

VORBEREITUNG UND PLANUNG DES EDV-EINSATZES IN KLEIN- UND MITTELBETRIEBEN

Paul J. Ettl
Salzburg

Dieses Referat soll einige Erfahrungen aus der Praxis reflektieren und erhebt keinen Anspruch auf umfassende Behandlung dieses Themas. Der erste Teil behandelt mögliche Motivationen für den Einsatz von EDV in Klein- und Mittelbetrieben allgemein, sowie mögliche Probleme mit der Akzeptanz von EDV-Systemen bei Anwendern. Der zweite Teil geht auf organisatorische Vorbereitungsarbeiten bei Warenwirtschaftssystemen ein, im besonderen auf das Artikelnummernsystem und die Adreßdatenbank. Abschließend werden oft unbeachtet Aspekte bei der Softwareauswahl behandelt, sowie notwendige Vorsorgemaßnahmen für den Ausfall von EDV-Systemen.

Schlüsselwörter: Mitarbeitermotivacion, Artikelnummernvergabe, EAN CODE, BAR CODE, Adressdaten bank, Warenwirtschaft Systemen

A.1. MOTIVATIONEN FÜR EDV-EINSATZ

Wie alles im Leben ist der Erfolg der EDV-Einführung in einem Unternehmen von 2 Faktoren wesentlich beeinflußt: Ein Faktor davon ist die Motivation, der zweite Faktor ist die Vorbereitung. Und diese 2 Faktoren sind sehr eng miteinander verbunden.

Daher zuerst einige Worte zur Motivation: Für manche Unternehmer ist der Computer ein Ersatz für die Spielzeugeisenbahn. Diese Leute wollen nicht primär ein Werkzeug, sondern ein Spielzeug. Ein Spielzeug, das sie in seinen Bann zieht. Und es sind nach meiner Erfahrung nicht nur junge, sondern durchaus auch ältere Menschen, die mit dieser Motivation an die EDV herangehen. Für diese Menschen ist aber eine Planung und Vorbereitung ein Luxus. Erstens glauben sie oft, selbst alles machen zu können, zweitens haben sie auch kein Konzept, in welchen Bereichen sie den Computer einsetzen wollen, am liebsten überall, sogar zum Türe öffnen und beim Geldzählen.

Über diese Gruppe von Menschen werden wir heute aber nicht reden, ich erwähne sie aber, weil sie prozentmäßig überraschend hoch ist.

Eine weitere häufige Motivation ist die dubiose Vorstellung, daß ein Computer ein Unternehmen retten kann. Oft glauben Unternehmer aus der Krise ihres Unternehmens durch den EDV-Einsatz herauskommen zu können. Diese Erwartung ist in höchstem

Maße falsch und trügerisch. Im Gegenteil: Oft werden die organisatorischen oder planerischen Fehler, die zur Krise des Unternehmens geführt haben, bei der Einführung der EDV übernommen und dadurch verstärkt. Je gesünder ein Unternehmen ist, desto mehr wird es vom Einsatz der EDV profitieren. Ein krankes Unternehmen kann sich mit dem Einsatz der EDV den Todesschuß verpassen.

Eine auch immer wieder erlebte Motivation für den Einsatz der EDV ist die Überlegung, investieren zu wollen. Als Antwort auf die Frage 'Wohin mit dem Geld?' wird dann eben ein Computer gekauft, weil das modern ist. So nach dem Motto 'Irgendwie werde ich ihn schon brauchen können.' Das kann gut gehen, vor allem deshalb, weil diese Leute den Computer meistens einige Zeit ungenutzt stehen lassen und dann doch zu planen beginnen. Billig ist diese Vorgangsweise aber sicher nicht.

A.2. MITTEL ZUM ZWECK, NICHT EIGENZWECK

Der Computer ist ein Werkzeug, ein Mittel zum Zweck. Und diese Sicht muß man sich immer wieder bewußt machen, wenn man den Einsatz eines Computers in seiner Firma plant. Das ist die Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz des Computers ist.

