

# Software: Komplettlösung für Handwerk und Handel

Ein Rechner im Handwerksbetrieb dient nicht nur zum Erstellen von Angeboten und Rechnungen oder zum Versenden von E-Mails. Gebraucht werden Programme, die den spezifischen Bedürfnissen der Branche, der Betriebsgröße und den speziellen Anforderungen des einzelnen Betriebes entsprechen. Eine modulare Softwarelösung wird im Beitrag vorgestellt.

## Branchenspezifische Lösung

Das Angebot an Programmen zur Auftragsbearbeitung für Handwerksbetriebe ist ebenso vielgestaltig wie die Betriebe des Handwerks selbst. Die in Remscheid ansässige Sander und Doll AG ([www.sander-doll.de](http://www.sander-doll.de)) hat sich ausschließlich auf Branchenlösungen für Handwerksbetriebe spezialisiert. Das Produkt Edison ist speziell für den Einsatz in Elektroinstallationsbetrieben entwickelt worden. Es ist sowohl als Einzelplatz-, als auch als Netzwerklösung verfügbar. Die Installation der Stand-alone-Variante ist unkompliziert. Bei der Netzwerklösung ist dafür sicher die Hilfe eines Spezialisten unumgänglich. Die Anforderungen an die Hardware entsprechen dem derzeit üblichen Standard (Tafel 1). Das Produkt wird in einer Light- und Vollversion angeboten (Tafel 2). Darüber hinaus gibt es verschiedene kostenpflichtige Zusatzpakete.

## Leistungsumfang und Handhabung

Beim Programmstart findet der Anwender die übliche Benutzeroberfläche vor. Unmittelbar aus dem Hauptmenü (Bild 1) heraus können neue Dokumente angelegt oder auf bereits existierende zugegriffen werden. Der Wortgebrauch Dokument wird hier als Oberbegriff im Sinne von Datei bzw. Vorgang verwendet. Bevor das erste Angebot oder die erste Rechnung erstellt werden kann, muss das Programm auf die betriebsspezifischen Anforderungen eingestellt werden.

**Einstellungen.** Ein erster Blick in das System-Menü macht die Vielfalt der verschiedenen Einstellmöglichkeiten deutlich. Neben der – vor allem für den Netzwerkbetrieb – wichtigen Festlegung von Zugriffsrechten, kann hier die Benutzeroberfläche (Symbolleiste/Menüstruktur bearbeiten) individuellen Wünschen angepasst werden. Eine Vielzahl von Einstellungen sind bezüglich der Stammdaten vorzunehmen, u. a.

werden hier die Firmenangaben erfasst (Bild 2).

**Stammdaten.** Die Nützlichkeit eines Programms wird entscheidend durch die Informationen bestimmt, die als Stammdaten zur Verfügung stehen. Sie sind letztlich die Basis für die Arbeit. Neben Adressen von Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern werden Artikeldaten, Textbausteine, Informationen zu Tarifen und Zuschlägen u. v. a. m. erfasst. Statt des Begriffs Leistung wird hier das Wort Kalkulationsbaustein gebraucht. Ein Kalkulationsbaustein kann sich aus mehreren Artikel- und Leistungspositionen zusammensetzen (Bild 3).

**Dokument anlegen.** Die Vorgehensweise bei der Anlage eines neuen Dokumentes erschließt sich dem Windows-Nutzer nahezu intuitiv. Nach Erfassung der Kopfdaten, also der Auswahl der Kundenadresse aus den Stammdaten und der Eingabe der Informationen zum Vorhaben, gelangt der Nutzer in ein Bearbeitungsfenster für das Dokument. Über die in der Symbolleiste angezeigten Bearbeitungsmöglichkeiten wird dann unter Nutzung der Stammdaten das Dokument erstellt. Im Zuge der Erarbeitung eines Dokumentes besteht darüber hinaus die Möglichkeit, sich die aktuelle Gesamtkalkulation anzeigen zu lassen bzw. diese ggf. zu verändern. Aus einem einmal erstellten Dokument können andere Dokumente nahezu automatisch erzeugt werden.

