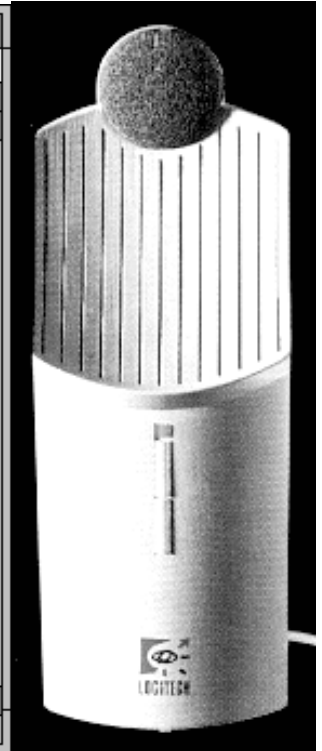
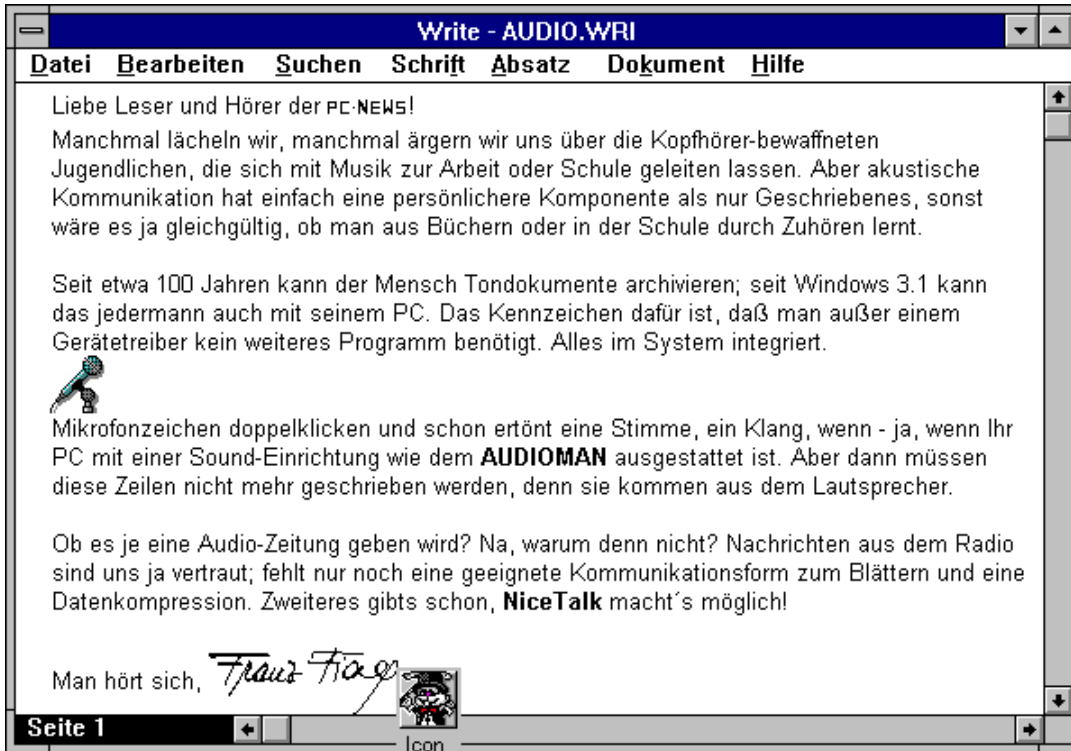


AUDIO-PC: der PC, den man hört!

Franz Fiala, N, TGM

PCN-DSK-402



Nur die als Multimedia-PC angepriesenen Geräte kommen mit Audioaufnahme und -wiedergabehardware zur Welt. Alle anderen brauchen Sound-Blaster-, Adlib-, oder andere Karten; oder einfach einen AUDOMAN.

AUDIOMAN

Dieser benötigt keinen Steckplatz und wird über die parallele Schnittstelle betrieben; er hat eine eigene Batterie und braucht bei portablem Betrieb kein Netzteil. 14-tägigen Dauerbetrieb hat der AUDIOMAN ohne Batteriewechsel problemlos überdauert. Es gibt auch keinen Schalter um ihn einzuschalten (oder um das Ausschalten zu vergessen). Der AUDIOMAN schaltet sich selbsttätig ein oder aus.

