## Technologie

### **Notiz Block**



## **Breitband-Rekord** mit Wimax

Wimax Telecom zeigte sich bei der Segelweltmeisterschaft auf dem Neusiedler See im Mai sportlich: Noch nie zuvor wurde versucht, Videobilder von einem sich bewegenden Fahrzeug aus live ins Internet zu übertragen. Von einem Boot mit zwölf Knoten Fahrgeschwindigkeit aus wurden die Bilder der Segelweltmeisterschaft live über eine Entfernung von 40 Kilometer gestreamt, was alle bisherigen Prognosen über die Reichweite der Wimax-Funktechnologie übertroffen hat. In Zukunft wird diese Verbindungsmöglichkeit für alle bewegten Fahrzeuge an Bedeutung gewinnen, da sie über Internet verbunden Nachrichten senden oder Telefongespräche über Voice over IP (Voip) führen können. kl

## Magnetresonanz ohne Strahlung

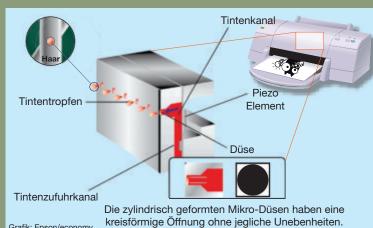
Ein neues, besonders schonendes Abbildungsverfahren, die "Spin-Rausch-Tomographie", haben Norbert Müller von der Linzer Kepler-Universität und sein jetzt an der New York University lehrender früherer Mitarbeiter Alexej Jerschow ent-

wickelt. Das Verfahren macht den inneren Aufbau von Gegenständen und Körpern sichtbar. Es baut auf dem Prinzip der Magnetresonanz-Tomographie auf, unterscheidet sich aber von der herkömmlichen Technik dadurch, dass bei der Untersuchung keinerlei elektromagnetische Strahlung auf den Gegenstand oder den Patienten wirkt. Die Methode könnte etwa beim Gepäck-Screening auf Flughäfen eingesetzt werden. Auch für "geduldige Patienten" wäre sie laut Müller, Professor am Institut für Organische Chemie, geeignet - etwa für Gletscherleichen à la Ötzi, die man thermisch nicht belasten kann, ohne ihren "gefrorenen Zustand" zu gefährden. apa

## LCD-Nachfolger kommt Ende 2007

Die neue Fernseher-Technik SED (Surface-Conduction Electron-Emitter Display), die heutigen LCD- und Plasma-Geräten überlegen sein soll, wird später als geplant erst Ende 2007 auf den Markt kommen. Das geht aus Unterlagen zur strategischen Planung des japanischen Elektronik-Konzerns Toshiba hervor. Die neuartigen Geräte, die die Vorzüge eines flachen Bildschirms mit der Bildqualität eines Röhrenfernsehers verbinden sollen, waren ursprünglich bereits für dieses Frühjahr angekündigt. Anfang 2006 war dann von drei bis sechs Monaten Verzögerung die Rede. Auf der Internationalen Funkausstellung (IFA) in Berlin wurde bereits der Prototyp eines SED-Fernsehers gezeigt. apa

# Wie funktioniert ... ... ein Tintenstrahldrucker



Zwei dominierende Technologien von Tintenstrahldruckern beherrschen den Markt. Bubble-Jet-Drucker erzeugen winzige Tintentropfen mit Hilfe eines Heizelements, das das Wasser in der Tinte erhitzt. Dabei bildet sich explosionsartig eine winzige Dampfblase, die durch ihren Druck Tintentropfen aus der Düse presst. Piezo-Drucker hingegen nutzen die Eigenschaft von Piezokristallen. Diese werden durch elektrische Spannung verformt, die Drucktinte wird dann durch eine feine Düse gepresst. Es erfolgt eine Tropfenbildung der Tinte, deren Volumen sich über die elektrische Aufladung steuern lässt. kl

### **Drückende Druckerkosten**

Die meisten Unternehmen drucken konzeptlos. Doch gerade hier schlummern noch versteckte Kosten, die durch den richtigen Einsatz von Druckern und Management-Software gedrückt werden können.

#### Klaus Lackner

Dokumente in digitaler oder in Papierform sind für Unternehmen eine der Hauptquellen des Wissens und der Kommunikation - intern und mit Kunden, Partnern oder Lieferanten. Somit ist es nicht verwunderlich, wenn Führungskräfte schätzungsweise 42 Prozent ihrer Arbeitszeit mit Dokumenten verbringen, wie in einer Studie des Marktforschungsunternehmens IDC festgestellt wurde. Die Ausgaben für Dokumente sollen demnach bis zu 15 Prozent des Umsatzes betragen. Es lohne sich, wenn Dokumente und Output-Geräte effizient und sparsam gemanagt werden.

Wie jedoch die Realität in Europas Unternehmen aussieht, zeigen zwei von Xerox in Auftrag gegebene Studien: die eine von IDC und die andere von VNU Global Media. Beide beruhen auf der Befragung von rund 1.000 Unternehmen unterschiedlicher Größen und Branchen in mehreren europäischen Ländern und decken eine deutliche Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis auf.

