Installationspläne, Übersichtsschaltpläne
- Linienpläne, KNX-Pläne, Kontaktpläne, Rettungswege- und Feuerwehrpläne
- Trassenpläne, Durchbruchspläne, 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; Elt-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 einen 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 und Programmteile sind netzwerkfähig
- alle Daten sind firmenneutral und können vom Anwender erweitert werden (Symbole, Tabellen, Selektivitätskurven, ...)
- Schnittstellen IFC2x3, Excel CSV und XLS, elco, GAEB, ASCII, Datanorm, 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® 2007-2025, Bricscad™ V13-V25, ZWCAD 2019-2025
- 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 - BRENDEL 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 Einsteigerpreisen 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 angelernten 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 ´liebevoll´ 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 einen 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 Programmentwicklern.

Rechts zu sehen ist ein Ausschnitt mit firmenspezifischen Befehlssätzen, 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 Schulungstag 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 uneffektiv 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 Zeichnertätigkeit 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 kurzsichtigen 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

Portable Software - ein neuer Trend ?

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 Wechselmedium aus starten.

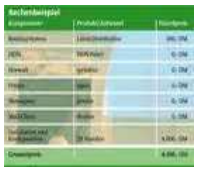
Die Notwendigkeit für eigens konzipierte portable Software ergibt sich daraus, dass heutzutage fast an jedem Ort PCs vorhanden sind, man dort aber nicht die gewohnte eigene Arbeitsumgebung vorfindet.

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.

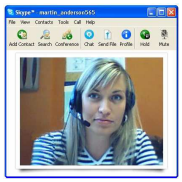
Aber auch architekturbedingte Eigenheiten spielen eine Rolle. Fast alle Windows-kompatiblen Programme speichern ihre Konfigurationsdaten in der windows-eigenen, extra für diesen Zweck vorgesehenen zentralen Registrierungsdatenbank. Diese kann allerdings nicht ohne weiteres zwischen verschiedenen Rechnern kopiert werden und ist oft auch nicht dokumentiert. Erschwerend hinzu kommt die verstreute Speicherung von Programmdaten 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]

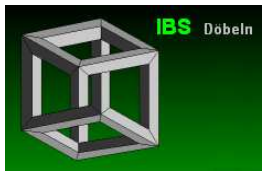
Portable FireFox

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 Datenbänken, 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.

Instabussymbole 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 anwendereigene 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

Unser Service

"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 langjährigen 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 nachprüfbaren 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)