**Schnittstellen.** Zu den besonders hervorzuhebenden Merkmalen dieser Branchenlösung gehört ein nahezu universelles Angebot an Schnittstellen zu anderen Programmen (Tafel 2). Als Zusatzpakete können Schnittstellen [1] erworben werden zum/zu:

- Austausch von Artikel- und Leistungsdaten (Datanorm, Eldanorm/ZVEHNorm),
- Buchungssätzen (Datev),
- Überweisungen und Lastschriften (DTA),

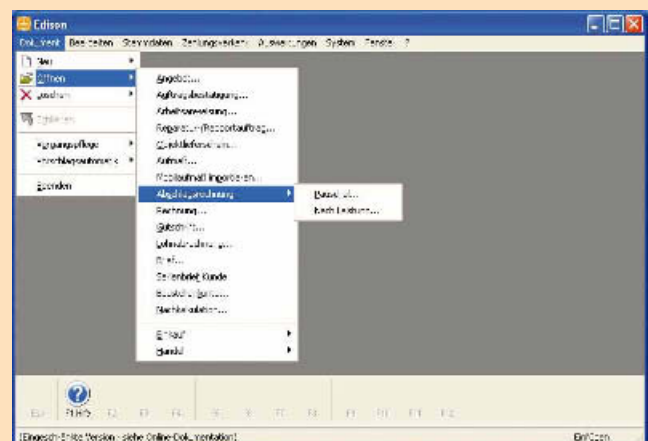
Tafel 1 Systemanforderungen

	Einzelplatz/Client	Server
<b>CPU</b>	ab Pentium II/400	ab Pentium II/400
<b>RAM</b>	ab 64 Mbyte	min. 128 MByte
<b>Betriebssystem</b>	Windows 98/ME Windows NT/2000/XP	Windows NT4-/2000-/2003-Server, Novell Netware ab 3.12 ggf. Linux
<b>Festplattenplatz</b>	500 Mbyte	2 GByte
<b>Sonstiges</b>	Grafik 1024x768, CD-ROM-Laufwerk, Drucker, Internetanschluss	

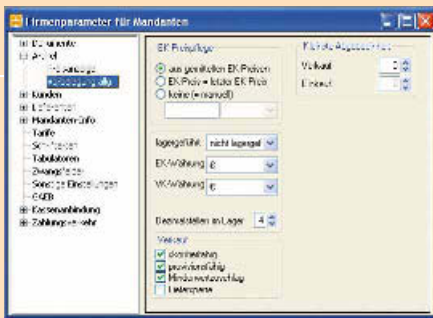
Tafel 2 Versionen und Pakete im Überblick

Paket	Light-Version	Voll-version
Aufmaß für PC inkl. Mobilaufmaß-Software für Pocket-PCs	x	x
Auftragsabwicklungs- und Kundenkorrespondenzpaket	x	x
Kalkulationsstammdaten	x	x
Auftrags- und positionsbezogene Detailkalkulation	x	x
Betriebswirtschaftspaket	x	x
Branchenspezifisches Leistungsverzeichnis	x	x
Formulardesigner	–	x
Finanzverwaltungspaket	–	x
Teilrechnungen	–	x
Kassenbuch	–	x
Schnittstellenpaket	–	x
Arbeitsvorbereitung und Objektüberwachung Objektlieferschein, Arbeitsanweisung, Baustellenkonto und Nachkalkulation	–	x
Lose und Titel	–	x
Lagerverwaltung	–	x
Einkaufspaket Lieferantenstammdaten, Anfragen, Lieferanten- schriftverkehr, Waren- und Rechnungseingangs- kontrolle, Einkaufsstatistik, Verbindlichkeiten inkl. Schnittstelle für Online-Banking	–	x
Telefonpaket (TAPI-Schnittstelle)	–	–
Kassenperipheriemodul Unterstützung von Barcodescannern, Bondruckern, Kassenschubladen und Kundendisplays	–	–
CAD-Schnittstelle	–	–
Fibu-Schnittstelle	–	–
Elektronische Ausschreibungen GAEB-Import-/Export in den Formaten 1990/2000 nach DA 81-84, ÖNORM- und Mareon-Schnittstelle	–	–

x Bestandteil der Version; – Zusatzpakete gegen Aufpreis



1 Hauptmenü – Zugriff auf Dokumente



2 Firmenparameter – Anpassung an betriebsindividuelle Anforderungen



3 Kalkulationsbaustein – Stammdaten des Programms

- Leistungsverzeichnissen und Angeboten (GAEB)
- Angeboten und Rechnungen für Wohnungswirtschaftsunternehmen (Mareon).

