

**R**eißen Sie Treppen noch von Hand auf, weil es mit Ihrer Zeichen- oder CAD-Software zu lange dauert oder zu umständlich ist? Mit speziellen Softwarelösungen für Entwurf, Konstruktion, Visualisierung und Planung von Treppen und Geländern kommen sie einfacher und schneller zum Ziel. Was leistet Treppen-Software heute, was sind die Vorteile und wie sieht das aktuelle Marktangebot aus? Antworten auf diese und weitere Fragen finden Sie in diesem Artikel unseres Fachautors Marian Behneck...

Aufgrund ihrer individuellen Formgebung, Konstruktion und Materialfügung gehören Treppen zu den schwierigsten Gebäudebauteilen. Gerade im Treppenbau bietet das Verhältnis zwischen Planungsaufwand und Ertrag wenig Spielräume: Einerseits besteht die Notwendigkeit, jedes Detail möglichst exakt zu planen, um später auf der Baustelle keine Überraschungen zu erleben. Andererseits lassen durchschnittliche Auftragssummen wenig Raum für eine aufwendige Planung. Mit spezieller Software für den Treppenbau ist man sowohl planerisch als auch wirtschaftlich auf der sicheren Seite. Denn Treppen-CAD ermittelt im Gegensatz zu allgemeinen CAD-Programmen beispielsweise bei gegebener Geschoßhöhe und Lauflänge selbstständig das optimale Steigungsverhältnis und verzieht Stufen nach einem vorher ausgewählten Verfahren. Steigungsverhältnisse, Treppenlaufbreiten, Handlaufhöhen, Staketenabstände etc. werden im Hintergrund von der Software auf Normen-Konformität überprüft. Grundris-

se, Ansichten, Abwicklungen, Schnitte, Details, Säge- oder Stücklisten werden automatisch aus dem eingegebenen Treppenmodell abgeleitet. Das macht die Planung wirtschaftlich, denn einmal eingegebene Treppendaten werden konsequent mehrfach genutzt – nicht nur für Pläne und Listen, sondern auch für dreidimensionale Treppendarstellungen, die sich hervorragend für die Akquisition und Präsentation eignen. Treppenbausoftware ist keineswegs nur etwas für große Handwerksbetriebe, die sich

## Von der Akquisition bis zum Zuschnitt

Treppen-CAD ist prinzipiell in allen Projektphasen „Zuhause“. Von der Auftragsbeschaffung bis zum Zuschnitt der Bauteile unterstützt Treppen-CAD den Handwerker. So beschleunigen computergenerierte Bilder (Shadings/Renderings) des digitalen

Mit Konstruktions-Software für den Treppenbau kommen Handwerker schneller zum Ziel (TREP-CAD)

# CAD-Serie

## TREP-CAD

### SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM ERFOLG

a u f Treppen spezialisiert haben. Auch für Betriebe, die maximal 10 Treppen pro Jahr bauen, kann sich der Einsatz von Treppen-CAD lohnen, denn sie verbessern neben der Gestaltungs-, Planungs- und Ausführungsqualität mittel- und langfristig auch die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

Treppenmodells die Auftragsakquisition und verkürzen Entscheidungsprozesse beim Bauherren. Form, Gestaltung, Material und Farbe der Treppe lassen sich nahezu fotorealistisch darstellen, womit neben der Konstruktion auch Gestaltungs- auch Materialalternativen mit wenig Aufwand durchgespielt werden können. Nahezu das ganze Spektrum möglicher Treppenkonstruktionen läßt sich heute am PC planen: Wangen-, Holm-, Sattel-,

Programm-Name	AICAD Spezialtreppe	DIECAD	Intrekon	Kessels Treppe
Applikation der CAD-Software	AutoCAD	AutoCAD	eigener Kern	eigener Kern
Anbieter	bauCAD GmbH D-68642 Bürstadt Tel. 06206 / 952115-0 baucad@aicad.de www.aicad.de	Dietrich GmbH D-97332 Volkach Tel. 093981 / 802210 info@dietrich-software.de www.dietrich-software.de	FISCHER Software Design D-49740 Haselünne Tel. 01212 / 512745325 info@fischer-softdesign.de www.fischer-softdesign.de	Kessel EDV-Systeme D-63463 Maintal Tel. 06181 / 491091 jk@kesseledv-systeme.de www.kesseledv-systeme.de
Holz / Stahl / Stein / Beton / Sonst.	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■
Gewandelt / Podest / Spindel / Wendel / Bogen / freie Formen	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■
Verziehung: Manuell / rechnerisch	■ / ■ (linear, parabol., frei)	■ / ■ (eigene)	■ / ■ (konstant, Winkelmeth.)	■ / ■ (linear, parabolisch)
Geländer: Harfen / Füllungen / frei	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ (nur 3D-Ansicht)	■ / ■ / ■
3D-Visualisierung:				
Material / Schatten / Spiegelungen	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■
Stückliste: Grafik / Text (Formate)	■ / ■ (TXT, XLS)	■ / ■ (TXT, XLS ...)	■ / ■ (TXT, XLS ...)	■ / ■ (TXT, XLS ...)
Schnittstellen: CNC (Anzahl Achsen)	■ (3, 4, 5)	■ (3, 4, 5)	■	■ (3, 4, 5, mit DXF-Modul)
CAD (Datenformate)	■ (DXF, DWG ...)	■ (DXF, DWG ...)	■ (DXF)	■ (DXF, DWG ...)
Preis (Basissoftware, zzgl. MwSt.)	5.500,-	3.580,- (Stand.) 1.000,- (Außen-/Spezial.)	578,- (inkl. MwSt.)	ab 990,-
Mehrfachlizenz (Rabatt)	■ 65%	■ 25%	■ (auf Anfrage)	■ 75 %