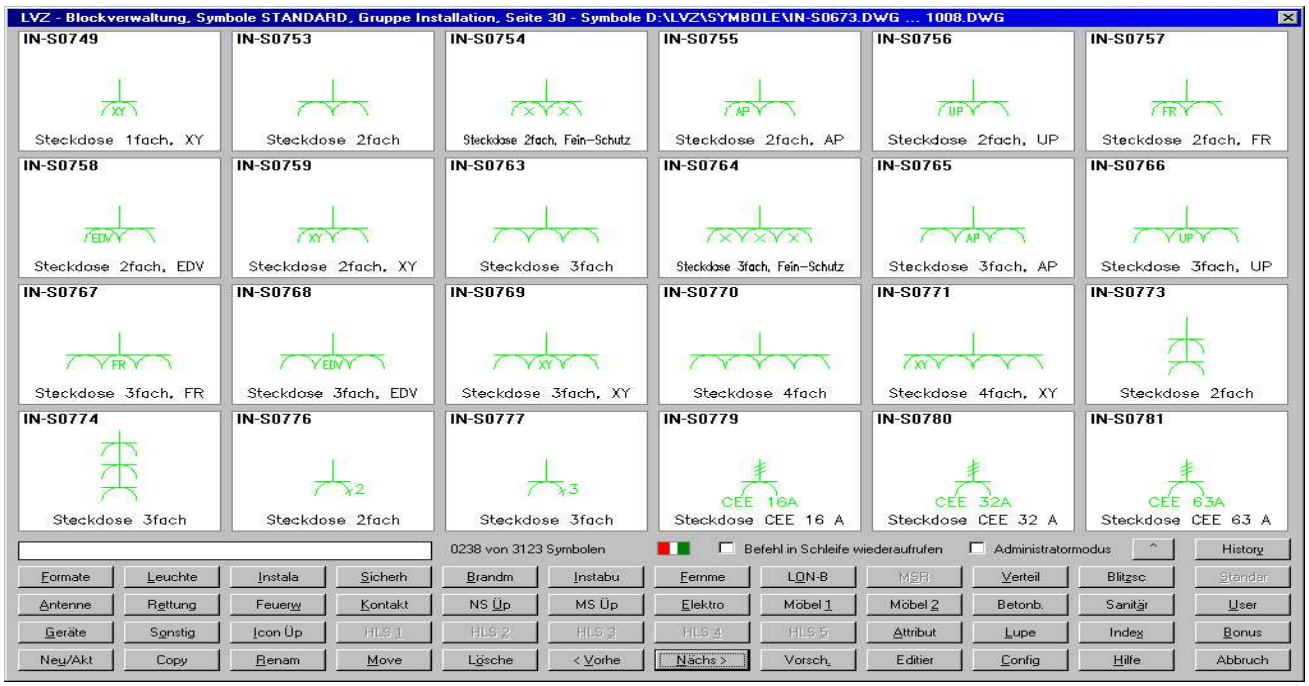
Amtsgericht Döbeln - Planung IBE Döbeln

Steigenberger Parkhotel in Dresden-Radebeul

Steigenberger Hotel de Saxe in Dresden Zentrum

Intelligente Symbole 1 - Blockverwaltung

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.

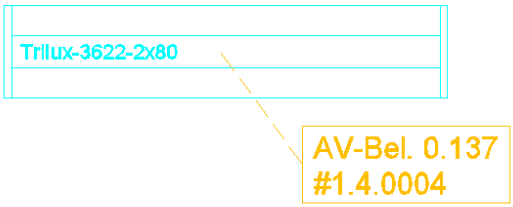


Je nach gewünschter Darstellung werden 24 Symbole wie oben oder bis zu 336 Symbole gleichzeitig im Dialog angezeigt.

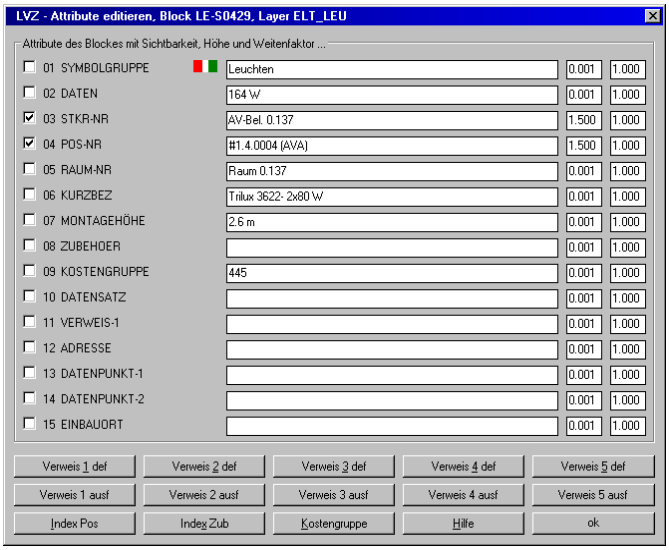
Neue Symbole lassen sich mit geringstem Aufwand in die BV integrieren, wobei Maßstab, Layer, Beschriftungen automatisch richtig berücksichtigt und alle benötigten Attribute erzeugt werden - unter AutoCAD® pur ein großer Aufwand.

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

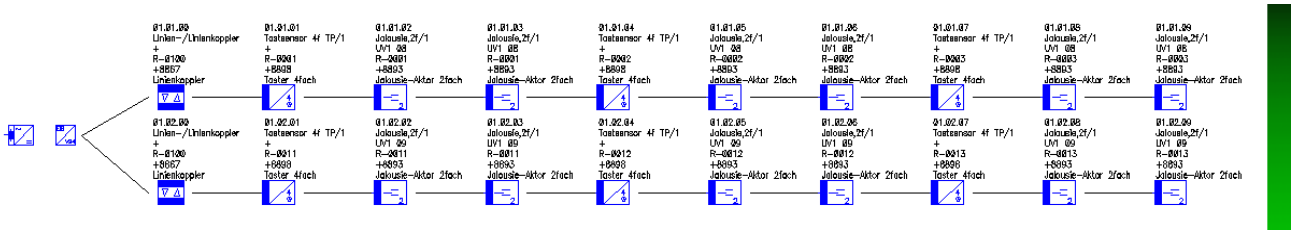
Evang.-Lutherisches Landeskirchenamt Sachsen

