

JUNI | 2006

Office today

LEADER Das Unternehmensmagazin für die Ostschweiz und Liechtenstein – www.leadermagazin.ch





abacus business software

< digital erp >

> Business-Software mit integriertem Dokumentenmanagement
– durchgängig digital – von A-Z papierlos > Intelligente, ver-
netzte, papierlose Archivierung > Zeit- und kostensparender
Datenaustausch mit zertifizierter, gesetzeskonformer Sicherheit



ABACUS Research AG, Betriebswirtschaftliche Software,
CH-9302 Kronbühl-St. Gallen, Tel. 071 292 25 25, www.abacus.ch



Impressum

Office today ist eine Special EDITION des LEADER

Verleger:
Natal Schnetzer

Herausgeberin und Verlag:
MetroComm AG
Zürcherstrasse 170 | 9014 St. Gallen
Tel. 071 272 80 50 | Fax 071 272 80 51
info@metrocomm.ch | www.metrocomm.ch
www.leadermagazin.ch

Gesamtleitung:
Martin Schwizer

Layout:
Nina Germann

Redaktion:
Wortwerk Medien GmbH
Neugasse 20 | 9000 St. Gallen
Tel. 071 226 11 77 | Fax 071 226 11 79
www.wortwerkmedien.ch
info@wortwerkmedien.ch

Titelbild: DocuWare AG

Druck:
Druckerei Flawil AG

LEADER ist ein beim Institut für geistiges Eigentum eingetragenes Markenzeichen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

www.leadermagazin.ch

Sünder unter der Sonne Wie sie sich Unternehmer im Urlaub vor Computerspionen schützen können	6
Ungenügende IT-Sicherheit bei KMU Patrick Heinen, Symantec Sicherheitsexperte im Gespräch	8
Gefahren nicht bagatellisieren VoIP wirft neue Sicherheitsfragen auf	12
Elektronische Archivierung und digital Signatur Mehr Effizienz und weniger Papierberge in der Administration	14
Das Potenzial von Dokumenten-Management-Systemen Mit DMS erheblich an unnötigen Kosten einsparen	16
ERP für kleine Unternehmen Muss die Einführung von Business-Software zwingend teuer sein?	18
Die Unternehmenssoftware Semiramis Ergonomische Bedienungsoberfläche mit einer Fülle betriebswirtschaftlicher Leistungen	20
Repräsentative Büro- und Geschäftsräume Mit der Erich Keller AG eine angenehme Arbeitswelt schaffen	24
Feng Shui in der modernen Arbeitswelt Durch Raumplanung das natürliche Gleichgewicht herstellen	26



Ein bisschen **Ordnung** kann keinem **Betrieb** schaden.

Wenn Sie jetzt weiterlesen, haben Sie in Ihrem Betrieb vielleicht bald nichts mehr zu suchen. Als Erfinder des Rollregal-Lagers und Spezialist für Ordnungssysteme im Industrie- und Officebereich können wir Ihnen eine Lösung anbieten, die exakt Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Langjährige Erfahrung, modernste Technologien und das grosse Know-how unserer qualifizierten Mitarbeiter machen es möglich. Also: Warten Sie nicht länger und suchen Sie nicht so weit. Denn das Gute liegt so nah. Genauer gesagt in Frauenfeld. Bei der COMPACTUS AG. Interessiert? Dann rufen Sie uns an. Unter Telefon 052 724 07 24.



Compactus & bruynzeel

Büro- und Archivsysteme • Zürcherstrasse 350 • CH-8500 Frauenfeld
info@compactus.ch • www.compactus.ch

Möglichkeiten nutzen, Gefahren kennen



Einige Jahre lang galt es als chic, im Büro ein kreatives Chaos zu pflegen. Ordnung auf dem Tisch und in den Unterlagen wurde als spiessig verpönt. Auch heute noch ist eine hübsch aufgeräumte Arbeitsfläche sicherlich kein Beleg für Effizienz oder Fleiss. Absolut entscheidend ist allerdings die Ordnung hinter den Kulissen. Denn mit einer steigenden Flut von Daten wächst auch die Gefahr, die Übersicht zu verlieren. Natürlich ist es schön, dass die Zeiten vorbei sind, in denen ganze Wände mit vollgestopften Bundesordnern belegt waren. Aber die Möglichkeit der elektronischen Archivierung entbindet uns nicht von der Pflicht, diese Archive genau so zu hegen und zu pflegen wie eines aus Papier.

In dieser Ausgabe von «Office today» beschäftigen wir uns – zu diesem und zu weiteren Themenfeldern – ganz generell mit dem Spannungsbogen zwischen Chancen und Gefahren der neuen Technologien. Dass es heute locker möglich ist, auf Reisen und sogar in den Ferien per Laptop und drahtlosem Zugang zum Firmennetzwerk zu arbeiten, ist auf den ersten Blick ein riesiger Fortschritt. Aber gleichzeitig öffnen sich auf einen Schlag dutzende von neuen Sicherheitslücken. Ein anderes Beispiel: Dass die E-Mail-Kommunikation, die aus unserem Arbeitsalltag nicht mehr wegzudenken ist, ihre Schwächen hat und Werbebelastigungen sowie Betrügereien Tür und Tor öffnet, ist längst bekannt. Aber nun warnen Experten sogar davor, dass in Bezug auf «Voice over IP» dieselben Gefahren drohen.

Das alles soll keineswegs ein Aufruf zur Verweigerung der modernen Technik sein. Die Innovationen im Büroalltag sind unverzichtbar für uns alle. Doch Vorteile bringen sie nur dem, der sich aktiv mit ihnen auseinandersetzt, ihre Möglichkeiten optimal nutzt und ihre Schwächen kennt. Diese LEADER-Spezialausgabe soll dazu Hand bieten.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Baumgartner', written in a cursive style.

Marcel Baumgartner
Chefredaktor



Sünder unter der Sonne

Sommer, Sonne und warme Temperaturen locken Menschen nach draussen oder in den Urlaub. Arbeiten am Laptop unter wolkenlosem Himmel – ob im Park, in der Cafeteria oder am Strand – ist dank drahtlosen Verbindungen Realität geworden. Doch wer macht sich in solchen Momenten Gedanken über Hacker und Computerspione? Es darf aber auch in solchen Momenten nicht vergessen werden: (Daten-)Diebe machen keinen Betriebsurlaub. Und es tummeln sich eine Menge Übeltäter unter der Sonne.

TEXT: FRANÇOIS TSCHACHTLI*

BILDER: ZVG

Viele Computernutzer schätzen die Unabhängigkeit, die ihnen die kabellosen Arbeitsgeräte bieten. WLAN Hot-Spots, Bluetooth und UMTS verleiten dazu, geschäftliche Arbeiten im Sommer draussen zu verrichten, und der Firmen-Laptop wird in den Urlaub mitgenommen. Sei es um jederzeit online erreichbar zu sein, wichtige Arbeiten zu erledigen, oder einfach, um Urlaubsgrüsse per Mail und mit stimmungsvollen Fotos zu verschicken. Die meisten Unternehmen sind sich der Gefahren durch IT-Kriminalität bewusst und haben auf den Laptops Programme installiert, die ausreichenden Schutz vor Viren und anderer Malware bieten. Doch in den Ferien wird Sicherheit bei Internetverbindungen leider oft vergessen.

Während sich gewöhnliche Diebe während der Hauptreisezeit auf leer stehende Wohnungen freuen, finden Internettäter in den Sommermonaten Gefallen an ungesichertem WLAN Netzwerkverkehr. Die meisten E-Mails werden trotz vorhandener Technologie nach wie vor unverschlüsselt verschickt, auch wenn der Inhalt vertraulich ist. Das Fachmagazin «New Scientist» schrieb, dass in rund 70 Prozent aller Unternehmensnetzwerke Daten ohne Sicherheitsvorkehrungen übermittelt werden. Konsequenz dieser Nachlässigkeit: Mitarbeiter, die im Urlaub per Remoteverbindung auf das Firmennetzwerk zugreifen, dienen potenziellen «Man in the Middle»-Angriffen als Wegbereiter für grössere Schäden.

Ferien, in denen Sie alles vergessen?

Diese abgeleitete Aussage eines bekannten

Reiseanbieters sollte auf keinen Fall auf die IT-Sicherheitsvorkehrungen zutreffen. Es ist nicht ratsam, ohne notwendige Schutzmassnahmen in Urlaub zu fahren, da Hacker und Computerkriminelle ihre Aktivitäten in der Urlaubszeit nicht einstellen. Ein grosser, wunder Punkt ist der Virenschutz, der oft nur per direkten Anschluss am firmeneigenen Update-Server mit den neuesten Signaturen versorgt wird. Fährt der Laptop in den Urlaub mit, ist er nach zwei Wochen ohne Sicherheitsupdate unter Umständen schon mit der neuesten Malware infiziert. Was wird bei der ersten Synchronisation mit dem Firmennetzwerk geschehen?

Vorsicht ist auch bei frei zugänglichen Hot-Spots geboten. Viele Leute denken an eine günstige Gelegenheit. Der potenzielle Angreifer ebenfalls. Bei solchen Soft-Access Points fungiert eine WLAN-Karte in einem Laptop als vorgetäuschter Hot-Spot – einmal mit diesem verbunden wird der Rechner mit Viren, Würmern, Trojaner oder Rootkits befrachtet. Wahrlich sündige Vorstellungen.

Nicht minder umsichtig sollten Laptopbesitzer bei der Wahl der Orte vorgehen, an denen sie Ihre portablen Geräte deponieren. Gerade Flughäfen oder Hotels erweisen sich als Fundgrube für herren- oder damenlose Laptops. Über 5000 der Geräte warteten allein im Jahr 2005 in den Airport-Fundbüros auf ihre Besitzer – wie viele gestohlen werden, bleibt im Dunkeln. Ebenfalls ist zu beachten, dass handliche Speichersticks oder Smartphones schnell verloren oder vergessen werden und ungewollte Einblicke in Unternehmensdaten gewähren.

Damit der Urlaub von IT-Sünden verschont bleibt

Somit stellt sich die Frage: Wie können Unternehmer sich und ihr Unternehmen wirklich vor bösen Urlaubsüberraschungen schützen? Als wichtigste Massnahme müssen die Mitarbeiter Sorge dafür tragen, dass IT-Administratoren das System regelmässig auf Risiken und Schwachstellen überprüfen. Laut neuesten Forschungsergebnissen fehlt es in vielen Unternehmen an den notwendi-

gen Sicherheitsrichtlinien. Das grösste Problem bei der Arbeit mit «anschlusslosen» Geräten im Sommerurlaub ist, dass die Urlauber vermutlich keine Möglichkeit haben, Updates für ihr Antivirenprogramm aus dem Firmennetzwerk herunterzuladen. Deshalb ist es sehr wichtig, darauf zu achten, dass die unentbehrlichste aller Sicherheitsmassnahmen auch während des Urlaubs eingehalten wird. Oder dass auf einen signaturunabhängigen, pro-aktiven Virenschutz gesetzt wird.

Schliesslich braucht es eine kontinuierliche Mitarbeitersensibilisierung. Die Belegschaft soll vor der Urlaubszeit auf die Risiken aufmerksam gemacht werden. Oder man lässt Ferien einfach Ferien sein. Der Mitarbeiter soll aufgefordert werden, den Laptop am Arbeitsplatz zu lassen und sich zu erholen – mit dem Resultat, dass Nerven doppelt geschont werden; die des Security Managers und die der Angestellten.

* François Tschachtli, Norman Data Defense AG

Anzeige

HP GOLDEN OFFERS

ÜBERGEBEN SIE DIE KONTROLLE JEMANDEM, DEM SIE TRAUEN KÖNNEN.



CHF 3490.-
 HP PROLIANT ML350 G4p SERVER
 inkl. MwSt.
 Art.-Nr. 470063-701

- Intel® Xeon® Prozessor (3,40 GHz)
- 1 GB Hauptspeicher, max. 12 GB
- Smart Array 642 RAID Controller
- 3 x 72 GB SCSI hot-plug Festplatten
- HP SIM (Management) und iLO
- 3 Jahre Garantie Vor-Ort

Capacity Pack ML350:
 - 1 GB Hauptspeicher
 - 3 x 72 GB SCSI hot-plug Festplatten
CHF 1250.- inkl. MwSt.
 Art.-Nr. P10010-999



CHF 750.-
 HP PROLIANT ML110 G3 SERVER
 inkl. MwSt.
 Art.-Nr. 470063-852

- Intel® Pentium® 4 Prozessor 630 (3,00 GHz)
- 512 MB Hauptspeicher, max. 8 GB
- 80 GB SATA non hot-plug Festplatte
- Kleines Gehäuse und sehr leise
- 1 Jahr Garantie Vor-Ort

Capacity Pack ML110:
 - 512 MB Hauptspeicher
 - 80 GB SATA non hot-plug Festplatte
CHF 240.- inkl. MwSt.
 Art.-Nr. P10014-999

Wählen Sie das passende Betriebssystem
 Beim Kauf eines beliebigen ProLiant Servers die gewünschte Sprachversion der OEM Lizenz wählen.