Mittels der TAPI-Schnittstelle können Telefonnummern aus der Software heraus automatisch gewählt werden. Andererseits kann bei eingehenden Telefonaten der Anrufer noch vor dem Abheben des Hörers anhand der hinterlegten Stammdaten identifiziert werden.

**Zusatzpakete.** Das modulare Konzept der Branchenlösung erlaubt es dem Anwender, sich sein System entsprechend seinem Firmenprofil und seinen Wünschen zu gestalten. Die Light- und Vollversion sind nur im Sinne von Vorschlägen für eine sinnvolle Bündelung zu verstehen. Ausnahmslos alle Zusatzpakete beschränken sich auf die Unterstützung von Arbeitsgängen, die in der einen oder anderen Form in einem Handwerksbetrieb vorkommen. Wer neben dem Handwerksbetrieb ein Ladengeschäft betreibt, kann über das Modul zur Ansteuerung von Kassenperipherie Barcode-Scanner, Bondrucker, Kassenschublade und Kundendisplay einbinden. Über die Zusatzpakete Finanzverwaltung und Kassenbuch werden alle im Zusammenhang mit dem baren und unbaren Zahlungsverkehr nötigen Aktivitäten erleichtert (Forderungsüberwachung, Aufzeichnungspflichten). In allen Programmteilen sind umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten integriert.

**Mobile Nutzer.** Ausgehend von der Erkenntnis, dass das Handwerk vor allem auf der Baustelle beim Kunden stattfindet, gibt es verschiedene Möglichkeiten zum Datenaustausch. Diese Möglichkeiten können

auch zur Einbindung von Baubüros und Filialen genutzt werden. Durch den Einsatz von Pocket-PCs zur Erfassung des Aufmaßes entfällt das Abtippen handschriftlicher Listen.

### Handbuch und Hilfe

Mit dem Programm wird ein rund 500 Seiten umfassendes Handbuch geliefert. Auch wenn das Produkt weitestgehend selbsterklärend ist und mittels der Online-Hilfe die Mehrzahl der auftretenden Probleme geklärt werden kann, ist insbesondere bei der Einführung dieser doch recht komplexen Lösung ein Blick in dieses Handbuch unverzichtbar. Für den weniger erfahrenen PC-Anwender werden verschiedene Hilfen wie Installationsservice, Einführungsschulungen usw. angeboten. Für schwierige Probleme stehen eine Hotline und ein Fernwartungsservice zur Verfügung.

### Fazit

Mit Edison steht eine leistungsfähige Branchenlösung zur Verfügung, die insbesondere etwas größeren Handwerksbetrieben (Netzwerkversion) empfohlen werden kann. Aber auch kleine Handwerksbetriebe, die eine durchgängige Lösung zur Unterstützung ihrer Büroarbeiten einführen möchten, sollten dieses Produkt in Erwägung ziehen. Alles in allem ist Edison eine Branchenlösung, die nicht billig, aber trotzdem preiswert ist.

### Literatur

- [1] Möbus, H.: Datenaustausch – Formate und Schnittstellen. Elektropraktiker Berlin 55(2001)11, S. 925-928.

H. Möbus

## MEISTERWISSEN ELKONet ep ELEKTRO PRAKTIKER

### Weg zum multimedialen Hausverteilnetz

Die Entwicklung vom analogen Verteilnetz bis hin zum digitalen, rückkanalfähigen Breitband-Kabelnetz zeigt dieser Beitrag auf. Zwei Praxisbeispiele veranschaulichen unterschiedliche Netzstrukturen.