Schwarzkopff-Siedlung Dresden-Wildau

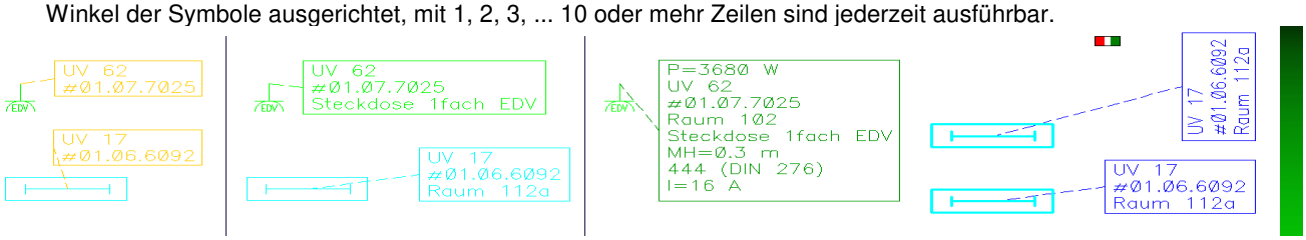
Intelligente Symbole 2 - Attribute

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, Durchbruchslisten 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, waagerecht 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, Durchbrüchen, 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

Bricscad -- Registered Developer

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 Hohenlauft; 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 €
- Bundeswehrkasserne 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 €

Weiter Informationen: Dresdner Ökotherm GmbH / INNIUS Do - Herr Bauer (0351)-85316-33 DRESDNER ÖKOTHERM GmbH 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, Landwirtsch. Berlin (Elt. ca. 3,5 Mio. €)
- Humboldt-Forum Berlin / Das Berliner Schloss 2019

Weiter 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

Weiter 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	
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		04442 Zwenkau	vorher caddy
Tittel-Group Solaranlagen		04626 Schmölln	
EGS Ingenieur Büro	10	04683 Naunhof	
IBE Döbeln		04720 Döbeln	vorher Hannapp. elco
Ingenieurbüro für Haustechnik GmbH	03	04720 Döbeln	vorher MegaCAD
EST-Elektro Spezial Technik GmbH		04720 Döbeln	
IBE Voigt	01	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 Schönburg	
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	
Ingenieuerbüro Herrmann		07747 Jena	vorher plancal nova
air-consult GbR		07749 Jena	vorher AutoCAD pur
INGENIEUERGESELLSCHAFT TEMPELWALD		07973 Greiz	vorher Hannapp. elco
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	
INNIUS DÖ GmbH	02	10176 Berlin	vorher caddy
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		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	
Planungsbüro Böhlke		01809 Heidenau	
Ingenieurbüro Hans Hoffmann		23936 Naschendorf / Wismar	
Planera-E GmbH		24598 Boostadt	
NORDFROST*		26419 Schortens	
INGENIEURGESELLSCHAFT BANNERT mbH		28199 Bremen	vorher Hannapp. elco
HANSA-PLANUNG	12	28325 Bremen	vorher AutoCAD LT
PBS - Planungsbüro für Elektrotechnik GmbH		28844 Weyhe	
STRABAG AG Deutschland		30163 Hannover	
TolkeElektroTechnik		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 Vienenburg	
PLASA - Ingenieurgesellschaft mbH		39118 Magdeburg	
PBU-TGA Planungsbüro Unnebrink		46348 Raesfeld	
Sonnenstrom & Elektrotechnik		46348 Raesfeld	
STRABAG AG Deutschland		48145 Münster	