Solche Gründe können sein (Motivationen für den EDV-Einsatz):

1. innerbetriebliche Gründe:

zunehmender Kostendruck im Personalbereich

übermäßige Belastung im Gemeinkostenbereich

Forderung nach aussagekräftigen Führungskennzahlen

ständig steigendes Informations- und Datenvolumen

mangelnde Aktualität der Arbeitsergebnisse

Entlastung des qualifizierten Personals von Routinearbeiten

bessere Produktions- und Kostenüberwachung

bessere Lagerbewirtschaftung

Auftragsverfolgung

bessere Liquiditätssteuerung

Frühwarnsystem zu Erkennung von Abweichungen von Zielsetzungen

Erstellung von Werbemitteln

2. außerbetriebliche Gründe:

zunehmender Wettbewerbsdruck

neue Marketinginitiativen

neue Aufgaben, die nur mittels EDV lösbar sind

Einkaufsvorteile durch besseren Marktüberblick

Zwei Dinge dürfen aber nicht passieren

Es darf nicht dazu kommen, daß Sie ein Geschäft nicht machen können, weil 'der Computer das nicht kann'. Nur um ein Beispiel zu nennen: Ich kenne eine Eisenhandlung, die früher auch Hufeisen verkauft hat. Nachdem es in diesem Ort keine Pferde mehr gegeben hat, sind einige Reststücke im Lager liegengeblieben. Niemals wurden diese im Computer erfaßt. Als dann plötzlich ein Kunde diese Hufeisen liegen sah und als Zierstücke kaufen wollte, konnte ihm der Kaufmann diese nicht verkaufen, 'weil sie nicht im Computer gespeichert waren'. Jeder von Ihnen weiß, wie man das Problem leicht lösen könnte und auch der Kaufmann hat es gelöst. Und dieses Beispiel ist sicher extrem. Es kommt aber häufig vor, daß es zu Differenzen zwischen dem im Computer gespeicherten Lagerstand eines Artikels und dem wirklichen Lagerstand kommt. Wenn Sie dann diesen Artikel, den Sie in der Hand halten, nicht verkaufen können, weil der Computer einen Null-Lagerstand anzeigt, dann haben Sie das gleiche Problem. Oder wenn Sie einen Eimer mit einem Transportschaden billiger verkaufen müssen und der Computer keine Preisänderung zuläßt, etc.

Es darf also nicht vorkommen, daß der Computer Sie hindert, ein Geschäft zu machen. Und ein zweites: Sie müssen sich bewußt sein, daß ein Computer ausfallen kann, daß Daten verloren gehen oder über einige Zeit (z.B. durch einen Stromausfall) nicht verfügbar sind. Sie müssen dann vorbereitet sein, einen Notbetrieb aufrecht halten zu können. Ein Ausfall des Computers darf nicht zum Stillstand des Geschäftes führen!

Der Computer ist also ein Werkzeug. Man darf sich von ihm nicht beherrschen lassen, man muß ihn verwenden. Man muß ihn auch insofern richtig verwenden, daß man nicht (wie man bei uns sagt) 'mit Kanonen auf Spatzen schießt'. Das heißt, für manche Bereiche des Geschäftslebens ist der Computer überdimensioniert. Es hat keinen Sinn, ein Programm zur Abrechnung von Löhnen und Gehältern einzusetzen, wenn man nur einen Mitarbeiter hat. Die Überdimensionierung des EDV-Einsatzes ist ein häufig gemachter Fehler, vor allem bei Leuten, die nach den ersten positiven Erlebnissen mit dem EDV-Einsatz diesen überall durchziehen wollen.

Manchmal kommt auch die Frage von der anderen Seite: 'Ist es wirklich notwendig, in meinem Betrieb EDV einzusetzen? Wir haben ja bisher auch alles ohne Computer gemacht.' Diesen Menschen gebe ich das Telefon als Beispiel: Theoretisch könnte man auch ohne Telefon auskommen. Man hat ja auch früher nur mittels Brief angefragt, bestellt, urgiert, sich beschwert, etc. Das geht heute ebenso wie früher. Dennoch ist jedem klar, daß dies praktisch heute nicht mehr durchführbar ist. Ein Unternehmen ohne Telefon würde sich bald vom Markt verabschieden. Ebenso ist es mit dem Computer. Natürlich sind alle Dinge, die man heute mit Computer machen kann, irgendwie auch ohne ihn machbar. Die Frage ist, ob man dafür noch Zeit hat. Und die Unternehmen, die Computer einsetzen, werden den anderen eben voran sein: Sie werden Angebote schneller abliefern können, sie werden genauer kalkulieren können, da mehr Informationen zur Verfügung stehen, und dadurch billiger und dennoch kostendeckend anbieten können, etc.

A.3. AB WELCHER GRÖßE

Eine häufige Frage ist auch: 'Ab welcher Firmengröße ist ein Computereinsatz sinnvoll?'. Diese Frage ist nicht beantwortbar. Auch hier hilft der Vergleich mit dem Telefon. Generell ist der Computer auch in Kleinstfirmen sinnvoll, wenn er in den richtigen Bereichen eingesetzt wird, eben als Werkzeug, das hilft, Dinge besser, schneller, genauer oder schöner zu erledigen.