■ Kriterium erfüllt ■ Kriterium nicht erfüllt

Marktübersicht Konstruktionsprogramme für den Fenster-/Fassadenbau, Stand: April 2006, alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen

**Treppen-CAD****SCHRITT FÜR SCHRITT  
ZUM ERFOLG**

Bolzentreppen etc. sowie auch Kombinationen daraus. Auch unterschiedliche Materialien wie Holz, Stahl, Stein, Beton oder Materialkombinationen werden unterstützt. Heikle Details lassen sich schneller, präziser und verlässlicher mit dem Rechner dreidimensional überprüfen als anhand von Skizzen oder Modellen. „Steht“ die CAD-Konstruktion, kann diese aus beliebiger Perspektive betrachtet und ausgedruckt werden. Das hilft beim Entwurf, bei der Planung und dem Montageteam vor Ort, denn damit lassen sich Konstruktionszusammenhänge schneller erfassen. Mißverständnisse und Ausführungsfehler werden vermieden.



Von der Akquisition bis zum Zuschnitt: Treppen-CAD unterstützt den Handwerker in allen Bereichen (AICAD)

Auch eine komplette grafische Stückliste erhält der Treppenbauer für die Materialbestellung per Mausklick. Sogar bei kurzfristigen Änderungswünschen geht CAD-Planern der Überblick über Kon-

struktion und Kosten nicht verloren. Da grundsätzlich im Maßstab 1:1 geplant wird, lassen sich Treppenbauteile millimetergenau konstruieren. Polygonale Trittstufen oder Wangenabwicklungen können per Rollenplotter ausgegeben und als Schablone verwendet werden. Alternativ ist eine Überga-

be der digitalen Daten an CNC-Maschinen möglich, was den Rationalisierungsfaktor zusätzlich steigert.

**Aktuelle Entwicklungen**

Wie jede Software, so wird auch CAD für den Treppenbau an aktuelle Entwicklungen, neue Richtlinien, Normen oder Vorschriften angepaßt. Ein Bereich ist die Visualisierung: aufgrund gestiegener Bauherrenansprüche wird die Gestaltung von Treppen immer wichtiger. „Bunte Computerbildchen“ dienen nicht nur dazu, Bauherren vorher zu zeigen, wie es hinterher aussehen wird. Auch Treppenvarianten lassen sich so besser beurteilen – nicht nur in konstruktiver Hinsicht, sondern auch im Hinblick auf die Gestaltung, Farb- oder Materialwahl.

Neue Impulse erhält Treppen-CAD durch das Internet. So unterstützt moderne Planungssoftware den Treppenbauer beim E-Mail-Versand – entweder durch eine integrierte Funktion und/oder den PDF-Export. Dieses plattformunabhängige Format wird auch bei der Betrachtung von CAD-Plänen zunehmend zum Standard. Auch für die zwei- oder dreidimensionale Online-Präsentation von Treppenprojekten stehen inzwischen leistungsfähige Werkzeuge bzw. Formate (DWF, GDL, o2c, VRML etc.) zur Verfügung.



Der Einsatz von Treppen-CAD hilft, Überraschungen auf der Baustelle zu vermeiden (TREP CAD)

**CNC: Investition in die Zukunft**

Mit der Einführung von CAD erfüllt ein Betrieb die Grundvoraussetzung für die rechnergestützte Fertigung (CAM). Zwar lassen sich CAD-Daten auch ohne CNC-Anbindung für den Ausdruck von Schablonen

nutzen. Das volle Rationalisierungspotential wird aber erst dann ausgeschöpft, wenn die Konstruktionsdaten per CNC-Schnittstelle an Bohr-, Fräs-, Sägeautomaten oder Bearbeitungszentren übergeben und zur automatischen Fertigung genutzt werden. Dies potenziert zwar die Anschaffungskosten, ist aber eine Investition in die Zukunft. Hohe Investitionskosten sind häufig der Grund, weshalb Unternehmen mit der Einführung von Treppenkonstruktions-Software zögern. Der Online-Datentransfer an CNC-Dienstleister ist zwar eine mögliche, aber auf Dauer nicht sinnvolle Alternative. Doch auch ohne CAM – mit der rechnergestützten Konstruktion kann nicht früh genug begonnen werden. Denn der Vorsprung an Erfahrung und Know-how gegenüber konventionell arbeitenden Mitbewerbern ist unbezahlbar!