Microsoft® Windows® Server 2003
Bundle-Preis ab CHF 1799.- inkl. MwSt.

Microsoft® Windows® Small Business Server 2003
Bundle-Preis ab CHF 1398.- inkl. MwSt.



CHF 815.-
 HP STORAGEWORKS DAT72i USB TAPE DRIVE
 inkl. MwSt.
 Art.-Nr. AE307AT

Dank USB-Anschluss sehr schnelle und einfache Installation.

- 72 GB Datenkapazität mit 2:1 Kompression
- Speichert bis zu 21.6 GB pro Stunde





0848 000 464 oder www.hp.com/ch/goldenoffers
 Besuchen Sie Ihren HP Preferred Partner in der Nähe
www.hp.com/ch/partner

©2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino logo, Core Inside, Intel, Intel logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel SpeedStep, Intel Viiv, Intel Xeon, Itanium, Itanium Inside, Pentium und Pentium Inside sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern. Die Preise beziehen sich auf die beschriebene Ausstattung und sind Richtpreise z. Zt. der Drucklegung. Jederzeitige Preisänderungen ohne Vorankündigung sowie Vorrat und Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. HP übernimmt keine Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit der abgebildeten Produkte und deren technische Ausstattung. Angebot gültig solange Vorrat.

Ungenügende IT-Sicherheit bei KMU

Viele KMU gefährden wegen mangelnder Sicherheitsmassnahmen die Internet- und Netzwerk-Sicherheit des eigenen Unternehmens, das haben verschiedene Studien gezeigt. Patrick Heinen, Symantec Sicherheitsexperte, spricht über den Stand der aktuellen Bedrohungslage und gibt im Gespräch auch Hinweise, was KMU tun können, um einen angemessenen IT-Sicherheits-Standard zu erreichen.



INTERVIEW: JOHN LÖPPE,

SCHWEIZERISCHE INFORMATIK-REVUE SIR*

BILD: ZVG

Wie schätzen Sie als Sicherheitsexperte das Bewusstsein um die Gefahren und deren unmittelbare Folgen bei IT-Verantwortlichen und Management in KMU ein?

Patrick Heinen: Unsere Erfahrungen zeigen, dass bei den meisten KMU noch immer zu wenig Budget für die IT-Sicherheitsinfrastruktur eingeplant wird. Auch wenn die meisten KMU bereits Virens Scanner und eine Firewall im Einsatz haben, wird die laufende Wartung und Auswertung leider oft vernachlässigt. Bei Sicherheitslösungen sollte immer bedacht werden, dass IT-Sicherheit ein Prozess und kein Produkt ist, das man einmalig aufsetzt und das ohne jegliches Zutun weiterläuft.

Das heisst, es werden auch regelmässige Updates nicht pflichtgemäss gemacht, der Virenkatalog nicht aufgefrischt?

Das ist nur ein Grund. Ich denke, viele Unternehmen fangen auch erst dann an, über eine umfassende IT-Sicherheit nachzudenken, wenn sie bereits einen Schaden erlitten haben. Die Gefahr für Unternehmensinformationen und einen möglichen Angriff darauf wird von der Geschäftsführung noch immer ganz klar unterschätzt.

Wo lauern nach Ihrer Einschätzung die grössten Sicherheitsgefahren für Unternehmen im Netz?

Bedrohungen, die im Internet lauern, sind

vielseitig und betreffen alle Ebenen einer IT-Infrastruktur. Es wurden IT-Sicherheitslösungen entwickelt und aufeinander abgestimmt, die einen umfassenden Schutz bieten. Neben Viren, Würmern oder Trojanischen Pferden, Hoaxes, Bots oder Dialern tauchen immer neue Gefahren wie etwa Phishing oder Spyware auf. Auch stellen wir zunehmend komplexere Bedrohungen fest. Darüber hinaus haben sich Schwachstellen in Betriebssystemen zu einem erheblichen Sicherheitsrisiko entwickelt.

Moderne Betriebe setzen heute eine Vielzahl von Betriebssystemen oder Applikationen ein. Ohne die jeweils aktuellen Patches stellen diese mögliche Schwachstellen dar, über die Angreifer in ein Netzwerk eindringen und grossen Schaden anrichten können. Aus diesem Grund müssen sich Unternehmen sehr stark mit dem Thema Patch-Management beschäftigen. Wir finden pro Woche ungefähr 52 Schwachstellen in den gängigen Betriebssystemen und Applikationen. Diese werden zunehmend von Cyberkriminellen ausgenutzt. Hinzu kommt, dass die Zeit zwischen dem Bekanntwerden einer Schwachstelle und deren erster Ausnutzung immer kürzer wird. Daher ist ein konsequentes und gut organisiertes Patch-Management auch eine sehr gute Vorsorge und Absicherung der IT-Sicherheitsumgebung.

Wie schätzen Sie die Bedrohung beziehungsweise Belastung durch Spam ein?

Spammer generieren immer neue Möglichkeiten, um die Ergebnisse zu steigern und

das Verhalten der Empfänger besser analysieren zu können. Deshalb werden E-Mails vermehrt mit kleinen Applikationen ergänzt. Diese kleinen Anwendungen protokollieren beim Anklicken von Bildern die Richtigkeit der E-Mail-Adresse und versteckte Inhalte geben den Spam-Versendern zusätzliche Informationen über das Verhalten der Anwender. Wir verzeichnen auch eine Zunahme von Spam-Mails mit betrügerischen Inhalten in Form von Phishing-Mails. Immer neue Technologien sind deshalb notwendig, um der Gefahr durch Spam zuverlässig zu begegnen. Eine Anti-Spam-Lösung kann direkt am Gateway des Unternehmens, am Mail-Server, am Client oder als Kombination mit einem Virenschanner betrieben werden. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Konfiguration in Bezug auf Ausfallsicherheit und Fehlererkennung zu legen. Dieser Scanner sollte in der Lage sein, die Mails nicht nur signaturbasiert zu deklarieren. Vielmehr sollte auch eine Nachverfolgung der Inhalte geschehen. Das heisst, es ist wichtig, dass das Attachment analysiert wird, dass auch die URL, die in das Mail eingebettet sind, nachverfolgt werden, um zu gucken, was da dahinter steckt, dass auch die IP-Adresse geprüft wird, von der das E-Mail kommt. Hierzu benötigt man eine grosse Datenbank. Auf dieser Grundlage entstehen Spam-Statistiken, die ein sehr gutes Mittel gegen Spam sind.

Ist Spam denn nicht mehr nur ärgerlich, sondern als solches schon gefährlich?

Spam kann gefährlich sein, weil eben diese

Einbettungen passieren. Und wenn Sie das Thema Phishing ansprechen, dann müssen Sie bei Spam auch davon ausgehen, dass Unternehmen gezielt missbraucht werden. Es gibt zum Beispiel eine mittlerweile sehr bekannte Phishing-Mail, die sagt, sie sei von der Deutschen Post AG. Für einen Laien ist es schon sehr schwer herauszufinden, ob diese Mail von der Deutschen Post AG kommt oder nicht. Für jeden sichtbar ist die Internetadresse «<https://www.deutsche-post.de>» oder oder «www.postbank.de», doch das ist nur ein Teil der Adresse. Wenn man sich das E-Mail im Quellcode anschaut, dann sieht man, dass der eigentliche Hyperlink, der dahinter steht, auf eine vollkommen andere Adresse hinweist. Weiss man nicht, wie man einen Quelltext analysiert, dann klickt man das Mail an und sagt «alles klar, ich bin ja auch Kunde da, bei der Postbank, dann muss ich das jetzt eingeben». Dieses Sicherheitsverständnis ist bei vielen Menschen noch nicht sehr ausgeprägt. Hier müssen die Internetkunden noch mehr sensibilisiert und aufgeklärt werden.

Woran wäre ein Befall des Systems, wenn überhaupt, erkennbar?

Das ist heutzutage keine leichte Aufgabe, weil viele Viren und Würmer zunächst keinen sichtbaren Schaden anrichten. Das heisst, es handelt sich oftmals um Prozesse, die im Hintergrund ablaufen. Man muss schon über etwas mehr IT-Know-how verfügen, um diese Gefahren zu erkennen. Folgendes Vorgehen wäre möglich: Man müsste zunächst die Prozess-Liste im Task-Manager

öffnen, die aufgelisteten Dienste überprüfen und checken, ob sich gerade ein Mail selbst versendet. Wäre dies der Fall, würde gerade ein aktiver Massmailer arbeiten. Doch wer weiss schon, was normale Dienste sind, und wie die Tätigkeiten zu interpretieren sind. Für weniger ambitionierte Anwender hilft da nur der Einsatz eines Virenschanners oder eines RemovalTools. Ich wage zu behaupten, dass es sehr wenige Leute gibt, die dies ohne einen Virenschanner erkennen können.

Herkömmliche Antiviren-Tools versagen immer öfter im Kampf gegen diese perfiden Attacken. Hat der klassische Virenschutz in diesem Sinn ausgedient?

Wie bereits erwähnt, werden die Gefahren aus dem Internet immer komplexer. Doch deshalb hat der Virenschutz nicht ausgedient. Um sich vor Angriffen zu schützen, braucht der Internetnutzer vielmehr mehrere Komponenten.

Inwiefern lassen sich präventive Sicherheitsstrategien nutzen, um das interne Netzwerk neben den Web-Applikationen kombiniert zu schützen?

Auch hier spielt ein effizientes Patch-Management eine wichtige Rolle. Wichtig ist, dass man sich die eingesetzten Applikationen anschaut, sich darüber informiert, welche Sicherheitslücken bekannt sind und diese sukzessive zu schliessen beginnt. Im Firewall-Bereich sind, wie schon gesagt, nicht nur die eingehenden, sondern auch die ausgehenden Ports zu reduzieren. Im internen Netzwerk gilt es, Zugangsberechtigungen zu reduzie-



**Höher springen beginnt
mit sicher landen.**

**Kompetent in VoIP, Dokumenten-
management und IT-Netzwerk. ✓**

**Office Today gestaltet
durch Profis. ✓**

DELEC ✓
Informatikmanagement

DELEC AG
Breitenstrasse 16a, 8500 Frauenfeld
Tel. 052 728 85 00, www.delec.ch



RENZEN COMMUNICATIONS

«Mit Simultan
vertraue ich auf eine ERP-
Gesamtlösung, die ganz neue Pers-
pektiven bietet. Das intelligente Zusam-
menspiel der einzelnen Module sorgt dafür,
dass wir alle relevanten Informationen
unseres Unternehmens jederzeit auf
Knopfdruck zur Verfügung
haben.»

Hansjörg Siffert,
CFO Cewag Düdingen AG

Die Cewag Düdingen ist ein namhafter Schweizer Fabrikant von Isolier- und Baustoffen.

Simultan – die Software für kluge Unternehmer.

Auftrag, Finanz und Personal bilden die Basis der Simultan ERP Lösung. Darauf aufbauend greifen Komponenten wie CRM, Webshop, Webreporting, elektronische Archivierung und auf den Markt ausgerichtete Branchenlösungen perfekt ineinander. Sie liefern jederzeit alle wesentlichen Planungs-, Kontroll- und Entscheidungsgrundlagen für eine umfassende prozess- und zukunftsorientierte Unternehmensführung.

Kurzum: Simultan steht für Effizienzsteigerung und dies in Handel, Industrie, Finanz- und Dienstleistungsunternehmen.

Simultan

Sage Simultan AG
Kantonsstrasse 1
CH-6246 Altishofen
Phone 062 748 90 00
www.sagesimultan.ch

sage Schweiz
Suisse
Svizzera
einfach sympathisch

ren: Guest-Accounts sind gegebenenfalls zu sperren und der Administrator-Account umbenennen. Die Deaktivierung oder Umbenennung des Administrator-Accounts ist beispielsweise deshalb so wichtig, weil dies Accounts sind, über welche Hacker zuerst einzusteigen versuchen. Das sind nur einige Grundregeln, die man beachten sollte.

Die Investitionsfreudigkeit der KMUs bezüglich ICT-Sicherheit war in den letzten Jahren nicht gerade besonders hoch und die Mittel wurden, wenn überhaupt, eher spärlich und nach absolutem Bedarf eingesetzt. Wie viel benötigt ein verunsicherter KMU-Betrieb, der nur gerade über eine ICT-Grund-Infrastruktur verfügt, heute an zusätzlichen Mitteln, um sich effizient zu schützen?

Ohne konkrete Informationen ist das schwie-

rig zu schätzen. Um die IT-Infrastruktur eines KMU zu schützen, sollte neben einer Virenschutzlösung (sowohl für das Netzwerk wie auch für die Clients) eine Firewall eingesetzt werden. Die Logfiles der Firewall sollten regelmässig ausgewertet und überwacht werden. Im E-Mail-Bereich ist es wichtig, dass man professionelle Virenschutzprogramme einsetzt, die einen Virus schon beim Abholen des E-Mails erkennen. Dabei sollte je ein Scanner am Gateway, auf dem Client und auf dem Server vorhanden sein je mehr Netzwerklevels abgedeckt werden, umso besser.