A.4. WELCHE BEREICHE

Damit kommen wir zur Frage, in welchen Bereichen der Computer eingesetzt werden kann und/oder soll: In den anfangs genannten Betriebskategorien kann er eingesetzt werden für

- Buchführung
- Lohnverrechnung
- Textverarbeitung (Ersatz der Schreibmaschine)
- DTP (Erstellung von Katalogen, Hauszeitungen, Flugblättern)
- Fakturierung
- Lagerwirtschaft, Warenwirtschaft
- Auftragsverwaltung
- Kassa (POS = Point of Sale)
- Marketing
- Desktop (Termine, Kalender, Notizbuch, Taschenrechner)

B. WICHTIGE KRITERIEN BEI DER PLANUNG EINES AUFTRAGSABWICKLUNGS- UND WARENWIRTSCHAFTSSYSTEMS (WWS) :

In der Folge möchte ich einige Punkte betrachten, die bei der Planung eines Warenwirtschafts- und Auftragsabwicklungssystems von besonderer Bedeutung sind:

B.1. MITARBEITERAKZEPTANZ

Ein wichtiger Punkt in der Vorbereitung des EDV-Einsatzes ist die Akzeptanz durch die Mitarbeiter. Das beste Programm und der schnellste und teuerste Computer helfen nichts, wenn es nicht gelingt, die Mitarbeiter damit anzufreunden.

Psychologische Probleme der Mitarbeiter sind z.B.

- Verlust des Arbeitsplatzes
- Mißerfolge im Umgang mit der EDV
- Abhängigkeit von der EDV
- Kompetenzverlust!

Minderung der Arbeitsqualität
langwierige Umstellungen
Rivalität zwischen Abteilungen

Um diese Probleme nicht aufkommen zu lassen, scheinen mir 4 Punkte sehr wichtig:

Beziehen Sie die Mitarbeiter in die Planung und Vorbereitung ein! In vielen Firmen sind es ja auch nur die Mitarbeiter, die wissen, wie die Dinge tatsächlich laufen. Immer wieder sind Chefs überrascht, wenn sie bei der Umstellung auf Computer erfahren, daß bisher Dinge ganz anders gelaufen sind, als sie geglaubt haben! Oft haben sich über Jahre Abwicklungsmodi entwickelt, die gut funktionieren, die der Chef aber nie bemerkt hat.

Durch die Einbeziehung der Mitarbeiter in die Planung wird nicht nur Ihnen geholfen, sondern auch einige der psychologischen Barrieren der Mitarbeiter gelöst: Sie werden merken, daß sie ihre Kompetenz behalten, ja daß diese sogar notwendig ist. Sie werden merken, daß sie von der EDV nicht abhängig werden, sondern lernen, sie als Mittel zu gebrauchen. Sie werden dadurch auch merken, daß der EDV-Einsatz keine Arbeitsplätze nimmt, sondern Freiheiten für Tätigkeiten schafft, die man bisher aus Zeitgründen nicht tun konnte.

Geben Sie den Mitarbeitern genügend Zeit sich vorzubereiten, zu lernen und zu üben. Schicken Sie die Mitarbeiter auf Seminare und sparen Sie nicht in der Einschulung auf das neue System. Je besser jemand mit dem System vertraut ist, desto besser kann er es nutzen. Und gerade für Ihre guten Mitarbeiter ist nichts frustrierender als wenn sie Tastenkombinationen lernen müssen, die sie nicht verstehen. Menschen, die gewohnt sind, mit Hirn zu arbeiten (und das nehme ich von Ihnen und ihren guten Mitarbeitern an) wollen nicht nur auswendig lernen, sondern verstehen.

Achten Sie bei der Auswahl der Software auf Bedienerfreundlichkeit. Es soll nicht notwendig sein, daß der Benutzer vorher Tabellen auswendig lernen muß um zu wissen, welchen Code er eingeben muß. Programme, die mit Anredecodes, Rabattcodes, Vertretercodes, Gebietscodes, Warengruppencodes, Steuer codes, Lieferantencodes und womöglich noch einem Code für das Geschlecht arbeiten, erreichen nur schwer die Akzeptanz der Benutzer.