**Spezialsoftware oder Modul?**

Auch Bau-, Holz-, Stahl- oder Metallbau-CAD verfügt häufig über Werkzeuge zur Treppenplanung, mit denen beachtliche Ergebnisse erzielt werden können. In den meisten Fällen handelt es sich jedoch um Module, also dem Hauptprogramm beige-

Programm-Name	SEMA eXtra Treppe	StairCon	TREPCAD	Treppenplaner
Applikation der CAD-Software	eigener Kern	eigener Kern	eigener Kern	eigener Kern
Anbieter	Sema GmbH D-87499 Wildpoldsried Tel. 08304 / 939-0 sema@sema-soft.de www.sema-soft.de	CAD Line GmbH D-32549 Bad Oeynhausen Tel. 05737 / 6699-0 info@cadline.de www.cadline.de	TREPCAD GmbH D-47533 Kleve Tel. 02821 / 897791 post@trepcad.de www.trepcad.de	S&S Datentechnik GmbH D-42929 Wermelskirchen Tel. 02196 / 7260-16 schwabenberg@abbund.com www.abbund.com
Holz / Stahl / Stein / Beton / Sonst.	■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■
Gewandelt / Podest / Spindel / Wendel / Bogen / freie Formen	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■
Verzierung: Manuell / rechnerisch	■ / ■ (vielfältig)	■ / ■ (diverse Methoden)	■ / ■ (klass, eigen, autom.)	■ / ■ (linear, konstant, Wendel)
Geländer: Harfen / Füllungen / frei	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / o (ab 2007)	■ / ■ / ■
3D-Visualisierung:				
Material / Schatten / Spiegelungen	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■
Stückliste: Grafik / Text (Formate)	■ / ■ (XLS, RTF)	■ / ■ (TXT)	■ / ■ (TXT, für Komet)	■ / ■ (TXT, PDF, CSV)
Schnittstellen: CNC (Anzahl Achsen)	■ (3, 4, 5)	■ (3, 4, 5)	■ (3, 4, 5)	■ (3, 4)
CAD (Datenformate)	■ (DXF, DWG nur Import)	■ (DXF, o2c)	■ (DXF, DWG, DGN ...)	■ (DXF, DWG)
Preis (Basissoftware, zzgl. MwSt.)	2.980,-	ca. 2.100,- (Designsoftware, ohne Beschränk.)	980,- (kein Wartungsvertrag, Hotline kostenlos)	3.480,-
Mehrfachlizenz (Rabatt)	■ 70-80%	■ max. 50%	■ (1. Lizenz gilt pro Betrieb)	■ 50%

ANGEKLIKT



Aus unserer CAD-Serie:

- 11/2005 SHK-Bereich
- 1-2/2006 Schreiner, Tischler, Innenausbau
- 3/2006 Dachdecker
- 4/2006 Elektroplaner
- 6/2006 Fenster-/Fassadenbauer

**In Vorbereitung:** CAD für Holzbauer/Zimmerer, Stahl-/Metallbauer, Küchen-/Badplaner, Hochbauplaner, Ingenieure/Statiker, Einsteiger.

Kostenloser PDF-Download:  
[www.handwerke.de](http://www.handwerke.de)

stellte Zusatzprogramme, die dessen Einsatzspektrum erweitern sollen. In der Regel ist gegenüber speziellen Treppenbau-Lösungen der Funktionsumfang in bestimmten Bereichen eingeschränkt. Wer schwerpunktmäßig Holz- oder Stahlkonstruktionen plant und nur hin und wieder Treppen konstruiert, für den kann auch Bau-, Holz- oder Stahl-/Metallbau-CAD (nächste CiH-Ausgabe) mit einem leistungsfähigen Treppen-Modul genügen.

Was bietet der Markt?

Je nach Einsatzbereich oder Programm-Herkunft unterscheiden sich die einzelnen Lösungen im Konzept. So haben Programme für die parametrisierte Konstruktion ihre Stärken in der schnellen Definition der Treppe: Ein „Treppen-Prototyp“ wird ein-



fach durch die Eingabe von Parametern auf die individuellen Gegebenheiten angepaßt. Das „Zeichnen“ der Pläne übernimmt das Programm. „Echte“ 3D-Treppenprogramme erfordern zwar mehr Aufwand bei der Konstruktion, bieten jedoch meist eine größere Gestaltungsfreiheit bei Visualisierung und Anpassung an individuelle Anforderungen. Ideal sind Mischkonzepte, die beide Arbeitsweisen vereinen. Die Tabelle gibt einen ersten Marktüberblick und soll als Grundlage für eine Vorauswahl dienen. Mit Hilfe der E-Mail-Adressen können weitere Informationen angefordert werden.

**Applikation/Anbieter:** Basiert die Software auf einem eigens entwickelten CAD-Kern oder ist sie ein Modul bzw. eine Applikation einer allgemeinen CAD-Software? Stellt der Anbieter ausschließlich Software für die Treppenplanung her oder muß er seine Kapazitäten auch in andere Bereiche stecken?

**Treppe:** Welche Materialien unterstützt die Software? Werden wichtige Treppenformen (inklusive Podesttreppen, freie Treppenformen...) und Konstruktionsarten (Wangen, Holm, Sattel, Bolzen...) unterstützt? Bietet das Programm mehrere Verzugsverfahren? Sind schrä-

*Eine attraktive Angebotsgestaltung kann den Erfolg beim potentiellen Kunden steigern (Wagemeyer)*

ge An- und Austritte oder unterschiedliche Laufbreiten möglich? Lassen sich automatisch (3D-)Geländer generieren?

**Visualisierung:** Läßt sich mit dem Programm die konstruierte Treppe dreidimensional visualisieren? Der Realitätsgrad der Darstellung steigt mit der Möglichkeit, Materialien, Schatten oder gar Spiegelungen darzustellen.