#### Analoge Entwicklung

Bis in die 80er Jahre hinein gab es nur zwei große öffentliche Nachrichtennetze. Das analoge Telefonnetz für Sprachübertragung und das terrestrische – also erdgebundene – Funknetz für analoge Fernseh- und Hörfunkübertragung in den Frequenzbereichen VHF und UHF. Jedes Netz war im Rahmen der verfügbaren Technik für die jeweilige Aufgabe optimiert.

**Funk.** Trotz 51 terrestrischer Fernsehkanäle konnte man über flächendeckende Senderketten kaum mehr als vier analoge Fernsehprogramme verteilen. Spätestens als das kommerzielle Fernsehen Mitte der 80er Jahre eingeführt wurde, brauchte man zusätzliche TV-Kanäle. So begann schon Ende der 70er Jahre der Aufbau des Breitband-Kabelnetzes (BK-Netz) und – etwas später – des Funknetzes für das Satelliten-Fernsehen (SAT-TV).

**BK-Netz.** Zurzeit nutzt das BK-Netz den Frequenzbereich von 47 bis 446 MHz, d. h. Frequenzen die auch für das terrestrische Fernsehen, den UKW-Hörfunk und weitere Funkdienste verwendet werden. Damit es keine gegenseitigen HF-Störungen gibt, ist das BK-Netz mit hochgeschirmtem Koaxialkabel aufgebaut und zwar von der Kopfstelle bis zum Teilnehmer.

**Satellit.** Nachrichtensatelliten übertragen seit Mitte der 80er Jahre rasant ansteigender Menge. Die Funkfrequenzen der Satelliten-Abwärtsstrecke gehen von 10,7 bis 12,75 GHz. Sie sind in zwei etwa gleich große Frequenzbänder aufgeteilt – in Unterband und Oberband. Satelliten-Empfänger können jeweils nur ein Frequenzband verarbeiten. Für die Frequenzökonomie be-

sonders günstig ist die Tatsache, dass sich Funkwellen im freien Raum (Weltall) praktisch ungestört ausbreiten. Deshalb kann man den gesamten Frequenzbereich doppelt nutzen, denn die Funkwellen lassen sich durch unterschiedliche Polarisationen – vertikal und horizontal – ausreichend entkoppeln.

#### Digitale Revolution

Sicherlich kann man die 90er Jahre als das Jahrzehnt der digitalen Revolution bezeichnen. Die Entwicklung digitaler Chips in MOS-Technologie explodiert förmlich. Silizium-Scheiben (Wafer) werden immer größer und die Bauelemente immer kleiner. Der Integrationsgrad der Chips nimmt enorme Ausmaße an und liegt für Hochleistungsprozessoren heute bereits bei über 40 Millionen Bauelementen pro Chip. A-Wandler und Mikroprozessoren arbeiten immer schneller, Speicherbausteine und -medien werden immer leistungsfähiger, Lichtwellenleiter (LWL) kommen, neben den Drahtleitungen und Funkstrecken, als weiteres Übertragungsmedium zum Einsatz.

**ISDN.** Gewissermaßen mit der Einführung des digitalen Systems ISDN wird aus der Fernmelde- die Telekommunikationstechnik, die viel mehr bietet als reine Sprachübertragung. Als das Fernmeldemonopol der Telekom fiel, standen weitere Diensteanbieter bereit – z. B. Energieversorger – und wollen ein großes Stück vom wachsenden Telekommunikationskuchen.

**GSM.** Mitte der 90er Jahre geht der digitale Mobilfunkstandard GSM in Betrieb mit konkurrierenden Netzen und Netzbetreibern. GSM schreibt eine beispiellose Erfolgsgeschichte, auch wegen der bei Jugendlichen sehr beliebten SMS-Funktion.

**DVB.** Eher etwas moderater verläuft die Digitalisierung in der Unterhaltungselektronik. Vielleicht deshalb, weil der Konsument mit dem, was

#### Autor

Dipl.-Ing. Karl-Dieter Völker  
lehrt am bfe in Oldenburg