Und achten Sie bei der Auswahl der Hardware und bei der Aufstellung der Geräte auf die Ergonomie. Falsch positionierte Geräte (Entfernung vom Körper, Blendungs- und Spiegelungsfreiheit) verursachen am Benutzer ein Unwohlsein. Achten Sie beim Kauf der Geräte auf die Lärmentwicklung (Ventilator, Drucker) und auf die Strahlungsarmut des Bildschirm. Und sagen Sie das Ihrem Mitarbeitern auch! Damit merken sie Ihre Wertschätzung und werden positiv motiviert.

B.2. HARDWAREQUALITÄT

Damit kommen wir zum Thema Hardwareauswahl. Alleine darüber könnte man eine eigene Vorlesung halten. Ich möchte nur 2 immer wieder diskutierte Punkte ansprechen.

Immer wieder werde ich gefragt, was denn nun der Unterschied zwischen den teuren Markengeräten und den billigen Fernostimporten sei. Ich kann nur sagen: Funktionieren werden beide. Und wer sich einen Computer für private Zwecke kauft ist bei einem Diskonter sicher gut bedient. Ein privat genutzter PC ist sicher nicht so beansprucht wie ein Netzwerkserver in einem Betrieb. Und ich besitze selbst für private Zwecke einen billigen sogenannten 'Noname'. Aber ich würde das niemals einer Firma empfehlen oder in meiner eigenen Firma zulassen! Dazu ist eine Firma zu sehr vom Computer abhängig. Und die früher angesprochen Notsituation, daß der Computer ausfällt, sollte man nicht selbst provozieren. Tatsache ist auch, daß Verschleißteile wie die Tastatur, die Transporteinheit des Druckers, die Batterie, die das Bios des Rechners versorgt, und viele andere Komponenten mehr bei Markengeräten eben belastbarer und langlebiger sind.

Eine zweite immer wieder diskutierte Frage ist die Frage nach dem benötigten Prozessortyp. Ich kann nur sagen: Bei fast allen kommerziell genutzten Bürosystemen ist die Prozessorgeschwindigkeit wesentlich weniger ausschlaggebend als die Geschwindigkeit der Festplatte und des Druckers! Ob der Bildschirm in einer oder zwei Hundertstel Sekunden aufgebaut wird, ist völlig egal. Ob aber der Ausdruck einer Rechnung, auf die der Kunde wartet, 1 oder 2 Minuten dauert, ist viel wichtiger. Und wichtig ist es auch, wie schnell und wie einfach ein Kunde oder ein Artikel aufgefunden werden kann.

- Geschwindigkeitsfrage

Und damit sind wir bei den Unterschieden, die sich aus der Software ergeben. Diese Unterschiede können teilweise von der verwendeten Programmiersprache bzw. -technik, aber sehr wesentlich von der Programmphilosophie beeinflusst werden. Als markante Beispiele möchte ich hier das Auffinden eines Artikels bzw. einer Adresse nennen, das wir in der Folge besprechen werden.

B.3. ORGANISATORISCHE VORBEREITUNGEN

(in Verbindung mit der Softwareauswahl)

B.3.1. Organisation der Artikeldatei

Jedes Warenwirtschafts- und Auftragsabwicklungssystem arbeitet mit Artikelnummern. Die Vergabe von Artikelnummern ist damit die erste Voraussetzung und eine wichtige Vorbereitung des EDV-Einsatzes.

Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten, Artikeln mit Artikelnummern zu versehen:

- numerisch
- alphanumerisch
- sprechend

Auch hier gilt wieder: Man kann nicht von vorne herein entscheiden, welche dieser Methoden die beste ist. Ich möchte Ihnen einige Vor- und Nachteile bzw. einige dafür notwendige Überlegungen darlegen.

Zuerst eine Gegenüberstellung der beiden Extreme:

numerisch	sprechend
meist kürzer	immer relativ lang
leicht in Strichcode umsetzbar	schwer ist Strichcode umsetzbar
fehleranfällig durch Ziffernsturz, schlechte Lesbarkeit einzelner Ziffern, etc.	wenig fehleranfällig
möglicherweise vom Lieferanten übernehmbar (event. mit zusätzl. Lieferanten- oder Herstellercode)	nur schwer vom Lieferanten übernehmbar
über numerische Tastatur eingebbar (keine Maschinschreibkenntnisse notwendig)	ohne Maschinschreibkenntnisse mühsam zusammenzusuchen
schwer zuordnungsbar (Rechnungskontrolle aufwendiger)	leicht zuordnungsbar (z.B. für Rechnungskontrolle)
laufende Numerierung möglich	keine laufende Numerierung möglich, jeder neuer Artikel bedarf neuer Überlegung über aussagekräftige Artikelnummer

Grundsätzlich gibt es zwei Wege zur Vergabe der Artikelnummer:

- Entweder man hält sich so gut es geht an die Artikelnummer des Lieferanten und verwendet diese (eventuell in Verbindung mit einem Zusatz für den Lieferanten selbst) oder bindet sie in die eigene Nummer mit ein,
- oder man vergibt komplett eigene Nummern.