AGT Anlagen- und Gebäudetechnik

BGT Berliner Gebäudetechnik

Ingenieurbüro Gheno		51503 Rösrath	vorher AutoCAD, DDS
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	
Linscheidt Ingenieure GmbH		53937 Schleiden	
IB Jungblut		54427 Kell am See	
Planungsbüro für Elektrotechnik Herovic		56424 Mogendorf	
Novatis eG, Peter Kaluza	30	59556 Lippstädt	vorher AutoCAD pur
Deutsche Bank AG	05	60325 Frankfurt am Main	
TronicDesign GmbH		60431 Frankfurt am Main	vorher TreeCAD
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	vorher Hannapp. elco
THYSSEN / Krupp / ESA Frankfurt am Main		66037 Frankfurt am Main	
VLASAK + WOLFF INGENIEURE		69120 Heidelberg	vorher Hannapp. elco
Ingenieurbüro Schork GmbH & Co. KG		70567 Stuttgart	vor. DDS, elco, Revit
IBG Ingenieurbüro Götz		71686 Remseck	
BEZ Gebäudesystemtechnik		72531 Hohenstein / Bernloch	vorher DDS
ib/h2 Heussel, Reutlingen	14	72764 Reutlingen	plancal nova, DDS
KIBLE GmbH		74078 Heilbronn	
EICHHORN + ENGLER GmbH & Co. KG		77933 Lahr	vorher DDS
Elektro Eichkorn GmbH & Co.KG	29	78086 Brigachtal	
BAUPLANUNG FRANZ		78253 Eigeltingen	vorher AutoCAD pur
GLTPLAN Smart Buildings	14	78315 Radolfzell	
Bauer Elektroplanung		78739 Hardt	
Planungsbüro für Elektrotechnik		79863 Grafenhausen	
Ingenieurbüro Deliano, Elektrotechnik		80469 München-Isarvorstadt	vorher Hannapp. elco
Ingenieurbüro für Elektroplanung St. Gmeinwieser	19	80689 München	
Fa. Josef Sessl - Markus Wanninger		80796 München	
R. Kammermeier & Partner		81739 München	elco, caneco, elaplan
Kittel Alarm- und Sicherheitstechnik		82319 Starnberg	
Ing.-Büro Kubatov	13	82538 Geringsried	vorher Hannapp. elco
IBR - Ingenieurbüro Raupacch	25	83043 Bad Aibling	vorher AutoCAD
Schuhmacher & André GmbH und Co. KG		83646 Bad Tölz	vorher Hannapp. elco
Ingenieurbüro Marcus Klingler		83671 Benediktbeuern	vorher AutoCAD LT
Elektro Hafner		83703 Gmund a. Tegernsee	
ELEKTRO WEIHERER	13	84048 Mainsburg	Hannapp. elco, DDS
Planungsbüro Bertram		84130 Dingolfing	
Elektro Lipp		84155 Bodenkirchen	vorher DDS
Elektro Kreutzpointner GmbH		84489 Burghausen	vor. DDS, Alpi, Revit
ENT - Gesellschaft für Elektro- und Nachrichtent. mbH		84489 Burghausen	vorher VectorWorks
Elektro Rösler GmbH		84489 Burghausen	vorher DDS
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	vorher CADprofi
PCE Projectmanagement | Consulting | Engineering		83620 Feldkirchen-Westerham	
Ingenieurbüro PFEUFFER GmbH		85609 Aschheim-Dornach	DDS, Alpi, plan. nova
INGENIEURBUERO PEMA		93055 Regensburg	
Elektro Englbrecht		93107 Thalmassing	
Ingenieurbüro Ludwig Liebl / TFT München		93470 Lohberg	
INGENIEURBÜRO MAGES	13	94469 Deggendorf	vorher AutoCAD pur
Ingenieurbüro für Elektrotechnik Klaus Gebhardt		95028 Hof	vorher BricsCAD pur
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	DDS, plancal nova
Hauck Gebäude System GmbH		98631 Grabfeld / OT Jüchsen	
Planungsbüro Jens Hessler	18	98711 Suhl-Vesser	TurboCAD.WSCAD
Innovative EPlanung + Gebäudetechnik	05	99085 Erfurt	
BE-Plan Ingenieurbüro		99085 Erfurt	vorher DDS, Revit
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 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	