Eine weitere Möglichkeit zur Sicherung der IT-Infrastruktur, gerade für kleine und mittlere Unternehmen, ist das IT-Security-Outsourcing. KMU besitzen oft weder die personellen Ressourcen noch das fundierte IT-Know-how, um ihr Sicherheitssystem rund um die Uhr zu überwachen. Warum sollte man also nicht

auf einen externen Anbieter zurückgreifen? Diese Spezialisten für IT-Security-Outsourcing kommen zu Beratungsgesprächen ins Haus, analysieren die IT-Sicherheits-Infrastruktur und können die Kosten für ein Unternehmen zuverlässig einschätzen. Gleichzeitig analysieren Sie aber auch die bestehenden Risiken und zeigen eventuelle Gefahren und Schwachstellen für die Informationssicherheit auf.

*Informationen zur Schweizerischen Informatik-Revue unter www.fachpresse.com

Anzeige

Schrumpfen Sie Ihre Handyrechnung.

Mobile Business Group: 100 Gesprächsminuten gratis.

Nur für KMU: Bezahlen Sie für nationale Gespräche von Handy zu Handy oder ins Festnetz nur 10 Rappen/Minute – innerhalb Ihrer Firma mit Mobile Business Group. Ohne zusätzliche Kosten, aber mit 100 Gratisminuten pro Monat und Teilnehmer. Mehr Informationen gibts im Swisscom Shop, im Fachhandel oder unter der kostenlosen KMU-Hotline 0800 88 99 11. www.swisscom-mobile.ch/mbg

swisscom **mobile**
Einfach verbunden.

Gefahren nicht bagatellisieren

VoIP wirft neue Sicherheitsfragen auf: Die Technik verbreitet sich sehr schnell und hinterlässt einige Lücken, die einen guten Nährboden für Angreifer darstellen.

TEXT: DR. IVAN ROMAN*

Voice over IP ist ein IP-basierter Dienst. Daher erbt die Technik auch die Gefahren der IP-Welt. Während die traditionelle Telefonie scheinbar sicher und ungefährdet war, begibt man sich nun bei VoIP in die raue Umgebung der Hacker, Spamer und Viren. Und es kommen sogar noch einige VoIP-spezifische Probleme hinzu. IT-Sicherheit muss drei grundlegenden Anforderungen genügen: Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit. Die Vertraulichkeit soll sicherstellen, dass der Verkehr vor unbefugten Mitlesern und Mithörern geschützt ist. Es ist aber ebenso wichtig, dass die Daten unverfälscht am Zielort ankommen. Dies ist die Sicherstellung der Integrität. Zu guter Letzt muss die Verfügbarkeit des Dienstes gewährleistet werden. Auch VoIP soll diesen Anforderungen genügen. Es gibt jedoch einige Angriffsmethoden, die zum Verlust der Sicherstellung dieser drei Ansprüche führen können.

Lauschangriffe

Lauschangriffe beeinträchtigen die Vertraulichkeit der Informationen. Auch bei den drei im professionellen Umfeld eingesetzten VoIP-Verfahren (H.323, Session Initiation Protocol und Skinny Client Control Protocol) ist diese Angriffsform sehr gut möglich. Alle diese Verfahren definieren zwar verschiedene Signalisierungsprotokolle, doch für die eigentliche Datenübertragung verwenden alle das RTP (Real-Time Transport Protocol). Da letzteres standardmässig unverschlüsselt ist, lässt sich der Datenstrom nahezu mühelos mitschneiden. Die dazu benötigten Werkzeuge wie beispielsweise Ethereal oder Cain & Abel sind sogar frei im Internet erhältlich. Auch Modifikationen der ARP-Tabellen bergen die Gefahr, dass die Daten in falsche Hände geraten.

Ungeschützte drahtlos geführte VoIP-Gespräche sind noch grösseren Gefahren ausgesetzt. Das Mithören der Gespräche kann

zu erheblichen Einschnitten in die Privatsphäre von Personen führen.

Angriffe auf die Verfügbarkeit

Die Sicherstellung der Verfügbarkeit der Telefon-Infrastruktur muss auf jeden Fall gewährleistet werden. VoIP hat mit der klassischen Telefontechnologie natürlich einen in puncto Zuverlässigkeit kaum schlagbaren Gegner. Es ist daher wichtig, diesem zentralen Punkt erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Als problematische VoIP-Szenarien sind an dieser Stelle Notrufe erwähnt, welche sich nicht zum Anrufer zurückverfolgen lassen. Auch die wirtschaftliche Sicht der Verfügbarkeit des Sprachdienstes ist nicht zu verachten. Können doch Unterbrüche für Unternehmen erhebliche finanzielle Einbusen und Imageschäden nach sich ziehen.

VoIP-Systeme umfassen Einzelkomponenten wie Server, Switches und IP-Telefone.

Dabei handelt es sich um klassische IT-Systeme, die als solche auch den klassischen Denial-of-Service-Angriffen (DoS) wie etwa Buffer Overflow (Überflutung) ausgesetzt sind. Das SIP-Protokoll verwendet Signalisierungsbefehle wie «Cancel» und «Bye» und Antwort-Codes. Diese bieten die Möglichkeit von DoS-Angriffen auf dem Signalisierungspfad. So kann das Versenden des «Cancel»-Codes durch einen Angreifer zu einem Sitzungsunterbruch führen. Ähnliche Resultate erzielt ein Eindringling durch das Einfügen von Daten mit hohen RTP-Nummern im Datenpfad.

Spam over Internet Telephony

Ein grosses Ärgernis im IT-Bereich stellt zurzeit die Belastung durch Spam dar. Bei VoIP dürfte sich die Spampage durch Spam over Internet Telephony (SPIT) noch verschärfen. Analog zu SMTP wird auch bei SIP der Ursprung der Nachricht nicht kontrolliert. Dies ermöglicht das Versenden von grossen Nachrichtenmengen mit gefälschten Absender-Identitäten und unerwünschtem Inhalt.

All diese Risiken sollten vor einer VoIP-Einführung bedacht und entsprechende Gegenmassnahmen geplant werden: Diese können wie folgt aussehen:

Anforderungen definieren: Bereits bevor ein Unternehmen mit der Evaluation respektive der Anschaffung der VoIP-Systeme beginnt, sollte es seine Bedürfnisse und Anforderungen klar definieren.

Bedürfnisgerechte Auswahl: Es gibt verschiedene Arten von Voice-Umgebungen wie SIP, SCCP, Skype, H.323. Alle weisen ihre eigenen Vor- und Nachteile aus. Darum sollte darauf geachtet werden, dass die gewählte Lösung den spezifischen Anforderungen und Bedürfnissen des Firmenanwenders entspricht.

Anwender trainieren: Die Anwender müssen zwingend dahingehend sensibilisiert werden, dass es sich bei VoIP-Geräten um echte IT-Systeme handelt, die auch angegriffen werden können.

Zugang sichern: Der Einsatz von Zugangskontrol- und Authentifizierungssystemen ist unerlässlich. Wenn Passwörter zur Authentifizierung verwendet werden, müssen starke Passwort-Techniken (Änderung der Default-Passwörter, minimale Länge,...) zur Anwendung kommen.

Verschlüsselung: Es gilt, die Daten vor Lauschangriffen und Verfälschungen mit Hilfe von Verschlüsselung zu sichern. Bei den zu evaluierenden VoIP-Lösungen sollte abgeklärt werden, ob und wie die Verschlüsselung und Integritätskontrolle implementiert sind. Einige Hersteller verwenden eigene Verfahren, daneben gibt es mehrere neutrale Lösungsansätze. Von Bedeutung ist etwa der RFC Standard 3711 «The Secure Realtime Transport Protocol» (SRTP). Er sorgt für die Vertraulichkeit, die Authentifizierung der Nachricht und den Schutz gegen Wiederholungen beim RTP- und RTCP-Protokoll. Bei den einzelnen Signalisierungsmethoden gibt es unterschiedliche Lösungsansätze: Für die H.323-Umgebung hat die ITU eine spezielle Empfehlung H.235 herausgegeben. In anderen Umgebungen kommt in der letzten Zeit häufig SIPs zur Anwendung.

DoS-Schutz: VoIP-Systeme müssen die gleiche «Pflege» wie andere IT-Systeme erhalten. Mit Antiviren-Software lassen sich die Systeme gegen Buffer Overflows und andere DoS-Angriffe patchen. Bei den Servern sollten alle nicht notwendigen Soft- und Hardware-Module eliminiert werden. Mechanismen, die Anomalien in der VoIP-Infrastruktur erkennen, bieten zusätzlichen Schutz.

Notfallnummern: Ohne Strom funktionieren die IT-Systeme (Server, Switches, etc.) nicht mehr. Notfallnummern müssen jedoch trotzdem erreichbar sein.

Daten und Sprache trennen: Der Daten- und Sprachverkehr sollte durch physikalische und logische Massnahmen, zum Beispiel mit VLAN, separiert werden.

Fernzugriff sichern: VoIP-Terminals können oft remote verwaltet werden. IT-Administratoren müssen darauf achten, dass nur berechtigte Personen in der Lage sind, auf die VoIP-Geräte zuzugreifen.

Firewalls testen: Die klassischen Firewalls und NAT (Network Address Translation) wurden für den Schutz von Datennetzwerken entwickelt. VoIP stellt an die Firewalls und NAT neue Anforderungen. So können beispielsweise die Signalisierungs- und Datenkanäle verschiedene Wege haben. Vor dem VoIP-Einsatz muss darum abgeklärt werden, ob sie genügend Schutz bieten.

Entwicklung verfolgen: VoIP ist eine relativ neue Technologie und es kommen immer wieder neue Einsatzmöglichkeiten, Varianten und Angriffsformen auf. Deshalb müssen sich die zuständigen Administratoren stets auf dem jüngsten Stand der Dinge halten.

** Dr. Ivan Roman ist Geschäftsleiter der ROMAN – Consulting & Engineering AG, Mänegg-Promenade 132, 8041 Zürich. www.roman.ch, info@roman.ch, 044 4 801 801. Nachdruck aus Computerworld Nr. 13, 2006.*

Elektronische Archivierung und digitale Singnatur

Mehr Effizienz und weniger Papierberge in der Administration

Bis vor kurzem bestand für Geschäftsbücher, Geschäftskorrespondenz und Belege die Aufbewahrungspflicht der Originalbelege in Papierform. Seit 1. Januar 2005 ist die digitale Aufbewahrung durch den Gesetzgeber erlaubt, die Papierform ist nicht mehr zwingend erforderlich.

Die elektronische Aufbewahrung von Geschäftsdokumenten – elektronische Archivierung genannt – erfolgt auf externen Speichermedien wie DVD oder CD und unterliegt speziellen gesetzlichen Voraussetzungen. Ebenso verhält es sich mit der elektronischen Signatur:

- Die Übereinstimmung mit den zugrundeliegenden Geschäftsfällen muss gegeben sein.
- Die Grundsätze der ordnungsgemäßen Datenverarbeitung (Integrität, Echtheit, Unverfälschbarkeit) ist zu gewährleisten.
- Elektronisch archivierte Daten dürfen nicht mehr verändert werden können.
- Die gespeicherten Daten müssen während der gesamten Dauer der Aufbewahrungspflicht von 10 Jahren jederzeit lesbar gemacht werden können.
- Elektronische Signaturen beruhen auf einem Zertifikat, das aufgrund der Bestimmungen der Verordnung (ZertDV) von einem anerkannten Zertifizierungsanbieter (z. B. Post/SwissSign) ausgestellt wird.

EINFLUSS AUF UNTERNEHMENS-PROZESSE

Die elektronische Archivierung von Dokumenten und Belegen beeinflusst sowohl betriebsübergreifende wie betriebsinterne Geschäftsprozesse. Sie kann durchaus als einzelne Massnahme eingeführt werden. Die Digitalisierung von weiteren, sowohl internen wie externen Geschäftsprozessen als ergänzende Massnahmen sollte jedoch geprüft werden. Multinationale Konzerne wie beispielsweise die Autoindustrie, Nahrungsmittel-, Chemie- oder Technologiekonzerne sind heute ohne digitalisierte Prozesse gar nicht

mehr existenzfähig. KMU als Lieferanten und Kunden von Grosskonzernen sind von diesen Entwicklungen ebenfalls betroffen.

DIGITALISIERUNG VON BETRIEBS-INTERNEN PROZESSEN

Verschiedene interne Prozesse eignen sich hervorragend zur Digitalisierung. Dabei gilt es nicht nur, die Papier- und Kopienflut zu reduzieren. Beleginformationen, periodische Reports und ereignisabhängige Informationen sollen den zuständigen Personen und Stellen rasch, unkompliziert und standortunabhängig zur Verfügung stehen.