Häufig wird bei der Vergabe von eigenen Artikelnummern der Fehler gemacht, zu viel Information in die Nummer einzubauen: Da versuchen mache, in die Artikelnummer den Lieferanten, die Warengruppe, die Größe und vielleicht auch noch die Farbe einzupacken. Dies führt zu langen Artikelnummern, die dann ohnehin nur aus Nullen bestehen, wenn es z.B. bei diesem Artikel keine unterschiedlichen Größen gibt.

Bei Größen und Farben sieht man einen weiteren wichtigen Punkt, den man sich überlegen sollte: Es es wirklich notwendig, jedem Artikel eine eigene Nummer zu geben? Oder sollten nicht Artikel, die sich nur in der Farbe, aber nicht in der Bezeichnung und nicht im Preis unterscheiden, die selbe Artikelnummer haben? Sicher ist diese Frage für

ein Modegeschäft anders zu beantworten als für ein Geschäft mit Haushaltsartikel. So kann ich mir durchaus vorstellen, daß es genügt, die selbe Artikelnummer für die rote und die grüne Zuckerdose zu verwenden. Man muß nur bedenken, daß das Zusammenfassen von Artikeln unter der selben Artikelnummer ein automatisches Nachbestellsystem erschwert oder verhindert. Aber solange das nicht zur Debatte steht, sollte man sich nicht unnötige Arbeit antun.

Beispiel Modegroßhandelsfirma: Zuerst nur Hosen in 5 Preisklassen, dann nach Modellen in jeweils 2 Preisklassen getrennt, dann nach Farben getrennt (um Modetrends zu erkennen), schließlich nach Größen getrennt, um Order zu automatisieren.

- Verwendung der EAN

EAN = Europäische Artikelnummer

Das EAN-System ist eingeführt worden um den Warenaustausch zu vereinfachen. Die EAN besteht aus 4 Teilen: dem Landescode, der Firmennummer, der eigentlichen (von der Firma vergebenen) Artikelnummer und der Prüfziffer. Überlicherweise wird die EAN vom Produzenten definiert und meist auch gleich als Strichcode auf der Verpackung angebracht. Je nachdem, wieviele Artikel ein Hersteller in seinem Sortiment hat, verwendet er den 8-stelligen oder den 13-stelligen EAN-Code.

Die EAN als eigene (interne) Artikelnummer zu verwenden ist sehr ungeschickt. Erstens ist sie unangenehm lang, zweitens enthält sie unnötige Informationen, drittens ist sie zwangsmäßig rein numerisch, etc. Günstig ist es aber sehr wohl, Software einzusetzen, die die EAN als alternatives Suchkriterium beim Auffinden eines Artikels zuläßt! Denn durch den meist am Artikel vorhandenen Aufdruck ist ein Einsatz eines Scanners leicht möglich.

- Verwendung von Strichcodes

Und damit kommen wir zum nächsten Punkt: der Einsatz von Strichcodes. Immer wieder erlebe ich, daß für viele Menschen Stichcode gleichbedeutend ist mit EAN. Das kommt einfach daher, daß die EAN immer als Strichcode ausgedruckt wird und andererseits dem normalen Verbraucher kaum andere Verwendungen des Strichcodes bekannt sind.

Strichcode bedeutet aber generell nur die Umsetzung von Informationen in eine Folge von hellen und dunklen Balken, die durch ihre Abfolge bzw. durch ihre Breite Informationen beinhalten, ähnlich wie das Morse-Alphabet. Je nachdem, welche Informationen mitgeteilt werden müssen, gibt es unterschiedliche Strichcodesysteme. Alphanumerische Strichcodesysteme sind z.B. der CODE-39 und der Interleaved 2/5. Solche Systeme werden z.B. in Produktionsstraßen benutzt, aber auch in Apotheken, etc.