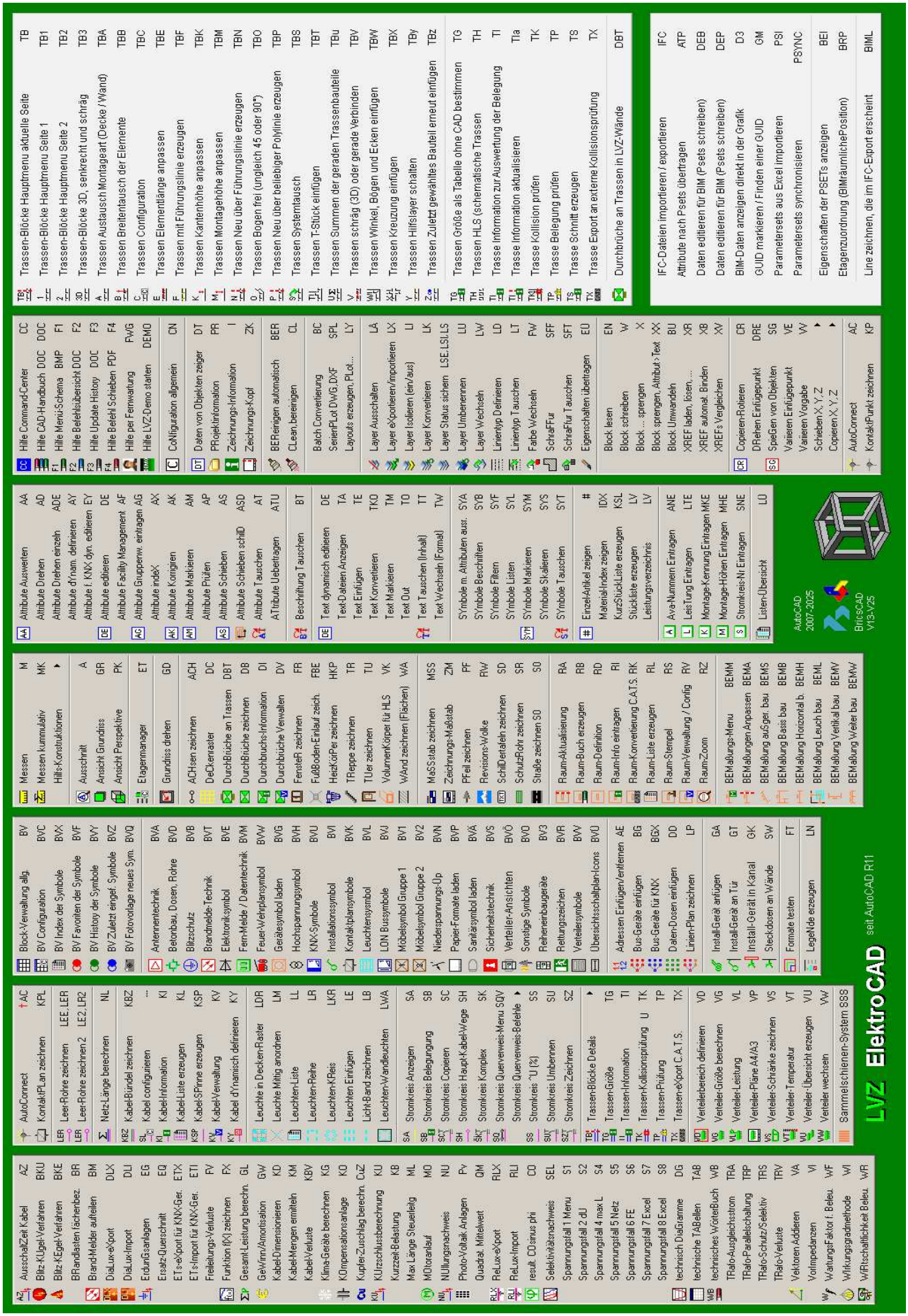
ELCOMP d.o.o. - KRSKO, Slowenien

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 liNear 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-Brandenbrg	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

Befehlsübersicht - einfach und geradlinig ...