. KREDITORENRECHNUNGEN

Eingehende Rechnungen werden über den Belegleser identifiziert und ins System übernommen, die Originalbelege mit Barcode etikettiert und eingescannt. Die digitalisierten Belege stehen im System sofort zur Kontrolle, elektronischen Visierung und Zahlungsdisposition zur Verfügung. Der Versand der Papierbelege an andere, interne Stellen entfällt. Nach Vergütung der Auszahlung erfolgt die gesetzeskonforme, elektronische Archivierung der Rechnungsbelege automatisch.

. MATERIALWIRTSCHAFT

Sämtliche ausgehenden Dokumente wie Offerten, Bestellungen, Lieferscheine, Auftragsbestätigungen oder Rechnungen werden elektronischen Dossiers zugeordnet. Eingehende Lieferdokumente werden, bei Bedarf mit Strichcodeetiketten versehen, gescannt und ebenfalls in elektronischen Dossiers hinterlegt.

. ELEKTRONISCHE ARCHIVIERUNG JAHRESABSCHLUSS

Der Jahresabschluss mit Bilanz und Erfolgsrechnung wird allenfalls noch für den internen Gebrauch gedruckt. Die detaillierten Kontoauszüge sowie die Jahresabschlussdokumente aus den Nebenbüchern, der Lohnbuchhaltung, der Anlagenbuchhaltung wie auch der Bilanz/ER werden elektronisch archiviert und mit der digitalen Unterschrift signiert.

. AUTOMATISIERTES REPORTING

Mit ausgeklügelten Benachrichtigungsdiensten stehen den Unternehmen effiziente Informationsmittel zur Verfügung. Das ERP System wird vom Abfrage-Instrument zum Informations-Lieferanten. Automatisierte, ereignisorientierte Prozesse verteilen Informationen zeit-, ziel- und stufengerecht sowohl an interne wie auch an externe Stellen. Das zeitraubende Zusammenstellen und Versenden von Reporten in Papierform entfällt und den Mitarbeitenden steht so mehr Zeit für das Kerngeschäft zur Verfügung.

. VISUALISIERUNG DES ELEKTRONISCHEN ARCHIVS

Bei der elektronischen Archivierung werden automatisch die notwendigen Softwarekomponenten auf dem Speichermedium hinterlegt, die systemunabhängig eine effiziente Suche der digitalisierten Belege und Dokumente ermöglichen. Das Archiv kann nach diversen Kriterien wie Stichworten, Wortfragmenten, Zahlen oder Kombinationen durchsucht werden.

AUSWIRKUNGEN AUF DAS ERP-SYSTEM UND DIE SYSTEMUMGEBUNG

Die bestehenden Systeme sind auf die erforderlichen Hardware-, Betriebssoftware und Systemkomponenten hin zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Notwendig sind leistungsstarke Server und Netzwerke. In einigen Unternehmen gehören Scanner und Barcodeetikettendrucker nicht zur Standardausrüstung, sie sind deshalb neu zu beschaffen. Durch die zunehmende Digitalisierung ist der Systemsicherheit erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken: Firewall, Virenschutz, Spamschutz, Patch Management, Hardwareredundanz, Datensicherung und unabhängige Stromversorgung. In der ABACUS ERP-Software wurden frühzeitig die ersten Funktionen und Produkte zur Digitalisierung von Dokumenten und zur elektronischen Archivierung realisiert und seitdem konsequent erweitert. Die neuen Technologien sind in der Praxis unter produktiven Bedingun-

gen im Einsatz und haben sich bewährt. Ab Version 2005 steht mit der Freigabe von «digital ERP» die Funktionalität vollständig zur Verfügung. Die modulare Struktur der Software erlaubt den KMU, den Einsatz der effektiv benötigten, auf die spezifischen Bedürfnisse der Unternehmen abgestimmten Komponenten einzusetzen.

FAZIT

Mit der elektronischen Archivierung und Digitalisierung der internen Prozesse wird das Büro nicht papierfrei, aber Unternehmen profitieren davon gleich mehrfach: Die Systeme sind erprobt, stehen rasch bereit und können auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt werden. Die Informationen stehen im System rasch, stufengerecht, zeit- und ortonabhängig zur Verfügung.

Papierbelege müssen nicht mehr kopiert und im Betrieb verteilt werden. Fehlerquellen werden reduziert und den Mitarbeitenden steht

mehr Zeit für Kernaufgaben zur Verfügung. Mit effizienten Suchmechanismen werden elektronische Dokumente rasch gefunden und können jederzeit rekonstruiert und ausgedruckt werden. Reduktion der Kosten für Druck, Kopien, Aufbewahrungsräume.

OBT AG

Rorschacher Strasse 63

9004 St. Gallen

Tel: 071 243 34 34

Fax: 071 243 34 00

www.obt.ch

Autoren

Walter Baumann

Bereichsleiter, Software-Lösungen

walter.baumann@obt.ch

Ueli Aebersold

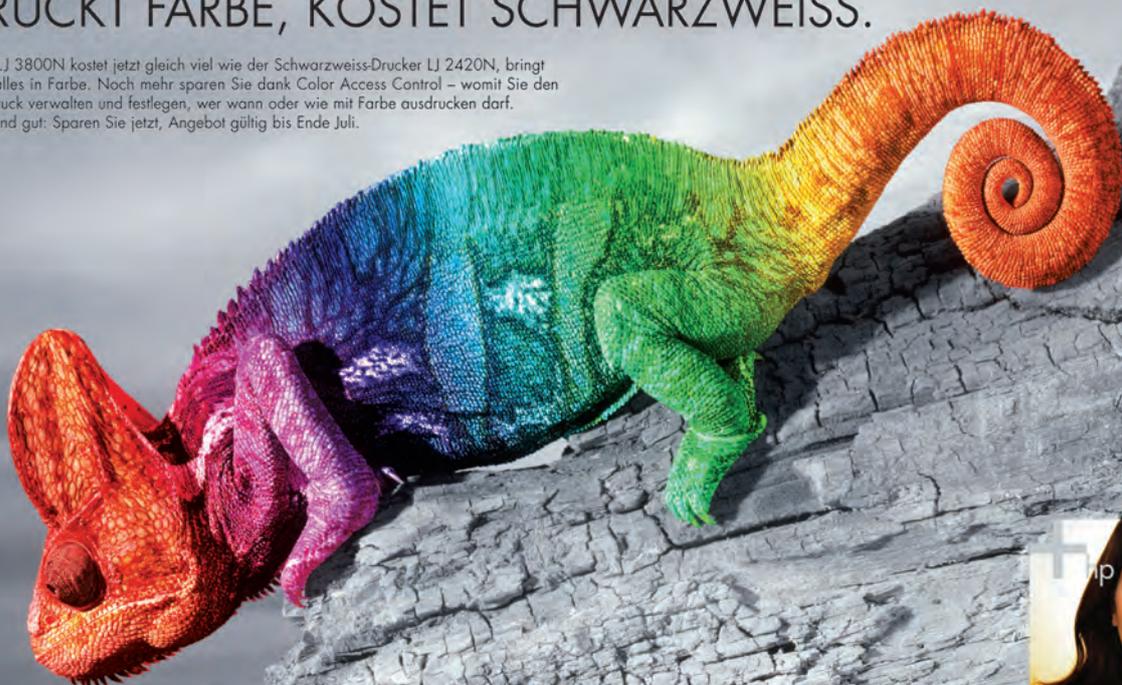
Informatik, Marketing und Verkauf

ueli.aebersold@obt.ch

Anzeige

DRUCKT FARBE, KOSTET SCHWARZWEISS.

Der CLJ 3800N kostet jetzt gleich viel wie der Schwarzweiss-Drucker LJ 2420N, bringt aber alles in Farbe. Noch mehr sparen Sie dank Color Access Control – womit Sie den Farbdruck verwalten und festlegen, wer wann oder wie mit Farbe ausdrucken darf. Kurz und gut: Sparen Sie jetzt, Angebot gültig bis Ende Juli.



MTF
Quality IT-Services



HP COLOR LASERJET 3800N

CHF 1349.-

inkl. MwSt. Art.-Nr. G5P92A

- Schnelle 21 Seiten/Min. in Farbe und s/w
- Steuerung des Farbzugs nach Anwender oder nach Applikation regulierbar
- Ideal für Arbeitsgruppen bis zu 10 Personen
- Einfache Bedienung, Installation und Wartung

0423 399 35 35

www.mtf.li

Schiessa 6 BBB Center, FL-9495 Triesen



2006
Preferred Partner



© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. HP übernimmt keine Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit der abgebildeten Produkte und deren technische Ausstattung. Angebot gültig bis 31.07.06.

Das Potenzial von Dokumentenmanagement-Systemen

Klassische Büro-Arbeitsplätze «vernichten» durchschnittlich 2,8 Prozent der Arbeitszeit mit unnötigem Suchen. Schon bei einem KMU mit 25 Büro-Jobs liegen vermeidbare Kosten von über 100 000 Franken pro Jahr vor. Die Einführung eines Dokumentenmanagement-Systems kann hier Abhilfe schaffen.



Text: Marko Straus*

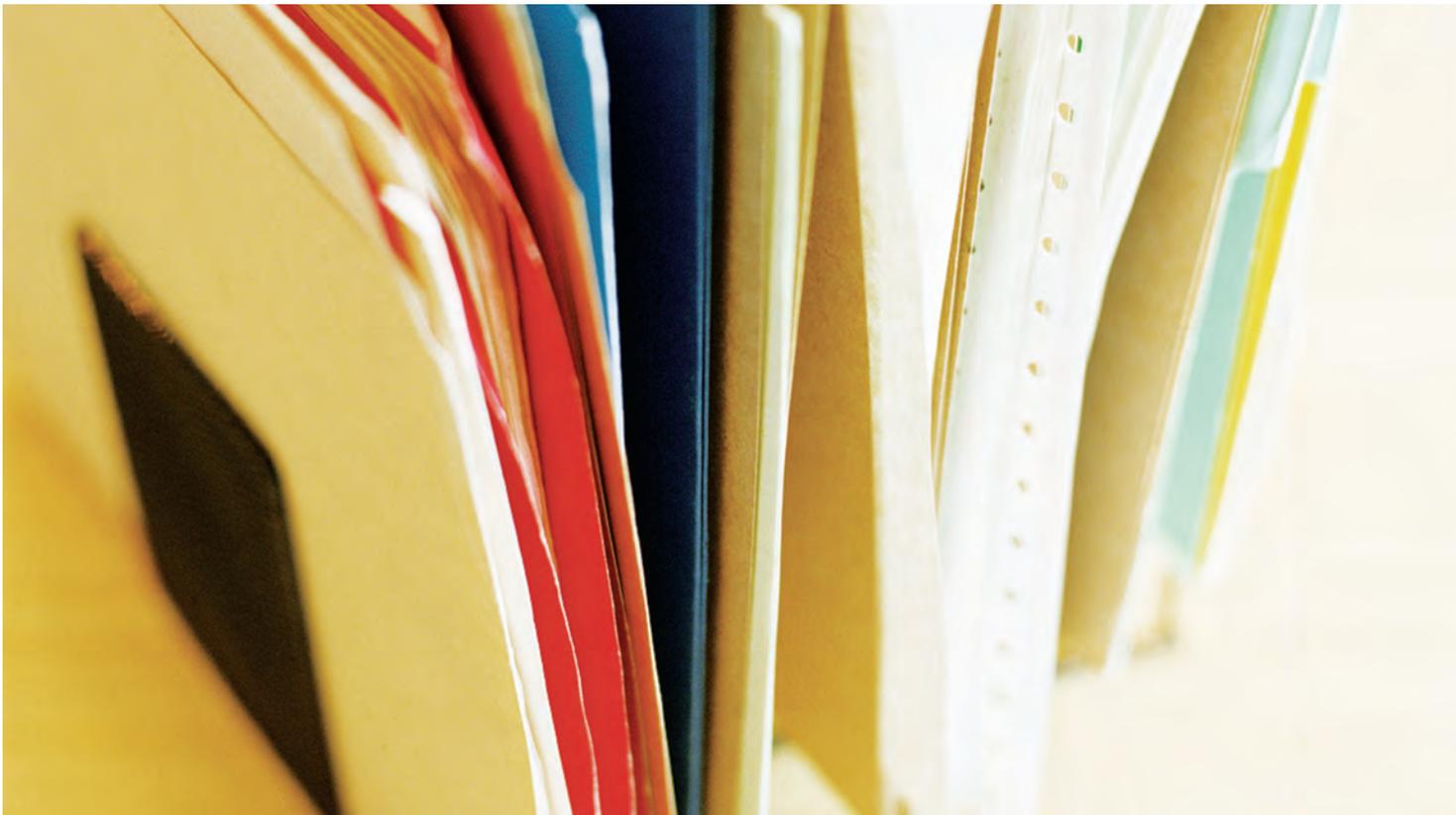


Ein Dokumentenmanagement-System (DMS) unterstützt primär den Lebenszyklus von Dokumenten mit elektronischen Mitteln. Dabei geht es einerseits um die Integration der Dokumentenverwaltung in Anwendungsprozesse (Scanning/Image-Eingang von Papier-Dokumenten, Output-Archivierung wie beispielsweise Rechnungen, Ablage, Suche und Verwaltung von beliebigen Dateien etc.) und zweitens um die Langfristarchivierung, das heisst um Nachvollziehbarkeit im rechtlichen Sinn. Als elektronisches Dokument kann man jede digitale Einheit von Inhalt und deren Metadaten (beschreibende Attribute) für menschliche Lesbarkeit bezeichnen. Interessant und gleichzeitig erstaunlich ist, dass heute immer noch viele Unternehmen kein Dokumentenmanagement-System im Einsatz haben, das heisst ein Dokumenten-Lebenszyklus wird nicht gepflegt und ist damit nur unvollständig und nicht konsistent vorhanden. Man kann das Thema DMS in verschiedenen Grössenordnungen angehen: Prozessanalyse, Prozessoptimierung, Einführung eines komplexen Dokumentenmanagement- und Archiv-Systems mit automatisierten Scanning-Eingang, Auslesen und Interpretieren der Inhalte bis hin zur elektronischen Abwicklung sämtlicher damit verbundenen Prozesse (Übergang zu Workflow-Management) oder aber nur die Einführung ei-

nes DMS im Sinn von Dateimanagement, bei dem lediglich Zugriffskontrolle, Suche, Versionierung, Check-in/Check-out von Dateien und ähnlichem verwaltet werden. Der Nutzen wird entsprechend unterschiedlich ausfallen.