*Während die meisten Lösungen ihre Stärken im Holztreppenbau haben, sind andere auf den Metall- oder den Stein-/Betontreppenbau spezialisiert (Intrekon)*

**Schnittstellen:** In welchem Format werden (grafische) Stücklisten ausgegeben? Verfügt das Programm über einen Standard-DXF- oder DWG-Import/Export? Über eine CNC-Anbindung (Anzahl der Achsen)?

**Preis/Mehrfachlizenz:** Wie hoch sind die Investitionskosten für eine Basislizenz? Gibt es Rabatt beim Kauf mehrerer Lizenzen? Weitere Fragen sind: Welche Zusatzmodule können/müssen hinzugekauft werden und was kosten sie? Was kostet ein Software-Wartungsvertrag jährlich? Was kostet ein Tag Schulung? Was kostet der Support am Telefon?

Qual der Wahl?

Die Übersicht zeigt, daß die Leistungsmerkmale der Programme teils deutlich auseinander liegen. Das liegt daran, daß die Programme für unterschiedliche Einsatzzwecke konzipiert wurden. Das Gros der Programme wurde ursprünglich für den Holztreppenbau entwickelt. Handwerker, die Treppen häufig in Stahl, Beton oder Stein fertigen, sollten darauf achten, ob diese Materialien und die damit zusammenhängenden Besonderheiten bei der Konstruktion

TSP ND (New Dimension)	UpStairs	Wagemeyer Treppenprogr.	Win-Stairs
eigener Kern	eigener Kern	eigener Kern	eigener Kern
Compass Software D-44379 Dortmund Tel. 0231 / 981290-0 mail@compass-software.de www.compass-software.de	SeKON Software GmbH D-53225 Bonn Tel. 0228 / 97616-0 info@sekon.de www.sekon.de	Wagemeyer GmbH D-33165 Lichtenau Tel. 05295 / 9858-0 firma@wagemeyer.de www.wagemeyer.de	Heglmeier & Partner GmbH D-73663 Bergelen-Rettersburg Tel. 07195 / 9750-0 info@heglmeier.de www.heglmeier.de
■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■
■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ / ■ / ■ / ■
■ / ■ (linear und andere)	■ / ■ (linear, parabol ...)	■ / ■ (linear, parabol.)	■ / ■ (linear, parabolisch ...)
■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■ (und weitere)	■ / ■ / ■
■ / ■ / ■ (Export-Funkt.)	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■
■ / ■ (CSV, XML ...)	■ / ■ (TXT, XLS ...)	■ / ■ (TXT, XLS ...)	■ / ■ (PDF)
■ (3, 4, 5)	■ (über Zusatzsoftware)	■ (3, 4, 5)	■ (3, 4)
■ (DXF)	■ (DXF, XML...)	■ (DXF, DWG ...)	■ (DXF)
ab 2.800,-	1.800,- bis 2.750,-	3.900,-	2.950,- (Innentreppen) 2.390,- (Außentreppen)
■ 20-50%	■ (nach Absprache)	■ 70%	■ 50-75%


**Treppen-CAD**
**SCHRITT FÜR SCHRITT  
ZUM ERFOLG**


von der Software berücksichtigt werden. Ob das jeweilige Programm den Leistungsanforderungen entspricht, läßt sich am besten während der Arbeit an einem konkreten Projekt feststellen. Die meisten Anbieter sind über die Demo-Fassung hinaus bereit, Interessenten eine Vollversion für Testzwecke zu überlassen – in der Regel gegen eine Leihgebühr, die mit dem Kaufpreis verrechnet wird.



Die Qualität der CNC-Schnittstelle ist entscheidend für den Rationalisierungserfolg (AICAD)

Wie man mit der Software zu-rechtkommt, hängt von der Benutzerschnittstelle und den üblichen Einstiegshilfen (Handbuch, Online-Hilfe etc.) ab, aber auch von den Supportleistungen des Anbieters. Ein Software-Wartungsvertrag lohnt sich häufig, da dieser jährliche Updates, Telefonsupport, ggf. weitere Leistungen beinhaltet und meist günstiger ist als ein individueller Update-Kauf. Zwar kann man sich in gut gemachte, intuitiv benutzbare



Ob geradläufig, gewandelt, Podest-, Wendel-, Spindel-, Bogen- oder freie Treppen: Treppen-CAD beherrscht alle Treppenformen (SEMA)

Programme auch autodidaktisch einarbeiten, dennoch sollten Sie auch etwaige Schulungskosten berücksichtigen.