... keine verschachtelten Untermenüs - ingenieurmäßig aufgebaut



Leistungsumfang und Preise

IBS Döbeln - Ingenieurbüro Softwareentwicklung

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	• **LVZ für AutoCAD® mit unbegrenztem Support per Telefon und eMail sowie Installation und Fernschulung im Umfang von 1nem Arbeitstag**	**4.800,- €**
	• **oder als "Null-Service"-Paket ohne den 1. Schulungstag und Support gegen Stundensatz**	**3.900,- €**
Elektrotechnische Berechnungen	• 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, Trafospannungsfall, 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	• 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	• 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	
Listengenerator	• Erzeugung von Kabellisten, Leuchtenlisten, Raumlisten usw. mit frei definierbaren Masken	
Digitalisierung	• von Architekten-Plänen mit automatischen Routinen zum Zeichnen von Wänden, Türen, Fenstern, Heizkörpern und Treppen als Grundlage für die Planungen beliebiger Gewerke	
AVA	• 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	
Tools	• Utilitys 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	
3D-Darstellung	• für alle Funktionen, für die eine 3dimensionale Darstellung sinnvoll ist, ist diese verfügbar Kabelverlegung, Trassendarstellung, Wände, Türen, Fenster, Leuchten, Möbel	
Symbolbibliothek, Symbolmanager	• derzeit stehen 4.350 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	
Technische Tabellen und technische Diagramme	• Tabellen mit DIN-Werten zur Kabeldimensionierung, zu Beleuchtungsstärkeforderungen usw. sowie Diagramme zu Sicherungskennwerten, Abschaltzeiten, Leitungsbemessung, Schützlebensdauer, Beleuchtungsstärke ...	
Vordrucke	• 100 Vordrucke als AutoCAD®-Zeichnung zum Ausfüllen wie RLBAU, Angebot, Vertragsbeding.	
Datenübernahme	• Übernahme von AutoCAD®-Symbolen oder Ausschreibungstexten nach Aufwand; Stundensatz	85,- €
weitere Schulungen	• Schulungen oder zusätzliche Einweisungen werden unkompliziert beim Anwender durchgeführt; Abrechnung nach Stunden + Fahrtkosten + Übernachtungen; Stundensatz 65 €	85,- €
Hotline	• 24h täglich erreichbar auch an Sonn- und Feiertagen; kostenlos werktags von 08 bis 18.00 Uhr	0,- €
Fernwartung	• Zugriff auf Anwenderrechner zur Vorführung, Update, Anpassungen, Schulung ..., Stundens.	0 .. 85,- €
Weiterentwicklung	• Updates nach Vereinbarung, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich, ... Monatspreis 1. Lizenz	59,- €
Anpassungen	• Anpassungen oder spezifische Weiterentwicklungen auf Anwenderwunsch, Stundensatz	85,- €
Gewährleistungen	• 1 Jahr, kostenlose Beseitigung von Fehlern, die durch das **IBS** Döbeln verursacht wurden	
CAD-Basis	• AutoCAD® 2007 … 2024 deutsch oder englisch, Bricscad™ V13 … V24, ZWCAD 2019 … 2023	
Verträglichkeit	• LVZ für AutoCAD® kann gleichzeitig in der selben Session mit weiteren Applikationen wie zB. für HLS genutzt werden, erfolgreich getestet mit C.A.T.S. und liNear	
Bezahlung	• per Rechnung - keine Nachnahme, Vorkasse o. versteckte Zusatzkosten, alle Preise sind netto	

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 Etagenerkennung	400,- €

Rabattstaffelung	**1. Lizenz**	**2. Lizenz**	**3-5. Lizenz**	**6-10. Lizenz**	**11.-20. Lizenz**
Vollversionen Elektro	4.800,- € (100%)	3.840,- € (80%)	3.600,- € (75%)	3.360,- € (70%)	3.120,- € (65%)
Zeichnerversion	2.950,- € (100%)	ohne ingenieurtechnische Befehle			
Netzwerklizenzen	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 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.

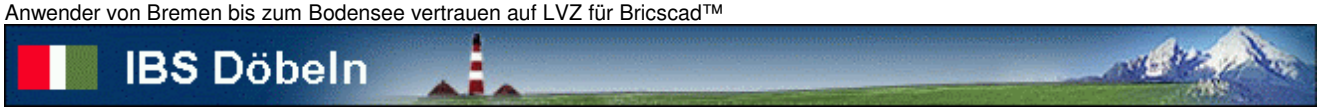
Der Nutzer erkennt an, dass diese Risikoverteilung in Anbetracht der Höhe der Lizenzgebühr angemessen ist.

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™