Wer sucht, der findet früher – oder später?

Gemäss einer Studie von Booz, Allen & Hamilton beanspruchen Ablage, Suchen und Verteilen von Dokumenten zehn bis fünfzehn Prozent der Managerzeit in einem Unternehmen. Eine Untersuchung bei Schweizer KMU hat gezeigt, dass bei Büroarbeitsplätzen im Durchschnitt 2,8 Prozent der Arbeitszeit mit unnötigem Suchen von Dokumenten verschwendet wird, das heisst aufgrund eines fehlenden DMS (vermeidbare Suchzeiten). Die Rechnung ist leicht gemacht: bei 50 Büroarbeitsplätzen, Kosten von 80 Franken pro Stunde und 1800 Stunden Jahresarbeitszeit ergibt das 201 000 Franken Such-Kosten pro Jahr. Im Büro verbringen wir 23 Prozent unserer Zeit mit reinem Dokumentenhandling (Suchen, Ablegen, Kopieren etc.). In einigen Unternehmen werden bis zu 10 Prozent der Dokumente aufgrund fehlerhafter Ablage nicht gefunden – mit unterschiedlich schwerwiegenden und teuren Folgen.



Qualitativer Nutzen?

Obwohl die Berechnungen des ROI zur Genehmigung eines DMS-Projektes fast immer auf harten Fakten beruhen, überwiegt erstaunlicherweise der qualitative Nutzen eines DMS. Häufig gestellte Fragen, welche mit einem sauber eingeführten DMS hinfallig sind, lauten in etwa: Ist das Dokument nun gültig oder nicht? Ist das die aktuelle Version? Wer hat das Dokument erstellt? Was stand in der frühen Version drin? Haben wir alle aufbewahrungspflichtigen Dokumente nachweislich archiviert? Insbesondere ist zu beachten, dass auch einige E-Mails mehr und mehr verbindlichen Charakter annehmen und somit von Gesetzes wegen archiviert werden müssen.

Qualitäts-Management

Will ein Unternehmen eine Zertifizierung beispielsweise nach ISO 9001 erreichen, müssen einige Bedingungen erfüllt werden, welche identisch sind mit den Voraussetzungen für ein DMS-Projekt. Definition und Umsetzung von Dokumentenstrukturen, Autor, Version, Freigabe etc. sind typische DMS-Projektaktivitäten. Selten jedoch kommen Unternehmen auf die Idee, zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen und ein Projekt DMS & ISO 9001 – mit wesentlich geringeren Projektkosten – zu

realisieren. Dies kommt daher, dass die meisten Umsetzungsverantwortlichen nur von einem der beiden Themen eine Ahnung haben. Geht man noch einen Schritt weiter und betrachtet die aktuell gültige ISO-9001:2000 Norm (die wesentliche Neuerung gegenüber der früheren ISO-9000 Norm ist eine konsequente Prozessorientierung) und nimmt das an DMS angrenzende Gebiet Workflow-Management hinzu, kann ein ganzheitliches Projekt plötzlich ungeahnte Potenziale ans Tageslicht fördern.??

Wie bereits im obigen Absatz erwähnt, liegt der Ansatz nahe, im Zusammenhang mit der Überlegung zur Einführung eines DMS die Prozesse näher zu betrachten. Dies hat seine Vor- und Nachteile. Aus organisatorischer Sicht ist die Sache klar: Prozesse analysieren und verbessern (inklusive DMS-Einführung). Wählt man diesen Weg, muss unbedingt sichergestellt sein, dass ein Entscheidungsträger Projektsponsor wird und das Vorhaben von möglichst weit oben unterstützt. Ansonsten ist ein so genanntes U-Boot-Projekt in gewissen Situationen ein gängiger Ansatz. Dabei wird das DMS eingeführt und die logische Folge sind Prozessänderungen, welche sich als zwingender Nebeneffekt mit der neuen Technologie einfach ergeben.

Prozessoptimierung dank Workflow-Management-System

Grundsätzlich gilt es festzuhalten, dass eine Prozessoptimierung in Kombination mit der Einführung eines DMS meist um Faktoren mehr Nutzen stiftet, als die Einführung eines DMS mit bestehenden Strukturen und Prozessen. Ob dabei die Prozesse mit den neuen elektronischen Hilfsmitteln organisatorisch verbessert werden, oder ob ein Workflow-Management-System zum Einsatz gelangen soll, ist im einzelnen Fall im Bezug auf das Nutzenpotenzial zu analysieren. Manchmal ist es so, dass alte Strukturen und Prozesse mit Begründungen zementiert werden, die sich auf ein nichtvorhandenes DMS stützen (Aussagen wie beispielsweise «das geht aus technischen Gründen nicht»).

** Unser Autor Marko Straus ist Geschäftsführer der dSoft in Kirchberg.*

ERP für kleine Unternehmen

Bei mittleren und grösseren Unternehmen rechnet man für die Einführung von Business-Software mit einem beträchtlichen internen Aufwand von rund einem Mann-Monat. Lässt sich dieser Aufwand für kleine Unternehmen proportional zur Unternehmensgrösse verkleinern?

Text: Dr. Marcel Siegenthaler*

Grundsätzlich kann der Aufwand sicher auch für ein grosses Unternehmen sehr viel kleiner gehalten werden, indem ein externer Experte seine fertige Lösung expertokratisch auf das Unternehmen appliziert. Die typische Erfolgsmeldung dazu lautet: «Einführung in nur sechs Wochen geschafft.» Im Unternehmen wird auf diese Weise aber relativ wenig Wissen aufgebaut, die Einführung ist somit kaum nachhaltig. Der in aller Regel zu empfehlende Weg braucht mehr Zeit und mehr Engagement und beginnt damit, dass das Unternehmen seine Prozesse definiert und in der internen Diskussion optimiert.

Viel Zeit brauchen auch die Gespräche, um sich über Möglichkeiten moderner Software und die eigenen Bedürfnisse klar zu werden. In einem Unternehmen mit fünf Mitarbeitenden präsentiert sich die Situation nun etwas anders, denn einige Mann-Monate interner Aufwand, kombiniert mit Ausgaben in sechsstelliger Höhe, investiert in Beratung durch Dritte, liegen da einfach nicht drin. Was ist zu tun? Blindlings das erste Angebot ergreifen und sich überraschen lassen? Dies ist eine wenig verlockende Variante. Ein reduzierter Aufwand kann eigentlich nur aus den Unterschieden zwischen den grossen und den kleineren Unternehmen resultieren. Die Frage

nach den Unterschieden muss also am Anfang der Überlegungen stehen.

Geschäftsprozesse

Häufig wird die Meinung vertreten, dass kleinere Unternehmen nur wenige und einfacher strukturierte Geschäftsprozesse als grössere Unternehmen aufweisen. In aller Regel ist dies aber nicht der Fall, denn die Art der wertschöpfenden Prozesse, beispielsweise Auftragsgewinnung und Auftragserfüllung, sowie auch die Support- und Evolutionsprozesse definieren ein Unternehmen. Die Existenz dieser Prozesse ist unabhängig von der Unternehmensgrösse. Beim kleinen Unternehmen jedoch wird jeder Prozess von wenigen Mitarbeitenden getragen. Daraus resultiert eine im Allgemeinen wesentlich kleinere Arbeitsteilung, als sie bei grösseren Unternehmen anzutreffen ist.

Eine geringere Arbeitsteilung bedeutet auch weniger Schnittstellen, und damit reduziert sich der Bedarf an Kommunikation zwischen den Organisationseinheiten. Im gleichen Mass kann auch die Softwareunterstützung für die Abläufe reduziert werden. Das kleine Unternehmen kann es sich erlauben, gewisse Geschäftsvorgänge «von Hand» zu erledigen, die bei einem grösseren Unternehmen vor-

teilhafter über ein Informationssystem abgewickelt werden. Eine ausformulierte Definition, wie ein einzelner Teilprozess ablaufen soll und aus der ersichtlich ist, wie die Software diesen Prozess unterstützt, lohnt sich zumindest dann, wenn der betrachtete Prozess repetitiv durchlaufen wird.

Teilprozesse

«Exotische» Teilprozesse, beispielsweise die Funktion «Personalkostenplanung», zu nutzen, kann sich bei grossen Unternehmen aus verschiedenen Gründen lohnen: Häufigkeit des Gebrauchs, Vollständigkeit der Daten im System, Prozesssicherheit, Transparenz über Abteilungen hinweg oder für Reporting-Zwecke. Wird dieser Ablauf im kleinen Unternehmen nur wenige Male pro Jahr angewendet und werden dabei keine Daten erzeugt, auf die später wieder zurückgegriffen werden muss, ist die Softwareunterstützung, zumindest aus betriebswirtschaftlicher Sicht, kaum sinnvoll.

Damit kann nun die Aussage präzisiert werden, die am Ausgangspunkt der Überlegungen stand: Kleinere Unternehmen brauchen im Unterschied zu grösseren Unternehmen eine kleinere Anzahl ihrer Geschäftsprozesse mit Software zu unterstützen. Aber welche?



Die Herausforderung besteht darin, diese Frage fundiert zu beantworten, um als Ausgangspunkt für die Softwareauswahl zu dienen. Und die Antwort muss für jedes kleine Unternehmen individuell gesucht werden. Während bei den grossen Softwarepaketen fast alle denkbaren Funktionen zur Verfügung gestellt werden können, ist dies bei den preisgünstigen Angeboten nicht der Fall. Diese können fallweise leider auch mit grossem Aufwand nicht erweitert werden.

Stellvertretend dafür hier das Fallbeispiel eines holzverarbeitenden Unternehmens mit 50 Mitarbeitenden: Aufgrund des guten Markenmens eines bekannten Softwareherstellers wurde dessen preisgünstige Softwarevariante für kleine Unternehmen angeschafft. Der Software fehlten allerdings die Funktionen im Produktionsbereich, was aber auf Basis der Verkaufsdokumentation nicht ohne weiteres einsehbar war. Für die Prozesse der Auftragserfüllung in der Holzverarbeitung wäre aber gerade diese Funktionalität von grosser Bedeutung gewesen. Der Implementationspartner der Software versuchte darum, mit grossem Aufwand über einen längeren Zeitraum die fehlenden und für diesen Betrieb absolut zentralen Prozesse des Produktionsbereichs in der Software abzubilden. Das

ruinöse Vorhaben musste nach einigen Monaten und mit entsprechender Kostenfolge abgebrochen werden. Als alternative Lösung steht nun der Einsatz eines spezialisierten und sehr viel kostengünstigeren Programms zur Diskussion.

Empfehlenswertes Vorgehen

- 1 Unternehmenstypologie bestimmen. Diese Merkmale sind in der Grobevaluations-Maske auf www.topsoft.ch zu finden.
- 2 Prozesse aufnehmen und sich klar werden, wo die wirklichen Aufgaben liegen. Was wird häufig gemacht? Dabei nicht nur auf die Details der innerbetrieblichen operativen Abläufe fokussieren, sondern auf konstantem Detaillierungsgrad bleiben. Nicht vergessen, die Schnittstellen zu Kunden und Lieferanten im gleichen Rahmen einzubeziehen. Als methodischer Ansatz eignet sich dabei das Arbeiten im Team mit dem «stellenorientierten Ablaufdiagramm». In die Überlegungen einbezogen werden muss auch, welche Daten mehrfach verwendet oder nach längerer Zeit immer noch zugreifbar sein müssen. Für diese Aufgaben der Prozessgestaltung müssen auch bei kleinen Unternehmen einige Arbeitstage Aufwand budgetiert werden.
- 3 Betriebswirtschaftliche Überlegungen: Wo

liegt der monetäre Nutzen, wo die nicht-monetären Vorteile? Wie viel kann und soll investiert werden

- 4 Angebot an Business-Software aus der gesamten Marktübersicht (www.topsoft.ch) mit den erarbeiteten Kriterien eingrenzen.
- 5 Einsatzkonzept entwickeln.
- 6 Finanzierungskonzept erarbeiten (ASP, Miete, Leasing, Kauf).
- 7 Zentrale Punkte bei Referenzinstallationen nachfragen.
- 8 Prototyping oder Drehbuch für grössere Entscheidungssicherheit verlangen. Allediese Überlegungen können effizient und mit Hilfe zur Selbsthilfe abgearbeitet werden. Die gesamthafte Vergabe des Projekts an eine externe Stelle empfiehlt sich aber aus Gründen des nachhaltigen Unternehmenserfolgs eindeutig nicht.