### Das kostet Treppen-CAD

Da sich für den Einstieg alle aktuellen PCs eignen, kommt zur CAD-Software (1.000-5.000 €, je nach Leistungsumfang) ggf. ein größeres Ausgabegerät (Tintenstrahldrucker DIN A2: ab 800 €, DIN A0-Rollenplotter: ab 2.500 €) hinzu. Deutlich tiefer in die Tasche

greifen muß der Treppenbauer, will er eine CNC-Anbindung realisieren. CNC-Maschinen bzw. Bearbeitungszentren für das Bohren, Sägen und Fräsen von Treppenbau-

teilen kosten ab 80.000 €. Zurück zur Software: Bei modular aufgebauten Lösungen sollte man darauf achten, daß man für den gewünschten Ausstattungsumfang nicht mehr zahlen muß, als für ein Komplettpaket des Mitbewerbers. CAD spart Zeit, kostet aber auch Zeit – zumindest in der Startphase. So sollte man sich ein paar Tage für die Auswahl des Systems nehmen, für die Einrichtung des Arbeitsplatzes und schließlich für die Programm-Einarbeitung, in die man mindestens 1-2 Wochen investieren sollte. Auf keinen Fall vergessen sollte man die Schulungskosten. Ein Software-Wartungsvertrag lohnt sich dann, wenn dieser nicht nur jährliche Updates und ein Telefon-/Faxsupport, sondern auch Zusatzleistungen wie Einarbeitungshilfen in neue Versionen oder nützliche Downloads im Internet beinhaltet.

## Die CorelDRAW Graphics Suite X3 ist eine PC-Softwarelösung zum Erstellen von Grafiken und Vektorillustrationen...

von Elke H. Zobel und Ron E. Becker

Typische Anwendungsgebiete des Programmpakets sind das Gestalten von Logos und Webgrafiken, von Marketingbrochüren und Illustrationen. Auch Rundbriefe, Werbeanzeigen, Wurfzettel und Schilder lassen sich damit erstellen.

### Hard- und Softwarevoraussetzungen

Die Anforderungen an die Hard- und Softwareumgebung sind eher moderat: Die Softwareanbieter empfehlen als

### Testumgebung und Vorgehensweise

Zu unserer Testumgebung gehörte ein drei Jahre alter Rechner mit Pentium 4-Prozessor, getaktet mit 2.4 GHz und ausgestattet mit 256 MB RAM sowie dem Einzelplatz-Betriebssystem Microsoft Windows XP Home Edition. Um die Funktionalität auszuprobieren, führten wir die online angebotenen Übungen durch, orientierten uns an den „Ersten Schritten“, die zum mitgelieferten digitalen Handbuch gehören und nutzen die Online-Dokumentation sowie die kontextuelle Hilfefunktion. Vorkenntnisse in der Bedienung anderer Layout-Programme sowie anderer Zeichen- und Grafikprogramme, aber auch unsere berufliche Erfah-

## Test SELBER GESTALTEN?! Grafik-Software von Corel

Selbst zusammen-kombiniertes Bild:  
Frau am Meer.  
Die Vorlagen, ein leeres Meeresbild als Hintergrund und eine Frau in einem Dachstudio, gehören zum Lieferumfang von CorelDRAW!



Betriebssystem Windows 2000, Windows XP Tablet PC oder Windows XP, dazu 256 MB RAM, 200 MB freien Festplattenspeicher, einen Pentium III-Prozessor mit 600 MHz, eine Bildschirmauflösung von 1.024 x 768 Pixeln und ein CD-ROM-Laufwerk. Aufgrund unserer Testerfahrungen erscheint es uns allerdings ratsam, mit der Konfiguration nicht am unteren Ende der Empfehlungen zu bleiben.

rung beim Gestalten und Konzipieren von Drucksachen erwiesen sich dabei als nicht zu vernachlässigende Arbeitserleichterung.

### Bestandteile des Softwarepakets

Dank des Installationsassistenten sollte die Installation der enthaltenen Komponenten und Anwendungen nach Angaben des Anbieters einfach sein; im Test zeigte sich auf unserem

zunächst gewöhnen muß, ist das so genannte „Andockfenster“, das aus dem Menü „Fenster“ ausgewählt wird. In diesem Fenster lassen sich über verschiedene Registerlaschen unterschiedliche Eigenschaften der Objekte einstellen.

### Arbeiten mit Clipart und Fotos

Über das Andockfenster „Skizzenbuch“ werden unter anderem Cliparts, Fotos oder Klänge aufgerufen und eingefügt, die online verfügbar oder auf CD, Festplatte oder sonstigen Datenträgern gespeichert sind.



*Selbst montiertes Beispielbild: Dieser Soldat wurde aus einem anderen Bild entnommen und wie die Maus ins Foto eingefügt.*

Außerdem kann man Bilder direkt von Scannern und Digitalkameras einlesen. Wie dabei die Programmoberfläche und die Optionen aussehen, hängt von der jeweiligen Software ab, da es sich nur um Schnittstellen zu den entsprechenden Fremdprogrammen handelt.



*Dieses Übungslogo haben wir nach den Online-Vorgaben von CorelDRAW Schritt für Schritt nachgebildet. Die Kaffeetasse ist ein mitgeliefertes Clipart-Bild.*

### Mit Vorlagen arbeiten

Wenn keine der vorgegebenen Vorlagen die eigenen Anforderungen erfüllt, kann man eigene Vorlagen erstellen. Sie lassen sich bearbeiten, indem man Stile, Seitenlayout-Einstellungen oder Objekte ändert, ergänzt oder löscht. Man kann weitere Vorlagen laden, nachdem man eine Zeichnung anhand einer Vorlage begonnen hat. Die an einer Zeichnung vorgenommenen Änderungen lassen sich, wie von anderen Programmen her bekannt, rückgängig machen, wobei mit der zuletzt durchgeführten Aktion begonnen wird. Bestimmte Aktionen, die auf ein Objekt angewendet werden, lassen sich wiederholen.