Die EAN-Organisation hat für die beiden EAN-Arten ebenfalls Strichcodesysteme entwickelt, die aber dann nicht an die EAN gebunden sind. D.h. es kann sehr wohl der EAN-Strichcode verwendet werden, um eine interne Artikelnummer als Strichcode auszudrucken. Voraussetzung dafür ist eben, daß die interne Artikelnummer rein numerisch

ist und eine maximale Länge von 7 bzw. 12 Stellen hat. (Die 8. bzw. 13. Stelle werden als Prüfziffer benutzt.) Ist die interne Artikelnummer nur 10-stellig, so kann sie zum Ausdruck als Strichcode um 2 Nullen ergänzt werden.

Der EAN-Strichcode wird in Lebensmittelfirmen auch verwendet, um variable Daten dem Scanner zur Verfügung zu stellen. Wenn Sie z.B. in einem Lebensmittelmarkt Obst kaufen und über die Waage auspreisen lassen, so wird in den Strichcode hinein direkt der Preis gedruckt. Das hat also gar nichts mit einer Artikelnummer und schon gar nichts mit der EAN zu tun.

Die Überlegung, ob ein Strichcodesystem (bzw. Scannersystem) in einem Betrieb einmal eingesetzt werden soll, sollte schon frühzeitig gemacht werden, auch wenn der Einsatz selbst nicht am Anfang des EDV-Einsatzes steht. Diese Überlegung hat aber Folgen für die Entscheidung, ob rein numerische oder alphanumerische Artikelnummern verwendet werden sollen. Das Umsetzen von alphanumerischer Information in Strichcode ist wohl, wie gesagt, auch möglich, doch werden die Strichcodes für alphanumerische Information wesentlich länger, was dann Platzprobleme beim Aufbringen der Strichcodeetiketten machen könnte, zweitens sind Scannersysteme, die alphanumerische Strichcodes lesen können, doch wesentlich teurer als Scannersysteme, die nur EAN-Code lesen können.

- andere Suchmöglichkeiten für Artikel

Wie schon oben angeschnitten sind die eigene Artikelnummer und die EAN zwei Suchvarianten für Artikel, die in einem guten WWS vorgesehen sein sollten. Bessere Programme sollten auch die Möglichkeit besitzen, den Artikel über die Bezeichnung zu finden oder über andere Kriterien, die dann branchenmäßig verschieden sind, z.B. über die Katalogseite, den Lieferanten und/oder die Lieferantenartikelnummer, über die Warengruppe oder in manchen Fällen kann es auch günstig sein, über den Preis den Artikel zu finden.

Das Suchen nach der Bezeichnung wird in manchen Programmen ersetzt durch die Verwendung eines Matchcodes. Ich persönlich denke, daß der Matchcode in der Adreßdatei praktisch ist, doch in der Artikeldatei sollte er entweder generell als sprechende Artikelnummer verwendet werden oder überhaupt ausgelassen. Die 'Erfindung' von Matchcodes für tausende Artikel ist dann ebenso problematisch wie die Vergabe von sprechenden Artikelnummern, de facto wird er dann so schlecht vergeben, daß er ohnehin wertlos für die Aufsuche wird. Dann ist es gleich vernünftiger, die Artikelbezeichnung zum Auffinden zu verwenden. Ältere Programme haben dies deswegen vermieden, weil dann eine oft lange Artikelbezeichnung in der Schlüsseldatei verwaltet werden muß. Das benötigt aber erstens große Plattenkapazitäten und einen schnellen Plattenzugriff. Moderne Programme, besonders Programme, die auf Datenbanksysteme aufbauen, sollten damit aber keine Probleme haben. Auch hardwaremäßig gibt es heute keine Probleme mehr in dieser Beziehung.

B.3.2. Organisation der Adreßdatei

In einem Geschäft sind mindestens 4 Adressenkategorien zu unterscheiden:

- Debitoren (Kunden, die mit Lieferschein und Rechnung kaufen)
- Barzahlerstammkunden
- Interessenten
- Kreditoren und andere Lieferanten

Dies ist beim Aufbau einer Adreßdatei einige Überlegungen wert:

Debitoren und Kreditoren müssen Sie jedenfalls in der Buchhaltung verwalten, benötigen diese aber auch im WWS. Debitoren und Kreditoren erhalten in der Buchhaltung eine Kontonummer.

Barzahlerstammkunden müssen in der Buchhaltung nicht angelegt werden, benötigen daher keine Kontonummer. Eine Erfassung im WWS ist jedenfalls empfehlenswert.

Ein wichtiger Grundsatz:

Unsere Kunden sind unser wichtigsten Kapital.

