

dung in den PC übertragen und vom Spracherkennungssystem in formatierten Text transferiert werden. Das Diktiergerät kann auch als Mikrophon zum direkten Diktieren in den PC verwendet werden. Der Anwender benötigt dazu kein Mikrophon. VoiceOffice basiert auf der neuesten IBM-Technologie und ermöglicht ein kontinuierliches Diktieren. Es kann im natürlichen Sprechrhythmus ohne Pausen gesprochen werden. Die Diktiergeschwindigkeit beträgt bis zu 50 Wörter pro Minute. Das Aktivvokabular umfasst 64.000 Wörter. Darüber hinaus ist ein internes Wörterbuch mit 23.000 Wörtern integriert. Office Mobile wird als Paket mit dem Grundig-Diktiergerät DH2225 STT und Spracherkennungssoftware VoiceOffice von IBM ausgeliefert und kostet rund ca. öS 7000,—.

Hingewiesen wird auch auf den **Personal-Translator 98 von linguattec, IBM und Pons/Klett**, der schon bei der Frankfurter Buchmesse beworben wurde. Bereits 1994 erschien die erste Version des Personal Translator. Erstmals konnten computerbasierte Übersetzungen an einem Arbeitsplatz-PC erstellt werden. Der Personal Translator ist in drei aktuellen Versionen erhältlich: Neben den Standardversion Personal Translator PT 98 und dem Profipaket Personal Translator PT plus 98 gibt es auch den preisgünstigen PT home 98 für rund S 800,—. Die leistungsfähige Profiversion bietet neben der Integration in Word und einer mächtigen Translation-Memory-Funktion auch die Möglichkeit, Wörterbücher zu importieren und exportieren. Alle drei Varianten übersetzen in beide Richtungen, also Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch. Am Rande sei vermerkt, dass der Verfasser seit 1996 zur vollsten Zufriedenheit den Langenscheidt T1 verwendet, der mit PT-Reihe durchaus mithalten kann.

#### Autorensystem Mediator 5.0

Die Firma Matchware präsentierte das Autorensystem Mediator, mit dem sich professionelle Multimedia-Produkte erzeugen lassen. Dazu ist keinerlei Programmieren oder ein Schreiben von Skripten notwendig. Mediator kann Effekte wie Überblendungen, sich bewegende Schrift oder bewegliche Bilder erzeugen. Für entstehende Produkte lassen sich eigene Menüleisten konfigurieren. Der Mediator wird bspw. vom Lehrerfortbildungszentrum Dillingen zur Herstellung einer CD-ROM für Lehrer mit den Schwerpunkten Textverarbeitung, Arbeitsblätter, Internet, LAN für den Unterrichtseinsatz verwendet, die im Frühjahr 1999 in einer Auflage von 70.000 Stück erscheinen soll. Auch im Rahmen des vom BMUK initiierten Evaluationsprojektes "Neue Medien in der Grundschule" wird unter dem Arbeitsauftrag "Multimedia selber machen" den Me-



Bild 19: Screenshot der Homepage von Matchware Deutschland mit Download-Möglichkeit des Mediator 4.0

diator zur Erstellung eigener Unterrichtseinheiten als Programmierwerkzeug verwendet werden.

### Schlussbetrachtung

Die Systems 98 stand unter dem Motto "mehr Aussteller, mehr Besucher, mehr Qualität". Mit 129.000 registrierten Messebesuchern im Vergleich zu 108.000 im Vorjahr wurde ein neuer Rekord erreicht. Drei wichtige Wirtschaftsanforderungen bestimmen die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT): Die Jahr-2000-Umstellung, die Euro-Einführung und vor allem Electronic-Commerce - die Zeiten neigen sich dem Ende zu, dass ein Buch, eine Reise oder ein Kleidungsstück ausschließlich im Handel gekauft wird. Damit wurde die Systems 98 auch zu einem Orientierungspunkt in der Geschäftswelt.

Im Online-Zeitalter werden das web-basierte Lernen, Distance-Learning-Konzepte unter Nutzung von Satellitentechnik, Business-TV und elektronische Diskussionsforen forciert. Dank neuer Telekommunikationseinrichtungen werden Informationen in naher Zukunft 100 bis 1000x schneller übertragen werden können als heute. Die Transferrate wird sich auf 2,4 Gigabyte pro Sekunde erhöhen – d.h. in weniger als 1 Sekunde könnte eine 30-bändige Enzyklopädie übertragen werden. Wissen ist und in der Informationsgesellschaft ein wichtiger Produktionsfaktor, eine knappe, wertvolle Ressource, die in ihrem gesamten Lebenszyklus gezielt gemanagt werden muss und im Sinne des lebenslangen Lernens einer ständige Auseinandersetzung bedarf. Die Organisatoren der Aktionsbühne "Schule und Computer" waren redlich bemüht, die Entwicklungen bei den IuK-Techniken in den Bildungsauftrag von Lehren und Lernen einzubeziehen. Realität ist nicht nur in Deutschland, dass das staatliche Bildungswesen hoffnungslos abgeschlagen kaum zum Reagieren kommt, das Innovationspotential der Systems war zu erdrückend.

# Buffer underrun

**Sind solche CD-Rohlinge nur mehr Schrott?**

**Franz Bachler**

Jeder, der selber CDs brennt, kann früher oder später einmal auf die Fehlermeldung "Buffer underrun" verweisen. Man hat schon so oft gelesen, dass dann der CD-Rohling nur noch Schrott ist und nicht mehr zur Speicherung von Daten verwendet werden kann. Doch es gibt dennoch eine Möglichkeit, diesen Rohling noch sinnvoll zu verwenden und ihn nicht als Unterlage für eine Blumenvase enden zu lassen.

Alle modernen CD-Brenner unterstützen das sogenannte "Packet-Writing", und man hat möglicherweise die Software schon installiert. Bei diesem Verfahren wird nicht mittels eines Brennprogrammes eine CD erstellt, sondern der CD-Brenner wird wie ein zusätzliches Laufwerk eingebunden und man kann mit jeder Anwendung auf dieses zugreifen. Da bei einer CDR mit einem starken Laser der Farbstoff "verschmort" wird, kann man Dateien nur logisch aber nicht physikalisch löschen, der Speicherplatz ist verloren. Anders bei der wiederbeschreibbaren CD-RW: Auf dieser wird auch physikalisch gelöscht, so dass man diese beinahe wie eine Festplatte verwenden könnte, wenn da nicht die geringe Geschwindigkeit wäre. (Anmerkung: Da auch die Preise für CD-RWs gefallen sind, stellen diese schon eine Alternative zu ZIP- und LS120-Disketten dar. Wegen der Verwaltungsinformationen kann man aber statt 650 MB nur etwa 520 MB an Daten speichern.)

Man kann aber auch "angebrannte" Rohlinge für das Packet-Writing verwenden. Der "Packet Writing Assistant" wird dann zwar sagen, dass sich eine noch nicht abgeschlossene Sitzung auf der CD befindet und versuchen, diese abzuschließen. Die "verbrannte" Sitzung wird dann "hermetisch" abgeschlossen und der CD-Rohling für das Packet-Writing formatiert. Auf die bereits draufgeschriebenen Daten kann aber nicht mehr zugegriffen werden. Besonders bei Rohlingen, bei denen es schon zu Beginn des Brennvorganges zu der gefürchteten Fehlermeldung gekommen ist, passen umso mehr Daten hinauf.

Ich hoffe, dass so mancher CD-Rohling auf diese Weise noch gerettet wird.