### Zoomen und schwenken

Die Ansichten einer Zeichnung kann man ändern, indem man sie mit Hilfe der Zoomfunktion vergrößert, um einen Ausschnitt genauer zu betrachten, oder verkleinert, um einen größeren Teil der Zeichnung zu sehen. Dabei lassen sich vorgegebene Zoom-Optionen nutzen, aber auch manuell geänderte Eingaben (zum Beispiel 120 statt 100 oder 200%) werden angenommen. Man kann einzelne Bereiche einer Zeichnung außerdem anzeigen, indem man die Ansicht „schwenkt“.

Dafür klickt man in der Symbolleiste auf das Lupenzeichen und wählt in dem sich öffnenden Flyout-Menü das Handzeichen. Der Cursor wird jetzt als Hand angezeigt, und man kann die Objekte im



Selber gestalten?!

GRAFIK-SOFTWARE  
VON COREL

Zeichenfenster so lange damit „verschieben“, bis man den Bereich sieht, den man überprüfen möchte. Wenn man sich nicht im Textbearbeitungsmodus befindet, läßt sich das Hilfsmittel „Hand“ auch öffnen, indem man die Taste „H“ drückt.

### Übungsanleitungen online

Einige Übungsanleitungen führen anhand von praktischen Projekten online in die Anwendung ein. Zu diesen Seiten gelangt man über einen Hyperlink im elektronischen Hilfesystem. Um sie anzuzeigen, muß Adobe Reader auf dem Rechner installiert sein. Gezeigt wird unter anderem, wie sich ein Logo

erstellen läßt, wie man mit Layouts arbeitet (also z.B. Text und Grafiken für eine Werbeanzeige gestaltet) oder Bilder vektorisiert. Die Anweisungen kann man im Prinzip ohne Probleme nachvollziehen. Wir haben es für diesen Test getan. Allerdings sollte man vorher die Grundbegriffe durchgearbeitet haben (was wir zunächst nicht hatten) oder die digitale Hilfefunktion benutzen (was für uns das Durcharbeiten der Grundbegriffe auf komfortable Weise ersetzte).

Die Arbeit mit dem Programm ist angenehm und nach kurzer Einarbeitungszeit unkompliziert, trotz der komplexen Möglichkeiten, die zur Verfügung stehen. Praktisch fanden wir vor allem das Andockfenster, mit dessen Hilfe die Komplexität der Anwendung übersichtlich geordnet wird. Trotzdem sollte die Software vor allem von Anwendern außerhalb der Druck-, Verlags- und Werbebranche ohne Schulung nicht eingesetzt werden, zumal außer den reinen Computerkenntnissen gestalterisches Wissen erforderlich ist, um ansprechende

**P**unktlich zur Light+Building in Frankfurt stellt das Bielefelder Softwarehaus „Label Software Gerald Bax GmbH“ dem Messepublikum das neue Modul Alarm-Management vor...

Bei dem Labelwin Modul Alarm-Management geht es um eine automatisierte Weiterleitung von Störungen und Überwachungsdaten. Die alarmlösenden Geräte vor Ort können Thermostate, Druckmesser oder sonstige Meßgeräte sein. Sie werden gekoppelt mit einem kleinen Modem, das die Informationen je nach Bauweise per GPRS/UMTS, Telefon oder DSL als E-Mail weiterleitet. Bei neueren Anlagen stellt manchmal der Hersteller eine Alarm- und Überwachungsmöglichkeit. Bei Label Software ist gerade die herstellerunabhängige Betreuung interessant. Das geht bis zur „Toter Mann“-Schaltung, bei der eine Meldung erzeugt wird, wenn die regelmäßige Meldung ausfällt. So funktioniert die Alarmierung auch bei totalem Stromausfall der Anlage und des Alarmmoduls.

Bei der Weiterleitung auf ein mobiles Gerät (Laptop, skeye.pad, PDA, Pocket-PC, Tablet-PC) ist der Vorteil, daß der Monteur alle relevanten Daten der Anlage zur Verfügung hat. Da bei der automatisierten Annahme niemand im Büro vor dem Rechner sitzen muß, ist es besonders für den Notdienst interessant. Der Monteur hat keine Kundendaten auf dem mobilen Gerät, aber im Einsatzfall stehen ihm alle Informationen zur Verfügung. Auch bei einem Anruf auf dem Notdiensttelefon kann der Monteur einen Auftrag im Büro auslösen und sich alle wichtigen Daten automatisch schicken lassen.

### Betreiberinfo im Internet

Bei Bedarf können sowohl die gesammelten Meßwerte, als auch beliebige Dokumente dem Betreiber der Anlage zur Verfügung gestellt werden. So kann z.B. ein ausgefüllter Kundendienstbericht nach dem Scannen automatisiert an das Internetportal geschickt werden.

## ALARM-MANAGEMENT: Geräte-Fernüberwachung... ...mit Notdienstalarmierung

### Ablauf

Während Überwachungsdaten einfach gesammelt werden, können Alarmmeldungen oder das Überschreiten eines Grenzwertes bei den Überwachungsdaten sofort im Labelwin-System einen Alarmauftrag auslösen. Bei diesem kann eingestellt werden, daß er sofort bei einem Notdienstmonteur auf ein mobiles Gerät weitergeleitet und zusätzlich eine SMS auf dessen Handy gesendet wird. Ob der Alarmauftrag wirklich sofort weitergeleitet oder im Büro disponiert wird, ist in Abhängigkeit vom Datum und der Zeit frei einstellbar.