Das bedeutet aber, daß Kunden regelmäßig informiert werden müssen. In vielen Branchen kann das über die Werbung geschehen. Je höherwertig die Produkte aber sind, die Sie verkaufen, umso wichtiger ist eine persönliche Information der Kunden (Beispiele: Geschirr, Lampen, Maschinen, etc.) Und das gilt nicht nur für Debitoren (Zielzahler), sondern ebenso (und vielleicht noch wichtiger) für die Barzahler.

Neben den Kundenadressen gibt es aber eine weitere sehr wichtige Adressenkategorie, der Sie besonderes Augenmerk zuwenden sollten: die Interessenten.

Ich möchte Ihnen aber sehr ans Herz legen, auch die Adressen von Interessenten zu speichern! Auch wenn aus einer Anfrage nichts wird, sollten Sie diese Adresse nicht vergessen und nicht wegwerfen. Sie haben damit jedenfalls einen potentiellen Kunden für Produkte, die Sie jetzt noch nicht, aber vielleicht später anbieten können. Weiters könnte es sein, daß dieser Interessent sich diesmal für die Konkurrenz entschieden hat, weil diese billiger war. Es könnte aber sein, daß er bald merkt, daß er mit dem Produkt der Konkurrenz nicht zufrieden ist. Wenn er von Ihnen regelmäßig Informationen erhält, wird er wieder zu Ihnen kommen! Wenn er nichts mehr von Ihnen hört, wird er bei der Konkurrenz bleiben oder sich einen dritten Anbieter suchen.

Sie sollten sich also in Ihrem WWS nicht nur die Adressen der Debitoren verspeichern, sondern auch Barzahler und Interessenten! Natürlich erhalten Sie dadurch eine große Adreßdatei, die entsprechend strukturiert und gepflegt werden muß. Aber dieser Aufwand lohnt sich!

Debitoren, Barzahlerkunden und Interessenten sollten unbedingt in der gleichen Datei verwaltet werden. Nur dann ist Marketing sinnvoll möglich!

In integrierten Softwareprodukten (Buchhaltung und WWS aus dem gleichen Haus) sind diese Daten in einer einzigen Datei gespeichert. Und das wäre natürlich wünschenswert. Das Problem dabei ist, daß Sie dann schon für Interessenten Kontonummern vergeben müssen, die Buchhaltung daher sehr aufgebläht wird. Die Saldenlisten werden unnötig lang, die Monatsauswertungen dauern lang.

Die zweitbeste Lösung in diesem Fall ist die Trennung von Buchhaltung einerseits und WWS inkl. Marketingsystem andererseits. Sie müssen dann wohl Adressen von Debitoren doppelt verwalten und pflegen, doch gibt es dafür in den meisten Buchhaltungsprogrammen eine Schnittstelle zur Übernahme von neuen Adressen und Adreßänderungen in den Kontenstamm, wodurch sich der Mehraufwind in Grenzen hält. Trennen Sie aber auf keinen Fall die Kunden von den Interessenten!

Eine 5. Kategorie von Adressen, die noch nicht erwähnt wurde, sind alle anderen, die Sie auch immer wieder benötigen, aber nicht direkt zur Auftragsbearbeitung gehören. Es sind dies z.B. die Adressen von Mitarbeitern und Vertretern, die Telefonnummern der Bank, des Steuerberaters und der Zugauskunft und viele andere. Wenn Sie ein gutes Adreßmanagement und eine gute Adreßdatenbank haben, können Sie auch diese Adressen mitverwalten.

Achten Sie bei der Auswahl der Adreßdatenbank auch darauf, die Adressen auch wirklich finden zu können. Ein Aufrufen nach dem Namen sollte selbstverständlich sein, eine Kombination mit dem Vornamen, dem Ort oder die Suche nach einer Adresse über den Namen eines Sachbearbeiters wäre wünschenswert.

B.4. EINIGE WENIG BEDACHTTE ASPEKTE BEI DER AUSWAHL DER SOFTWARE

Zum Schluß noch einige Anmerkungen, die weniger die organisatorische Vorbereitung des EDV-Einsatzes, sondern die Auswahl der Software betreffen:

B.4.1. Fehlertoleranz

Ein wichtiger Punkt in dieser Beziehung ist die Fehlertoleranz der Software. Das heißt, das System muß flexibel genug sein, Fehler, die ein Benutzer macht, rückgängig machen zu können.