* Dr. Marcel Siegenthaler, dipl. Ing. ETH, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Berater an der Fachhochschule Nordwestschweiz und Partner der schmid + siegenthaler consulting GmbH, Neuenkirch. Die Topsoft ist die einzige Messe in der Schweiz, an der alle relevanten Business Software Anbieter anzutreffen sind. Die nächste Messe ist am 20. und 21. September in Zürich-Oerlikon. Informationen gibt es unter www.topsoft.ch

Die Unternehmenssoftware Semiramis hat, was viele nicht haben!



Semiramis ist eine Unternehmenssoftware (ERP-System = Enterprise Resource Planning), welche von Grund auf neu entwickelt wurde, um die Anforderungen der Unternehmen im Internet-Zeitalter optimal zu erfüllen. Mit einer völlig neuen, ergonomischen Bedienungsoberfläche bietet Semiramis eine Fülle betriebswirtschaftlicher Leistungen.



Architektur der ERP II-Lösung Semiramis

Semiramis® (www.semiramis.com) ist die Unternehmenssoftwarelösung (ERP II) der nächsten Generation und richtet sich sowohl an KMU als auch an multinational tätige, mittelständische Unternehmensgruppen. Mit integrierten Funktionalitäten zu strategischer Unternehmensführung, Vertriebsunterstützung, Warenwirtschaft, Produktion und Rechnungswesen sowie Dokumenten- und Workflowmanagement geht Semiramis weit über den Funktionsumfang herkömmlicher ERP-Lösungen hinaus und erfüllt damit die Anforderungen des renommierten Analystenhauses Gartner an eine ERP II-Lösung. Als branchenübergreifende und hoch

skalierbare Lösung deckt Semiramis die Unternehmensanforderungen in Handel, Fertigung und Industrie ab.

Technologie für moderne Unternehmensführung

Semiramis eröffnet unternehmerische Freiheit, weil damit ERP auf jeder Plattform, an jedem Ort, zu jeder Zeit, in jeder Sprache und auch jenseits der eigenen Unternehmensgrenzen wirklich möglich ist. Semiramis ist 100 Prozent Java und Internet, 100 Prozent zukunftssicher und skalierbar, 100 Prozent prozessorientiert und bietet 100 Prozent unternehmerische Freiheit. Semiramis ist vollständig Web-basierend und verfügt über eine Service-orientierte Architektur. Damit werden Unternehmensmodelle, die Partner, Kunden und Lieferanten im Sinne des Collaboration-Konzepts mit einbeziehen, Wirklichkeit. Denn die einzelnen Funktionen oder sogar ganze Prozessketten lassen sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Unternehmens einfach über Internet zur Verfügung stellen – ohne aufwändige Integrationsszenarien und zusätzliche Software. Semiramis ist kein Anwendungsmonolith, sondern besteht aus kleinsten Funktionsbausteinen, die jederzeit abrufbar und wiederverwendbar sind und sich daher wie Software Services verhalten. Darüber hinaus bietet die Lösung umfassende Integrationsdienste wie die native Unterstützung von Web Services oder CORBA. Semira-



Semiramis Benutzeroberfläche

mis ist somit heute schon, was Gartner eine „Service Oriented Business Application (SOBA)“ nennt.

Überzeugende Funktionalität

Semiramis ist plattformunabhängig und schützt bestehende IT-Investitionen, Hardware-, Datenbank- und Betriebssystementscheidungen nach rein ökonomischen Gesichtspunkten werden wieder möglich. Kostenlose Tools zur Vorbereitung eines Systemausbaus und Migrationen und automatisierte Software-Updates reduzieren die Betriebskosten signifikant. Der wegweisende Bedienkomfort von Semiramis wird dem Menschen und seinen Erwartungen nach Einfachheit, Flexibilität und Fehlertoleranz gerecht. Das verkürzt Schulungs- und Einarbeitungszeiten. Der Funktionsumfang im ERP-II-Standard, zahlreiche vorkonfigurierte Branchenpakete sowie ein spezieller Leitfaden zur Semiramis-Einführung, die Semiramis-Projekt-Implementierungs-Methode (SPIM), beschleunigen die Einführung und senken die Implementierungskosten.

Zukunft inklusive

In der Studie Native Business Software der nächsten Generation hält Helmuth Gumbel, Managing Partner SPI Strategy Partner International, dem auf ERP spezialisierten Consulting-Unternehmen, fest: «Semiramis ist ein Produkt, das Merkmale aufweist, die bislang in

keinem anderen ERP-System zu finden sind. Es ist auf der 'grünen Wiese' ohne Ballast entwickelt worden.» Semiramis® ist die Unternehmenssoftwarelösung (ERP-II) der nächsten Generation für zukunftsgerichtete Firmen, welche die Möglichkeiten des Internet optimal nutzen wollen. Semiramis bildet Geschäftsprozesse und Organisationsmodelle ab und unterstützt komfortabel deren Anpassung. Dank der Flexibilität und der Investitionssicherheit haben sich Unternehmen unterschiedlicher Größe wie Victorinox (Ibach/Schwyz), Saxonia (Matzingen), GWF (Luzern), Grossenbacher Systeme (St. Gallen) oder Fredy's Backwaren (Baden) für die Lösung entschieden.

Partner mit grossem Know-How

Hersteller ist die zur KTW Group gehörende Semiramis Software® AG mit Sitz in Hannover. Semiramis wird national und international ausschliesslich indirekt vertrieben.

Semiramis Software® AG verfügt im deutschsprachigen Raum über das drittgrösste Vertriebspartnernetz für ERP-Software im Mittelstand. Der Hersteller und alle Vertriebspartner sind mittelständische Unternehmen und verstehen deshalb die Anforderungen ihrer mittelständischen Kunden. Die Semiramis Vertriebspartner zeichnen sich durch Technologie- und Branchenkompetenz sowie durch ihre Kundennähe aus. In der Schweiz verfügt A-MEA Informatik AG über den National Solution Partner Status und betreut in dieser

Funktion den Schweizer Markt. A-MEA Informatik AG ist ein Dienstleistungsunternehmen im Bereich Projekteinführung, -betreuung sowie in der kundenspezifischen Softwareentwicklung. Die umfangreichen Sachkenntnisse auf dem Gebiet ERP beruhen auf der grossen praktischen Erfahrung der A-MEA Mitarbeitenden, welche aus den Bereichen Industrie und Handel stammen. Darüber hinaus verfügen sie über ein betriebswirtschaftlich fundiertes Wissen und haben ein umfassendes Prozess Know-How, als wichtige Grundlage für eine erfolgreiche Softwareeinführung.



Kontaktadresse:
A-MEA Informatik AG
Grabenstrasse 2/4
9320 Arbon
Tel: 071 447 90 30
Fax: 071 447 90 31
www.a-mea.com

Brother. At your side.



Kann alles. Und alles farbig. Brother MFC-9420CN.

Der erste Brother Laser, der beim Drucken, Faxen, Kopieren und Scannen vollumfänglich Farbe bekennt.

VP CHF 1'199.- inkl. MwSt.

Mehr Infos finden Sie unter www.brother.ch

brother At your side.

schober
Ihr Partner für das Büro

Rosenbergstrasse 56 Tel. 071 223 60 02 info@bueroschober.ch
CH-9000 St.Gallen Fax 071 222 92 36 www.bueroschober.ch

Manche Betriebe können nach der Umstellung monate-



lang keine Rech- nungen schreiben. Mit BusPro ging das jedoch wie Sahne!

Thomas Bühler, HAGA AG Naturbaustoffe,
www.haganatur.ch, Rapperswil



BusPro ist Kunden- & Lieferanteninfo, Auftrag,
Lager, Buchhaltung, Lohn und vieles mehr!
Warum mehr bezahlen?

www.buspro.ch

SORRY, LIEBER KUNDE: BEI UNS SIND SIE NICHT KÖNIG.

*Wir haben etwas gegen Monarchie.
Stattdessen setzen wir auf Partnerschaft. Bei
uns kriegen Sie keinen roten Teppich ausgerollt,
aber einen anständigen Kaffee zur Besprechung
serviert. Und dabei reden wir über Ihre Werbetexte.
Von Mensch zu Mensch.
Ganz ohne Krönchen.*

**WORT
WERK
MEDIEN.**
text und konzept

wortwerk medien

Neugasse 20 · CH-9000 St.Gallen
Fon 071 226 11 77 · info@wortwerkmedien.ch · www.wortwerkmedien.ch

Kundenmagazine, Imagebroschüren, Geschäftsberichte, Inserate,
Werbetexte, Public Relations, Webseiten.

KMU Business - Software

MENTOR 5

MySQL



MENTOR
Die effiziente Software



Kleine und mittlere Unternehmen wünschen sich eine Software, welche ihren spezifischen Bedarf optimal abdeckt.

Sie wollen eine Software, die

- flexibel und bezahlbar ist,
- Schweizer Bedürfnissen entspricht,
- zeitgemäss programmiert und erweiterbar ist,
- von der Adress- und Lagerverwaltung bis zur Finanzbuchhaltung alles dabei hat
- bei Supportanfragen eine kurze Reaktionszeit bietet,
- möglichst weit verbreitet ist.

Dazu soll die Software «zukunftsicher» sein und nach dem Kauf geringe Folgekosten verursachen. Dies bedeutet auch, dass sie möglichst unabhängig von der Plattform sein muss und an zukünftige Entwicklungen problemlos angepasst werden kann.

Die neue Version MENTOR 5, bietet all dies; sie erfüllt alle administrativen Ansprüche eines kleinen und mittleren Unternehmens: Adressverwaltung, Artikel- und Lagerführung, Verkauf und Einkauf, Debitoren, Kreditoren, Finanzen und Kostenrechnung.

Die wesentlichen Pluspunkte:

- **Geschäftsrelevante Daten werden effizient bearbeitet: Alle wichtigen Daten werden zentral verwaltet, doppelte Eingaben sind überflüssig und eine grosse Fehlerquelle wird so ausgeschaltet.**

- **Mit ausgefeilten Schnittstellen werden Lieferantendaten integriert und das Bestellen übers Internet ermöglicht. Auch «fremde» Formate z.B. von Lieferanten können eingefügt und per Knopfdruck aufbereitet werden.**

- **Durch die raffinierte Steuerung der Datenbank passt sich die Software umfassend an die Bedürfnisse von Benutzenden und Branche an.**

- **MENTOR bringt auch spezielle Funktionen mit wie, Fremdwährungen (zeitdynamisch), Rabatt- und Konditionenmatrix bis auf Kundenebene und Warengruppe inklusive Staffelpreise, Stücklisten, DTA, IBAN, ESR, Euro-ESR, VOC-Abgabe, Verbandsabrechnung, automatisches Fakturieren von Mitgliederbeiträgen etc.**

- **MENTOR ist eine Komplettlösung, sämtliche Funktionen und Optionen sind enthalten.**

- **Echte 32-Bit Applikation (Delphi) mit MySQL-Server.**

MENTOR ist ein Schweizer Produkt, seit über 14 Jahren auf dem Markt und über 1000 Mal im Einsatz. Mentor überzeugt durch sein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis, der Einrichtungs- und Schulungsaufwand ist gering.

Das Unternehmen

Die unisoft consulting gmbh betreut über 400 Unternehmen in der ganzen Schweiz und in Deutschland.

Sie bietet einen kundennahen Voll-Service; Kundinnen und Kunden schätzen es, einen einzigen Ansprechpartner zu haben. So werden sich verändernde Bedürfnisse und neue Gegebenheiten frühzeitig erkannt und können sowohl in die Entwicklung der Unternehmen wie auch der Softwareapplikationen einfließen.

Die hohe Kundentreue beweist, dass dieses Geschäftskonzept richtig ist.



unisoft consulting

unisoft consulting gmbh
Alpinitstrasse 5A
CH-5614 Sarmenstorf

Tel. +41 (0)56 / 676 63 88
Fax: +41 (0)56 / 676 63 80
Internet: www.us-c.ch
E-Mail: info@us-c.ch



Das modulare Systemmöbel AluOffice bietet eine breite Palette an Möglichkeiten, eine moderne Einrichtung mit persönlicher Ambiance zu gestalten.