### Einsatzmöglichkeiten

Die Einsatzmöglichkeiten sind überall dort, wo bei Erreichen von Grenzwerten ein Alarm ausgelöst werden muß. Denkbar ist z.B. die Überwachung von Ferienhäusern zum Schutz vor Frost, von EDV-Serverräumen zum Schutz vor Überhitzung, Überwachung von Kühlaggregaten sowie die allgemeine Funktionskontrolle

von Geräten in sensiblen Bereichen.

Noch Fragen?

Label Software Gerald Bax GmbH  
Mühlenstraße 31, 33607 Bielefeld  
Telefon: 0521-137677

Internet: <http://www.label-software.de>

E-Mail: [info@label-software.de](mailto:info@label-software.de)



In dieses selbst fotografierte digitale Foto wurden mit CorelDRAW erstellte Objekte sowie der Schriftzug hinzugefügt.



Mit CorelDRAW erstellte Fantasiegebilde.

Seit Juni ist HAPAK 2006, die Version (6.0) der bekannten Handwerkersoftware, im Vertrieb. Sie wurde auf der Grundlage der Version 5.0x (2005) weiterentwickelt...

Es wurden fast 100 Wünsche der Anwender eingearbeitet und andere Ideen umgesetzt. Schwerpunkte waren die Weiterentwicklung der Module für mobile Geräte, die Zweisprachigkeit der Daten und die Haxxel-Kalkulation. Für mobile Geräte wie PDA oder MDA wurden folgende Module ent-

## HAPAK 2006:

### Jetzt Version 6.0 verfügbar



wickelt bzw. weiterentwickelt: Zeiterfassung, Aufmaßfassung und Arbeitsauftrag.

**Zeiterfassung:** Die Erfassung der Arbeitszeiten auf dem mobilen Gerät erfolgt wie in HAPAK mit der detaillierten, der Schnellerfassung oder der Stoppuhr. Selbstverständlich erfolgt die Zuordnung zu Personal oder Arbeitsgruppen, Lohnarten, Projekten (Baustellen) und/oder Kunden.

**Aufmaßfassung:** Die Erfassung auf dem PDA erfolgt wie die Variante Raumaufmaß. Dabei können Aufmaße aus HAPAK importiert werden inkl. fertiger Raumstrukturen mit/ohne Maßangaben. Es kann auch ein neues Aufmaß erfasst werden. Untergliederung nach Bauabschnitten/Räumen, Flächen, wie Wände, Decken, Böden etc. Maße der Flächen nach Höhe, Breite, Tiefe oder Erfassung mit beliebigen Formeln. Es können beliebige Abzüge für Fenster und Türen berücksichtigt und automatische Summen gebildet werden. Fertige Aufmaße werden dann nach HAPAK auf dem PC direkt zur Abrechnung übergeben. Eine Kopplung mit Laserdistanz-Meßgeräten über Bluetooth ist möglich und sinnvoll.



**Arbeitsauftrag:** Der mobile Arbeitsauftrag ermöglicht die Abwicklung von Arbeitsaufträgen online. Sie können auf einen FTP-Server geladen werden, dort werden sie von den Service-Mitarbeitern auf die MDAs abgerufen. Erledigte Aufträge werden über diesen Weg zurückgemeldet. So kann schon in HAPAK die Rechnungserstellung erfolgen, ohne daß der Monteur die Firma betreten hat. Auch die Anforderung von Angeboten ist möglich. Der Mitarbeiter vor Ort ermittelt den Umfang der Reparatur, übermittelt die Daten an sein Büro und erhält über den FTP-Server das konkrete Angebot für den Kunden zurück.

Auf dem MDA können auch ausgewählte Artikel und Leistungen verfügbar sein.

**Zweisprachigkeit:** Die Daten (Material, Leistung, Jumbo, Lohn und Texte) können in HAPAK in zwei Sprachen geführt werden. Dies ist z.B. in den deutschsprachigen Grenzregionen gewünscht.

**Haxxel-Kalkulation:** Das in HAPAK integrierte Spreadsheet, ähnlich MS-Excel, erlaubt „ohne Programmierung“ eine fast unendliche Erweiterung in den Anwendungsbereichen der Handwerkersoftware. Haxxel kann in der Vor- und Nachkalkulation oder als eigenständiges Modul eingesetzt werden. Vorlagen und Daten werden direkt in HAPAK-Dokumenten oder in den Stammdaten abgelegt. Beispiele sind Metallkalkulation, Preisvergleich verschiedener Lieferanten, Baucenter, Formularanwendungen, Blitzschutzprüfung, Stundensatzermittlung.

HAPAK 2006 vom CSK Systemhaus Köllner GmbH aus Schwerin knüpft an die stetige Weiterentwicklung seit 2000 an und bleibt in Flexibilität, Einfachheit und Bedienbarkeit für den Anwender entsprechend übersichtlich. Die freie Arbeit in den Dokumenten wie auf einem Blatt Papier wurde mit zusätzlichen Funktionen erweitert.