Die Umfrage der VNU-Marktforscher hat ergeben, dass zwei Drittel der Unternehmen dem Dokumenten-Management eine entscheidende Bedeutung für ihren Geschäftserfolg beimessen. Fast ebenso viele räumen den Dokumenten einen zentralen Stellenwert im Ablauf ihrer Geschäftsprozesse ein. Ein noch höherer Anteil, nämlich 83 Prozent der Befragten, ist sich auch darüber einig, dass "Dokumenten-Output-Geräte" – dazu zählen Drucker, Kopierer und Fax - einen signifikanten Beitrag zur Produktivität der Mitarbeiter im Büro leisten.

### Kaum Kostenkontrolle

Doch diese theoretische Einschätzung deckt sich nicht mit der Praxis. Nur 34 Prozent der Befragten gaben an, eine Strategie für das Dokumenten-Management eingeführt zu haben. Noch mehr zu wünschen übrig lässt die Kostenkontrolle: Nur etwa ein Viertel (27 Prozent) der europäischen Unternehmen kann behaupten, dass das eigene Management über vollständige Informationen zu den Kosten ihrer Dokumenten-Output-Geräte hinsichtlich Eigentum, Betrieb und Support verfügt. Jedes fünfte Unternehmen gibt sogar zu, dass die Kosten für die eigenen Dokumenten-Output-Geräte aus dem Ruder laufen. "Die Mehrheit der Unternehmen prüft nur die Kosten für die Geräteanschaffung, für



Farbdruck führt "anders" zu Einsparungen: Er kann den Zahlungseingang um bis zu 30 Prozent beschleunigen. Foto: Canon

Verbrauchsmaterialien sowie für die Wartung", stellt Idalina Cappe de Baillon, Vice President Research Europe bei VNU Global Media, fest. "Lediglich größere Unternehmen beschäftigen sich auch mit den Ausgaben für IT-Support, IT-Infrastruktur sowie für den Helpdesk."

### **Fehlende Strategien**

Die Studien machen deutlich, dass viele Geschäftsorganisationen unter beträchtlichem Druck stehen, ihre internen Abläufe zu verbessern, um keine Wettbewerbsnachteile im Vergleich zu denen in Kauf nehmen zu müssen, die eine Output-Strategie haben. Aus diesem Grund empfiehlt Jamie Snowdon, IDC-Forschungsleiter Europa, das "Stiefkind Dokumenten-Management" in der Aufgabenliste jeder Geschäftsführung ganz nach oben zu setzen: Wenn Unternehmen keinen Überblick über die Kosten ihres Outputs erlangen könnten, seien die nachfolgenden Prozesse im Dokumentenbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit ineffizient.

Ein externer Partner kann nach Ansicht Snowdons einen Beitrag zur Einführung einer Strategie für das Dokumenten-Management leisten. Die Voraussetzung dafür ist, dass die Geschäftsleitung den Bedarf an externer Unterstutzung erkennt. Doch das wichtigste Argument für die Auslagerung dokumentenbasierender Geschäftsprozesse an einen Dienstleister sind das technische Know-how und die Erfahrung, die dieser mitbringt, um eine Dokumenten-Management-Strategie zu erarbeiten und umzusetzen.

Canon hat im besagten Bereich auf seiner Kundenveranstaltung "Concerto" in Barcelona genau in diese Kerbe geschlagen. "30 Prozent der Output-Kosten können duch kluges Management eingespart werden", stellt der Geschäfts-

führer von Canon Österreich, Peter Baldauf, fest. Oft seien die Kosten aber nicht bekannt. Und hier könne Canon mit seiner Monitoring-Software und Consulting Abhilfe leisten.

Am Anfang eines solchen Projekts steht eine Analyse der Dokumentensituation. Dabei gilt es. zuerst den Ist-Zustand der Geräteflotte im Unternehmen zu erfassen. Dazu gehört, die Art und Struktur aller Output-Geräte, ihre Verteilung in den Gebäuden und ihre Auslastung anhand des Druck-, Kopier- sowie Faxvolumens und deren Kosten zu ermitteln. Hinzu kommen die Laufzeit sowie alle Rahmendaten zu bestehenden Service-, Wartungs- und Finanzierungsverträgen. Für die Analyse sind neben den direkten Kosten wie Gerätepreis und Wartungsaufwendungen die indirekten Kostenblöcke wichtig. Dazu zählen zum Beispiel der Zeitaufwand der Mitarbeiter für die Dokumentenproduktion oder die Stellplatzkosten für die Geräte und für die Archivierung von Dokumenten.

Die Erfahrung zeigt, dass 70 bis 80 Prozent der Ausgabe-Geräte in den Unternehmen eine Auslastung von weniger als zwei Prozent haben und im Durchschnitt zwei Mitarbeiter ein Output-Gerät nutzen. Mit einer Output-Management-Strategie lässt sich so der Gerätepark optimieren. Nimmt man an, dass dokumentenbezogene Kosten rund fünf Prozent des Umsatzes ausmachen, entspricht dies einer potenziellen Verbesserung der Umsatzrendite zwischen einem und zwei Prozent.

Im Idealfall sollen außerdem vier bis sieben Mitarbeiter ein Multifunktionsgerät nutzen können, sagt Canon Österreich-Chef Baldauf. Zu diesem Zweck sind Änderungen im Workflow notwendig. Jedoch nur dann, wenn die Produktivität der Mitarbeiter erhalten bleibt.

ED\_12-06\_07\_T.indd 7 13.06.2006 19:32:59 Uhr