Repräsentative Büro- und Geschäftsräume von der Erich Keller AG

Der stete Wandel unserer Arbeitsformen verändert die Ansprüche an die Raumgestaltung. Gerade in der Bürokonzeption verlangen die rasanten Veränderungen der Arbeitswelt ständig neues Anpassungsvermögen, um den unterschiedlichen Arbeitsweisen gerecht zu werden.

Moderne Büroarbeitsplätze sollen zum einen die permanenten technischen Innovationen integrieren und zum anderen die bewährten, ergonomischen Bedingungen berücksichtigen. Wenn das Mobiliar dazu noch nach Jahren modern aussehen soll, wird die Auswahl an passenden Produkten klein.

Auf Mass gefertigt

Büroeinrichtungen von der Erich Keller AG sind einfach, schlicht und zeitlos. Die Möbel-

stücke sind keine Massenware, sondern auf die persönlichen Bedürfnisse der Benutzer abgestimmt. Aus einer Vielzahl von Farben, Materialien und Kombinationen wird der individuelle Charakter des Büros geprägt. Mit dem Einsatz von bewährten Normkomponenten wird die Planung vereinfacht und der Preis mit Möbeln «von der Stange» vergleichbar.

Rückenschmerzen ade

Wenn es im Nacken spannt oder der Rücken schmerzt, ist ein Haltungswechsel angesagt. Der Wechsel zwischen Stehen und Sitzen entlastet nämlich die Wirbelsäule und erhöht so das Wohlbefinden. Mit dem höhenverstellbaren Chefbüro «Motus» kann solchen Beschwerden rechtzeitig vorgebeugt werden. Die Tischplatte lässt sich per Knopfdruck zwischen 70 und 120 Zentimeter rauf- und runter fahren. Der noble Sitz- und Steharbeitsplatz bietet so höchsten Komfort und passt

sich dem Bedürfnis des Benutzers an. Und das Beste: Selbst Besprechungen können derart stehend stattfinden.

AluOffice Systemmöbel

Die Erich Keller AG ist auch Entwicklerin und Produzentin des preisgekrönten Möbelsystems AluOffice. Das modulare Möbelsystem erfüllt optimal die Kriterien einer modernen Büroeinrichtung. Seine Wandelbarkeit erhält AluOffice durch ein ausgeklügeltes Profilsystem aus Aluminium und einer raffinierten Würfelverbindung. Durch die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten sind der Planung keine Grenzen gesetzt. Die freie Wahl der Farben, Formen und Materialien ermöglicht die optimale Integration in bestehende Raumkonzepte. Jedes Möbel kann mit weiteren Elementen beliebig ergänzt und ausgebaut werden. Durch einzigartige Einrichtungsmodule in geraden und runden Formen ist die Flexi-



LEADER | SPECIAL EDITION

Motus, der elektronisch höhenverstellbare Sitz- und Steharbeitsplatz bietet höchsten Komfort. Die Tischplatte lässt sich per Knopfdruck zwischen 70 und 120 cm rauf und runter fahren. Selbst Sitzungen können so stehend stattfinden.



Die umfassende Gestaltung und Einrichtung verschiedenster Geschäftsräume ist ein bedeutendes Spezialgebiet der Erich Keller AG. Empfangsräume, Konferenzzimmer, Büroeinrichtungen, Arztpraxen, Restaurants, Bankschalter, Ladeneinrichtungen. Repräsentativ und kreativ in der Gestaltung, funktional und solide in der Ausführung.

bilität des modernen Arbeitsplatzes grenzenlos. So macht Arbeiten Spaß!

Repräsentative Geschäftsräume

Die individuelle Gestaltung von Geschäftsräumen unterstützt anschaulich das Image eines Unternehmens. Ein repräsentatives Entree oder zeitgemäße Besprechungszimmer fördern die Akzeptanz und das Wohlbefinden der Kunden. Sie bieten den gebührenden Rahmen für einen herzlichen Empfang oder für anspruchsvolle Besprechungen. Die umfassende Gestaltung und der gezielte Einsatz von Farbe, Licht und Material sorgen für das richtige Ambiente. Die Qualität der Details ist dabei genauso wichtig wie der gesamte Raumeindruck. Ob einladende Empfangsräume, variable Konferenzzimmer, klar gegliederte Arztpraxen oder repräsentative Bankschalter – Die Lösungen der Erich Keller AG sind kreativ in der Gestaltung, funktional und solide in der Ausführung.





Feng Shui in der modernen Arbeitswelt

Die alte chinesische Wissenschaft Feng Shui kennt den Einfluss von Naturgesetzen und gestaltet die Gebäude und Räume so, dass das natürliche Gleichgewicht wieder hergestellt wird. Für die Büroplanung von heute bedeutet dies, dass der «Wohlfühlfaktor» in den Vordergrund rückt. Mitarbeiter, die in einem harmonischen Umfeld arbeiten, erbringen bessere Leistungen, sind weniger krankheitsanfällig und können mit Leistungsdruck umgehen.

TEXT: BEATE VOGT*

BILDER: ZVG.

Nachdem die moderne Gehirnforschung eindeutig bewiesen hat, dass 70 Prozent aller Entscheidungen unbewusst getroffen werden, kann der Erfolg von Feng Shui leicht erklärt werden. Jede Umgebung, jede Form, jede Farbe und alle Materialien und Gegenstände, aber auch Gerüche, Raumklima und Licht bilden ein unterbewusstes Informationsfeld, auf das alle Menschen reagieren. Das Ziel von Feng Shui ist es, dieses Informationsfeld harmonisch und aufbauend zu gestalten.

Feng Shui, die Lehre von Wind und Wasser, ist die Kunst und Wissenschaft in Harmonie mit seiner Umgebung zu leben. Es basiert auf Jahrtausende alten Beobachtungen, Experimenten und Berechnungen von der Wechselwirkung zwischen Mensch, Natur und Kosmos. Wichtig bei der ganzen Auseinandersetzung mit Feng Shui ist die Erkenntnis, dass es sich dabei um ein ganzheitliches Raum/Zeitkonzept handelt.

Überprüfen Sie mit diesen einfachen Formschule-Regeln, ob Ihr Arbeitsplatz sie fördert oder ob er eher Ihre Energie raubt.

Die Lebensenergie «Qi»

Was für unseren Körper der Atem ist, ist das Qi für die Natur und für die Lebensräume der Menschen. Während man bei der Aku-

punktur den Qi-Fluss im Körper des Menschen betrachtet, beurteilt Feng Shui den Energiefluss in Gebäuden und Räumen. Dieser unaufhörliche Fluss ist bestimmten Gesetzmässigkeiten unterworfen. Kennt man diese, kann man bei der Büroplanung von Anfang an viele Fehler vermeiden. So sollte man nicht in der Linie zwischen Tür und Fenster sitzen, da dass Qi komprimierbar ist und beim Eindringen durch die Tür zusammengedrückt wird. Dadurch wird der Fluss schneller und der menschliche Körper reagiert unbewusst mit Stress darauf. Eine weitere Regel besagt, dass der Qi-Fluss entlang von langen Geraden und Kanten von Möbeln ebenfalls beschleunigt und man sich nicht in der Verlängerung solcher «Pfeile» aufhalten soll. Dies erscheint absolut logisch, da man in der Natur nur geschwungene Wege oder Flüsse vorfindet.

Yin und Yang Kräfte

Yin und Yang gelten in der fernöstlichen Weisheit als die beiden Urkräfte hinter den stetigen Wandlungsprozessen der Natur. Yang steht hier für helle Einrichtung mit kräftigen Farben und eher geraden Formen. Der Fussbelag ist hart, die Materialien sind Metall, Chrom und Glas, man hat direktes Licht und Dekorationen mit dynamischen Motiven. Der Yin-Aspekt in der Bürogestaltung zeichnet sich durch eher dunkle Ein-

richtung, runde Formen, dezente, kühle Farben, Teppichboden, Naturelemente und ruhige Dekorationen aus.

Das Angestelltenbüro gehört bereits durch die ausgeübte Tätigkeit zum Yang-Bereich und muss dementsprechend eingerichtet werden. Allerdings sollte man es tunlichst vermeiden, diesen Yang-Überschuss durch rein geometrische Linien und minimalistisches Design noch zu verstärken. Einige Yin-Aspekte wie Pflanzen, Stoffe und sanfte Farben können hier ausgleichen und den Raum beleben. Die Büros der Chefetage sollten eher «Yin-Charakter» aufweisen, wobei auch hier auf ein ausgewogenes Yin/Yang-Verhältnis geachtet werden muss.

Schutz des Rückens und Kontrollposition

Um konzentriert arbeiten zu können, sollte der Rücken immer zu einer Wand gerichtet sein. Dies vermittelt ein Gefühl der Sicherheit und Stabilität und entspricht dem Grundbedürfnis des Menschen nach Schutz. Geschlossene Schränke im Rücken sind offenen Regalen vorzuziehen, da Regalböden laut Feng Shui Messer symbolisieren. Sehr empfehlenswert sind hier auch Bilder, die Kraft und Stärke ausdrücken. Genauso wichtig wie eine gute Rückendeckung ist die so genannte Kontrollposition. Diese einfache Regel besagt, dass man immer die Tür im Blick-



feld haben sollte. Auch das ist leicht nachvollziehbar, da der Mensch stets mit Unbehagen reagiert, wenn er mit dem Rücken zu Tür sitzt.

Aufbauende Perspektive

Hier gilt das Motto: «what you see is what you get». Ein freies Gesichtsfeld nach vorn ermöglicht leichtere Orientierung und bessere Kontrollmöglichkeit über das, was auf einem zukommt. «Den Kopf frei haben» für neue, kreative Ideen, Weitsicht haben, den Durchblick haben, all das sind Umschreibungen für diese einfache Forderung des Feng Shui. Sitzt man hingegen vor einer Wand, sei es auch nur eine Pinnwand, so fühlt man sich als ob man das berühmte «Brett vorm Kopf» hat. Die Ideen können nicht fließen, man fühlt sich blockiert und ist frustriert, weil man «auf der Stelle» tritt. Da man auf Grund von Platzmangel meistens Doppelarbeitsplätze einrichtet, wird dieses Grundprinzip sehr oft verletzt. Das Resultat sind unmotivierte Mitarbeiter, die nur noch ihre Stunden absitzen und vermeiden, mehr als nur das allernötigste zu tun. Die Lösung ist jedoch relativ einfach. Man muss die Tische nur leicht versetzt aufstellen und schon ist das Problem gelöst.

Symbole

Symbole sind Sinnbilder und verfügen über einen Bedeutungsüberschuss, das heisst, sie

lassen sich rational niemals restlos deuten. Im Arbeitsbereich sollten daher ausschliesslich aufbauende Szenarien oder Bilder mit einer klaren positiven Botschaft verwendet werden. So kann man Bilder von blühenden Blumen, schönen Autos, lachenden Menschen aber auch Diplome, Auszeichnungen und Titel verwenden.

Der Schreibtisch

Der Mensch verbringt an seinem Schreibtisch fast soviel Zeit wie in seinem Bett. Man sollte ihn daher sorgfältig auswählen, umsichtig einrichten und gut behandeln. Er sollte auf jeden Fall gross genug und höhenverstellbar sein. Die Schreibtischplatten sind am besten aus undurchsichtigem Material gefertigt und die Ecken sollten abgerundet sein. Man darf einen Schreibtisch niemals unter einem sichtbaren Balken stellen. Die Leistungsfähigkeit würde dadurch immer mehr unter «Druck» geraten. Wenn man Erfolg im Beruf haben will, sollte der Schreibtisch nicht zum Fenster zeigen. Mag die Aussicht auch noch so verlockend sein, der Fokus sollte aber nach innen, zum Unternehmen und zur Arbeit gerichtet sein.

Farben und ihre psychologische Wirkung Feng Shui überlässt die Farbzusammenstellung nicht dem Zufall. Aufgrund verschiedener Techniken wählt man ganz gezielt eine Wandfarbe aus. Dabei wird auch darauf ge-

achtet, welche psychologische Wirkung die Farbe auf den Menschen hat. So verstärkt Rot die Dominanz und die Selbstbehauptung, Gelb hingegen schafft Klarheit, macht wach und wachsam. Blau fördert die Konzentration und Grün unterstützt eine positive Stimmungslage.

Grau und Schwarz hingegen wirken auf die Dauer erschöpfend und können Depressionen hervorrufen. Deshalb sollten sie immer mit anderen Farben kombiniert werden.

**Beate Vogt ist seit sechs Jahren als Feng Shui Experte international tätig. Sie berät neben Privatpersonen auch Industrie- und Handelsbetriebe. Feng Shui für unsere Regionen heisst, die Ostsicht zu verstehen und die Weisheit in den Westen zu transportieren. Auch wenn es der Mensch rational nicht erklären kann, er spürt den Unterschied.*

Der Weg zur Harmonie, Beate Vogt, Alte Churerstr. 6, FL-9496 Balzers, 00423 768 85 88, www.harmonie.li

Ihr Vorteil: Bürobedarf mit durchschnittlich 30% Rabatt

Möchten Sie Ihr Büromaterial mit durchschnittlich 30% Rabatt einkaufen? Suchen Sie ein attraktives Vollsortiment? Schätzen Sie bei besonderen Anliegen die Kompetenz und Zuverlässigkeit eines Fachhändlers? Auf diese Fragen gibt es eine überzeugende Antwort: www.schiff.ch – Das Schweizer Büro-Portal.