Mehr Infos? CSK Köllner GmbH  
Dreescher Markt 4, 19061 Schwerin  
Tel. 03 85/39 77-681, Fax -683  
[www.HAPAK.de](http://www.HAPAK.de)



## PICOS-OPTI

### Optimierung der besondern Klasse

Für die Schnittoptimierung von Stangenmaterial wird die PICOS GmbH mit ihrem neu entwickelten PICOS-opti im Spätsommer 2006 eine Software erster Güte einführen.

Das Programm ist äußerst einfach zu bedienen und verhilft dem Anwender mit höchster Produktivität zu einer zeit- und kostensparenden Zuschnitts- und Fertigungsvorbereitung. Die zu verarbeitenden Teile werden projektbezogen für verschiedene Profil-/Farb-Kombi-



nationen erfasst. Dabei hilft die fortschrittliche und logisch aufgebaute Programmoberfläche, Fehleingaben zu vermeiden und Aufträge rationell einzugeben. Schon bei der Eingabe werden Querschnitte zum jeweiligen Profil angezeigt, wodurch eine zusätzliche Kontrolle der Artikelnummern gegeben ist. Die 3D-Anzeige des Profil-Zuschnitts unterstützt die Definition der Profilauflage.

Die Optimierung kann komfortabel konfiguriert werden, um z.B. die Priorität auf mög-



lichst geringen Verschnitt oder möglichst kurze Rüstzeit zu legen. Um den Verschnitt weiter zu reduzieren, können mehrere Projekte auch zusammen optimiert werden. Der Anwender erhält Zuschnittspläne, die neben der übersichtlichen Darstellung der Schnittfolge auch die Profilquerschnitte enthalten, damit der Säger weiß, wie er die Stäbe auf die Maschine zu legen hat.

PICOS-opti bietet Besonderheiten, wie die Verzahnung von Zuschnitten. Dabei können symmetrische Profile gedreht werden, um Zwickel zu vermeiden. Dies ist umso wichtiger, je teurer das Material ist und stellt ein weiteres enormes Einsparpotential dar. Sollte bereits eine Software für die Arbeitsvorbereitung angewendet werden, stehen Import- und Exportfunktionen für den Datenaustausch zur Verfügung. Auch dies spart Zeit und vermeidet Fehler. Statt die Optimierungsergebnisse manuell in die Steuerungssoftware eintippen zu müssen, bietet PICOS-opti Schnittstellen für die automatische Übergabe an die Produktionsmaschinen an. PICOS-opti wird in verschiedenen Editionen zur Verfügung stehen.

Weitere Infos:  
 PICOS GmbH, Mühlgasse 12  
 D - 77933 Labr  
 Tel. +49 (7821) 91 99 0  
[info@picos-web.com](mailto:info@picos-web.com)  
[www.picos-web.com](http://www.picos-web.com)

## PIT-CUP CAD LÜFTUNG

### Durchgängige Lösung für die Luftkanal-Fertigung

Das Heidelberger Softwarehaus pit-cup hat auf der Hausmesse des Luftkanalherstellers Alpha Lufttechnik die Durchgängigkeit seiner CAD-Lösung pit-CAD für die Luftkanal-Fertigung unter Beweis gestellt. Auf der Veranstaltung im polnischen Pila demonstrierte pit-cup, wie sich 2D- und/oder 3D-Daten aus pit-Lüftung direkt in die Luftkanal-Produktion übernehmen lassen.

Die in pit-Lüftung gezeichneten Luftkanalbauteile – Rechteckkanal oder Rohr mit samt Formstücken und Sonderteilen – werden hierfür an die Software eKlimax der Thomas Grebe GmbH übertragen. In eKlimax lässt sich die Art der Fertigung spezifizieren. Anschließend kann die Bestellung direkt per E-Mail an den Luftkanal-Hersteller abgeschickt

Die Thomas Grebe GmbH ([www.t-grebe.de](http://www.t-grebe.de)) entwickelt Software-Lösungen zur Abrechnung, Online-Bestellung und Produktion von Luftkanälen. Gemeinsam mit pit-CAD-Lüftung wird eine durchgängige CAD/CAM-Lösung für die Luftkanalfertigung bereit gestellt. Die Alpha Lufttechnik GmbH ([www.alphalufttechnik.de](http://www.alphalufttechnik.de)) ist mit ca. 1 Million



Quadratmeter Luftkanalproduktion pro Jahr einer der bedeutendsten Hersteller von Luftleitsystemen. Das Unternehmen mit Sitz in Geeste im Emsland produziert an vier verschiedenen Produktionsstandorten. Im polnischen Pila



Mit pit-Lüftung von pit-cup und eKlimax von Thomas Grebe steht eine durchgängige CAD/CAM-Lösung für die Luftkanalfertigung zur Verfügung.

werden. Da dieser die Daten weiternutzt, ohne etwa die einzelnen Positionen erneut zu erfassen, kann die Lieferung wesentlich schneller und zudem fehlerfrei erfolgen. Außerdem gewähren viele Luftkanalhersteller Vorzugspreise bei dieser Art von Online-Bestellung.

werden in erster Linie Luftkanäle und Wickelfalzrohre hergestellt.

Weitere Infos:  
 pit-cup GmbH, Hebelstraße 22  
 69115 Heidelberg  
 Telefon (06221) 53 93 - 0  
[info@pit.de](mailto:info@pit.de)  
[www.pit.de](http://www.pit.de)