Wie schon am Beginn des Vortrages erwähnt, ist das bei Benutzern eine große psychologische Hemmschwelle. Immer wieder kommen die Fragen: 'Und was ist, wenn ich einen Fehler mache?', 'Kann man da irrtümlich etwas löschen oder kaputt machen, wenn ich eine falsche Taste drücke?', etc.

Irren ist menschlich, das müssen wir uns zugestehen. Und daher brauchen wir auch die Möglichkeit, Fehler zu korrigieren. Ein Programm, das eine falsch eingegebene Rechnung nur über eine Storno-Gutschrift korrigieren läßt, wird dem Benutzer keine Freude machen. Denn dann muß die falsche Rechnung und die Storno-Gutschrift ver-

bucht werden, das bedeutet nicht nur Mehraufwand, sondern auch ein Weiterleben des Fehlers.

Generell muß bei der Erfassung von Belegen immer die Möglichkeit gegeben sein, Fehler zu korrigieren, falsche Positionen zu löschen, Preise zu ändern, Zusatztexte einzugeben, etc. Weiters muß auch **nach dem Ausdruck** noch die Korrekturmöglichkeit bestehen, da Fehler oft erst bei der Rechnungskontrolle entdeckt werden.

Diese Offenheit und die Möglichkeit, nachträglich Änderungen vorzunehmen, schafft natürlich auch Gefahren. Die bei der Einführung der EDV oft gewünschte Straffung der Abwicklung kann dadurch umgangen werden. Auch eine geplante exakte Lagerführung kann ad absurdum geführt werden, wenn diese Offenheit zu weit gegeben ist.

Prüfen Sie also bei der Auswahl der Software diese Aspekte sorgfältig.

B.4.2. Der Jahreswechsel

Ein meist erst zu spät erkanntes Problem bei manchen Softwareprodukten ist der Jahreswechsel. An den Jahreswechsel gibt es zwei wesentliche Anforderungen:

- Erstens muß er einfach durchführbar sein,
- zweitens muß er flexibel bezüglich des Durchführungszeitpunktes sein.

Denn jeder Kaufmann weiß: Das Jahr ist nicht am 31.12. zu Ende. Immer wieder gibt es Geschäftsfälle, die erst im neuen Jahr bekannt werden, aber ins alte Jahr aufgenommen werden sollen. ('Können Sie mir die Rechnung noch für das alte Jahr ausstellen?', 'Ich möchte das gerne bei Ihnen kaufen, aber ich brauch die Rechnung noch im alten Jahr.')

Es sollte also möglich sein, ein Geschäftsjahr noch über Silvester hinaus offen halten zu können und dennoch im neuen Jahr nicht blockiert zu sein.

B.5. DER NOTBETRIEB

Zum Abschluß noch ein Thema, das ebenfalls oft unterschätzt wird: Was passiert, wenn die EDV ausfällt?

Keiner will das, keiner erwartet es, und doch muß man mit der Möglichkeit rechnen. Stellen Sie sich vor, was geschieht, wenn die EDV ausfällt. Wie lange können Sie ohne die EDV auskommen? Welche schriftlichen Unterlagen sind notwendig, damit Sie ohne EDV eine gewisse Periode durchhalten können?

Welche Vorsorgemaßnahmen sind also zu treffen:

- Datensicherung

periodisch im 3-Generationen-Prinzip plus Periodenkomplettsicherung

- Schriftliche Unterlagen:

ausgedruckte Preislisten

ausgedruckte Listen für Zahlungsverkehr und Mahnwesen
- Vordrucke

um händisch Rechnungen, Lieferscheine, Bestellungen, etc. schreiben zu können

LITERATUR:

1. **Mag. Stefan HLAWACEK:** *EDV in Klein- und Mittelbetrieben, Schriftenreihe Ratiorealieren*, Band 148, Hsg. vom Wirtschaftsförderungsinstitut der Handelskammern, Wien, 5. Auflage 1991
2. **ÖNORM/DIN 44300:** *Informationsverarbeitung*, Begriffe, November 1988
3. **ÖNORM A 2611:** *Informations-Verarbeitungssysteme*; Datenübertragung, Datenübermittlung; Benennungen mit Definitionen Teil 1 und 2, August 1980/Juli 1987
4. **EAN Austria (Hsg.):** *EAN Austria Information*, Periodikum der EAN Austria GmbH, Wien.
5. **Dr. Franz STERBA:** *Datenaustausch*, EDI International, ECODEX in Österreich; Seminarunterlagen hsg. von IBM Austria, Wien, 1988
6. ..., *Diverse Firmenpublikationen*, u.a. der Firma Datalogic International GmbH, Wien