Mit unserer Erfahrung, den glasklaren Discountpreisen, unserem Fachhandels-Sortiment und den umfassenden Dienstleistungen helfen wir Ihnen, Geld zu sparen:

Glasklare Discountpreise

Als Online-Kunde der Bürowelt Schiff profitieren Sie beim Einkauf Ihres Bürobedarfs in jedem Fall von den bestmöglichen Tiefstpreisen. Dies unabhängig von Bestellmengen und Einheiten. Gemessen an einem typischen Warenkorb beträgt der Durchschnittsrabatt mehr als 30%.

Fachhandels-Sortiment

In unserem Online Shop finden Sie ein attraktives Fachhandels-Sortiment von rund 14'000 Artikeln. Dieses besteht aus allen bekannten Markenartikeln und über 1000 Budget-Produkten unserer Handelsmarke CONNECT.

Dienstleistungen

Auf Wunsch unterstützt Sie unser Kundendienst mit ergänzenden Informationen oder einer persönlichen Beratung. Bestellungen, die bis 12.00 Uhr bei uns eingehen, werden am Folgetag ausgeliefert. In dringenden Fällen

steht unser Express-Service für Sie bereit. Als Kunde mit Monatsrechnung erhalten Sie eine bequeme und übersichtliche Sammelrechnung.

Helpline 0844 72 44 33

Wünschen Sie eine persönliche Unterstützung bei der Einführung unseres Online Shops? Benötigen Sie ein kundenspezifisches Outsourcing-Konzept? Gerne sind wir für Sie da. Unsere Kundenberaterinnen erreichen Sie über unsere Helpline 0844 72 44 33 oder per Mail: info@schiff.ch

www.schiff.ch - Das Schweizer Büro-Portal

Büromöbel direkt ab Werk | **Bürobedarf zu Discountpreisen**

Schreibgeräte online bestellen | **Karten als Kunstwerke**

Das Spar-Konzept:

1. glasklare Discountpreise [mehr]
2. attraktives Fachhandels-Sortiment [mehr]
3. Budget-Sortiment CONNECT [mehr]

Beispiel:

Markenartikel	Listenpreis	Fr.
HP Toner U1328A (black) 12000 Seiten Art-Nr. 253972		Fr. 231.78
Budget-Sortiment CONNECT Connect Toner C1339A 12000 Seiten Art-Nr. 970909	SPARSCHIFF Preis	Fr. 123.25

Sie sparen: 43 %

bürowelt SCHIFF AG

Bürowelt Schiff AG
Marktgasse 5
Postfach
9004 St.Gallen
Tel. 071 311 23 24
Fax 071 311 23 29
Mail info@schiff.ch



**DRUCKEREI
FLAWIL**
setzt inserat selber ein

Fit für neue Arbeitsmodelle



Ständig weiterentwickelte Kommunikationstechnologien und Veränderungen der Wirtschaft haben zu einem Umdenken geführt. Neue Arbeitsmodelle fanden den Weg ins Büro, führten zu einer völlig neuen Büromöbel-Generation.

Der Empfang ist Dreh- und Angelpunkt im modernen Büroleben. Hier werden Kunden empfangen, Mitarbeiter unterstützt, Anrufe beantwortet und zwischendurch auch ganz normale Büroarbeiten erledigt. Hier benötigt man demnach einen funktionellen Büroarbeitsplatz für eine oder mehrere Personen, der auch gut repräsentiert.

Mehr als bloss Sitzplatz

Beim Teambüro geht der Trend eindeutig in die Richtung von einfachen, platzsparenden Arbeitsplätzen. Die Büromöbel dafür basieren auf einer schlichten Grundversion, die sich perfekt allen ergonomischen und organisationstechnischen Bedürfnissen anpassen lässt. Das moderne Teambüro fördert die prozessorientierte Teamarbeit, wenn es zum Beispiel darum geht, im Nu Projekte mit allen daran Beteiligten zu besprechen.

Die Wahl des Bürostuhls ist die wichtigste ergonomische Entscheidung für ein Unternehmen. Noch heute sind Rückenschmerzen und -probleme die häufigsten Ursachen für Absenzen und Arbeitsunfähigkeit. Grund genug, dass man dem Sitzmobiliar hohe Priorität einräumt.

Meetingzonen

Was bringt ein Sitzungszimmer, das die Hälfte der Zeit leer steht? Heute kann es sich kein Unternehmen mehr leisten, für jede Nutzung einen eigenen Raum einzurichten. Gefragt sind lebendige Meetingzonen und Multifunktionsräume, die für jede Art von Sitzung, Konferenz und Schulung genutzt werden können.

Bei der Planung und Einrichtung von Begegnungszonen ist nichts mehr wie früher. Das klassische Sitzungs- und Besprechungszim-

mer hat ausgedient. Wichtigste Gründe dafür sind neue Formen der Zusammenarbeit, ein verändertes Kommunikationsbewusstsein und ein Umdenken bei den Fixkosten. Gefragt sind vielmehr neue Ideen für inspirierende, kreative Besprechungsbereiche.

Multifunktionsräume für den nicht alltäglichen Gebrauch

Die wenigsten Unternehmen brauchen fixe Konferenz- und Schulungsräume. Vielmehr sollten sie ein und denselben Raum täglich mehrfach und unterschiedlichst nutzen können. Das funktioniert perfekt, dank intelligenten, offenen Raumkonzepten und modernen Elementen wie klapp- und rollbaren Tischen, Stühlen, Medien- und Präsentationsstools.

Quelle: www.wsa.ch

Die Rückkehr des Stehpults

Nach langer Abwesenheit findet Stehpulte wieder den Weg zurück in moderne Bürolandschaften. Der Grund: Experten wissen, dass ein möglichst häufiger Wechsel zwischen Stehen und Sitzen wohltuend wirkt und gesund ist. Auch die Unternehmen profitieren davon.



Wer immer nur am Büropult sitzt, leidet unter Bewegungsmangel. Und der wiederum ist häufig der Grund für verschiedene Beschwerden. Früher prägte das Stehpult die klassischen Büros. Heute weiss man: Weder nur die Sitz- noch die Stehoption befriedigen. Der optimale Fall ist eine Kombination aus beidem: Pulte, die mit einfachen Handgriffen in ein Stehpult verwandelt werden können. Der Wechsel zwischen sitzender und stehender Tätigkeit ist der Idealfall. Das ist der Grund dafür, dass die kombinierten Steh- und Sitzpulte an Bedeutung zulegen.

Schmerzen und Verspannungen

Dass eine Verbesserung in diesem Bereich nicht nur wünschenswert, sondern sogar dringend notwendig ist, zeigen die Zahlen. 80 Prozent der Bevölkerung leidet gemäss Statistik unter Schmerzen und Verspannung im Nacken und Rücken. Davon betroffen sind vor allem die Leute, die tagtäglich stundenlang sitzend am Bildschirm arbeiten. Und das ist in unserer Wirtschaft bei immer mehr Menschen der Fall.

Das ist nicht nur ein gesundheitliches, sondern auch ein volkswirtschaftliches Problem. Mehr als jede vierte Absenz bei der Arbeit sei auf Probleme mit Muskeln und Skelett zurück zu führen, sagen Studien. Wer ohne Schmerzen arbeitet, fehlt weniger, leistet mehr, ist motivierter, entscheidungsfreudiger und kreativer. Davon profitiert auch der Arbeitgeber; ein

Grund dafür, dass immer mehr Unternehmen nicht am falschen Ort sparen und in die Büroeinrichtung investieren.

Lohnende Investition

Eine Investition, die sich lohnt und sich in barer Münze auszahlt, wenn dadurch die Absenzen beim Personal vermindert werden können. Für die Möblierung geben die Unternehmen auch heute noch wenig aus im Vergleich zu den Personalkosten – und das, obschon der Mensch bekanntlich der wichtigste Faktor im Büro ist. Die Produktivität wird direkt gefördert durch Massnahmen, die sich auf die Arbeitsbedingungen, das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken. Mit einem richtigen Möblierungskonzept können demnach Qualität und Wirtschaftlichkeit optimiert werden.

Was aber ist überhaupt der Grund für die Beschwerden, denen «Vielsitzer» ausgesetzt sind? Wer sitzt, bewegt sich wenig, seine Muskeln erschlaffen. Die Folge: Der Druck auf die Bandscheiben, die beim Sitzen ohnehin schon stärker belastet sind als beim Stehen und Gehen, erhöht sich. Ein Problem, das auch ergonomisch konzipierte Bürostühle nicht restlos ausräumen können, auch wenn sie natürlich ein Schritt in die richtige Richtung sind.

Aus diesem Wissen folgt die Aufforderung, die Stellung mehrmals pro Stunde zu wechseln und so vom Vorteil beider Stellungen, dem Sitzen und dem Stehen, zu profitieren.

Durch diesen Wechsel wird die Haltungsmuskulatur trainiert, die Atmung verbessert und Herz/Kreislauf angeregt.

Formel zum Wohlbefinden

Der SUVA-Arbeitshygieniker Walter Lips hat dazu eine Formel aufgestellt. Um Ermüdungen zu verhüten, solle jede Möglichkeit wahrgenommen werden, sich zu bewegen. 60 Prozent der Arbeitszeit soll im ergonomisch richtigen Sitzen in Bewegung verbracht werden, 30 Prozent im Stehen. Die restlichen 10 Prozent sollten aus gezieltem Umhergehen bestehen. Dazu gehören betriebsinterne Botengänge, der Weg zu Besprechungen, zum Fotokopierer oder zum Drucker oder auch einfach in die Pause.

Pulte, die sich stufenlos vom Sitz- zum Stehplatz verwandeln lassen, haben weitere Vorteile. Die Höhe des Arbeitstisches ist laut Ergonomien nämlich ebenfalls ein wichtiger Faktor. Die standardmässige Ideelhöhe für eine Tischfläche gibt es nicht, denn Körpergrössen und Beinlängen variieren und damit auch die Bedürfnisse. Die Höhe eines Stehpults ist dann richtig eingestellt, wenn die Unterarme flach auf dem Arbeitstisch liegen können und die Schultern nicht hochgezogen werden. Bei der Arbeit im Stehen sollte beim ganz angewinkelten Arm der Ellbogen gerade auf der Tischfläche aufliegen. Auch das spricht also für eine stufenlose Verstellbarkeit der Tischplatte, so dass sich diese millimetergenau den jeweiligen Bedürfnissen anpassen lässt.

Vertrauen Sie den Informatikern, die auch Ihren Job verstehen.

Unsere IT-Spezialisten aus verschiedenen Fachdisziplinen kennen das Business ihrer Kunden tatsächlich. So können wir Ihnen stets genau die richtige und auf Ihre Situation passende Lösung anbieten. Wir unterstützen Sie fachkundig beim Kauf von neuer Hard- und Software, von Peripheriegeräten und bei der Erweiterung Ihrer EDV. Damit Sie in Sachen Informatik den Kopf frei haben und sich voll auf Ihre Geschäfte konzentrieren können.

Unsere Informatik-Dienstleistungen für KMU, Gemeinden, Städte, Schulen, Heime und Werke aus einer Hand: Umfassendes Consulting, Beratung, Aufbau, Betrieb und Schulung von Systemplattformen, Netzwerken und Softwarelösungen, Rechenzentrumsleistungen, ganzheitlicher Service und Support.

Informatiker von A bis Z:
Telefon 0844 80 35 55
verkauf@obt.ch, www.obt.ch

Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner



NEST
Die Gemeindeförderung



IHRE IT IN DEN BESTEN HÄNDEN.

Unsere Branchenlösungen auf der Basis von ABACUS sind sicher, zuverlässig und äusserst vielseitig. Wir unterstützen Sie aber auch in den Bereichen Netzwerke, Anbindung ans Internet und Security. Abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse erhalten Sie die massgeschneiderte Lösung – natürlich auch in der Konzeption, Beratung, Einführung, Schulung und im Support. Rechnen Sie mit uns – allumfassend.

Partner



Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner



CH-9000 St.Gallen
Scheibenackerstrasse 2
Tel. 071 243 31 11
Fax 071 243 31 10

CH-8306 Brütisellen
Fabrikweg 2
Tel. 044 805 70 50
Fax 044 805 70 69

CH-6003 Luzern
Bireggstrasse 2
Tel. 041 317 30 70
Fax 041 317 30 71

CH-4500 Solothurn
Bielstrasse 44
Tel. 032 628 60 40
Fax 032 628 60 49

FL-9490 Vaduz
Pradafant 36
Tel. 00423 232 88 88
Fax 00423 232 89 03

info@all-consulting.ch
www.all-consulting.ch