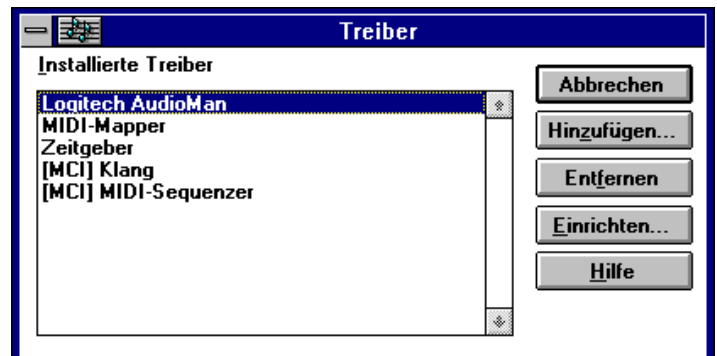
Will man in die Welt des Multimedia einsteigen, stellt man zunächst fest, daß eigentlich gar keiner der PC's, mit denen man es zu tun hat, mit multimedialen Ein- oder Ausgabegeräten ausgestattet ist. Für Versuche von 'Wanderarbeitern' wie Lehrer zu Hause und in der Schule ist der AUDIOMAN ein Hit. Anstecken, Windows hochfahren, fertig! Selbstverständlich muß an jedem Rechner die AUDIOMAN-Software einmal installiert worden sein.

Systemintegration



Windows 3.1 stellt uns über die Systemsteuerung ein selten benutztes Symbol zur Integration zusätzlicher Treiber zur Verfügung. Im PC gibt es nur einen bescheidenen 1-Bit-Lautsprecher, sodaß alle zusätzlichen Hardwareeinrichtungen über das Treiber-Symbol angebunden werden müssen. Andererseits gewährleistet diese späte Erweiterungsmöglichkeit, daß wir nicht auf einer zu frühen Stufe der technologischen Entwicklung stecken bleiben. Die erforderliche Software dazu stammt vom Hersteller der Hardware. Windows sorgt dafür, daß verschiedenste Konstruktionen betrieben werden können. Einige Dateien werden bei der Installation in das Subdirectory übertragen, genau gesagt sind es eine DLL und eine ausdrückbare Datei mit der Endung H11, die ein Programm enthält, das bei Hochfahren von Windows zum AUDIOMAN übertragen werden. Folgende Eintragungen nimmt die AUDIOMAN-Installation in SYSTEM.INI vor:

```
SYSTEM.INI
[driver]          [Logitech AudioMan]
Wave=audioman.dr  Port=LPT1
Volume=5
```



Der Treiber für den AUDIOMAN fügt sich in die Liste der vorgegebenen Treiber ein. Man kann ihn auch durch Drücken der Taste EINRICHTEN einrichten. Es erscheint das einzige AUDIOMAN-spezifische Menü:



Man erfährt den Zustand der Batterie und kann die Lautstärke in Stufen bis 9 einstellen, was übrigens auch über zwei Taster im Gerätegehäuse möglich ist.



Ein zweites Symbol in der Systemsteuerung ist dafür verantwortlich, welches Geräusch, wann ertönt. In der Abbildung sind die bei Windows mitgelieferten Klänge zu sehen. Mehr an Unterhaltung ist kein Problem, denn der AUDIOMAN hat ein integriertes Mikrofon, mit dem die Aufnahme weiterer Texte, Geräusche oder Klänge kein Problem ist. Wenn Umgebungsgeräusche zu vermeiden sind, kann man das eingebaute Mikrofon durch eine direkte elektrische Verbindung zu einer Tonquelle ersetzen.

Welche Klänge gibt es?

Eigentlich gibt es nur einen Begrüßungstext des Vorstandsvorsitzenden von LOGITECH mit ca. 200k, den man aus Platzgründen besser löscht. Warum nicht mehr? Einige Klänge und Geräusche werden bei Windows bereits mitgeliefert, wie Sie weiter im Klang-Fenster unten sehen können, und geräteunabhängig in WAV-Dateien abgelegt werden. Der Betriebssystemhersteller stellt sich vor, daß man bestimmten markanten Ereignissen ebenso markante Geräusche zuordnet. Die Zuordnung kann man im zweiten neuen Symbol "Klang" einstellen:



Diese Zuordnung wird in der Datei WIN.INI so dargestellt:

```
WIN.INI
[Sounds]
RingOut=FREIZEITC.wav, Ausgehender Anruf
RingIn=KLINGELN.wav, Eingehender Anruf
SystemDefault=ding.wav, Standardsignal
SystemExclamation=akkord.wav, Hinweis
SystemStart=tataa.wav, Windows-Start
SystemExit=xylophon.wav, Windows-Ende
SystemHand=akkord.wav, Kritischer Abbruch
SystemQuestion=akkord.wav, Frage
SystemAsterisk=akkord.wav, Stern
```

Wie generiert man Klänge?

Diesmal im Zubehör findet sich das Mikrofonsymbol. In einem einfachen Rekorder mit Vorlauf/Rücklauf/Wiedergabe/Stop und Aufnahme sowie einem Sichtfenster für den Klangverlauf können einfach eigene Texte oder Klänge eingegeben und editiert werden.



Der wichtigste Bearbeitungsvorgang: das Löschen leerer Dateiteile vor dem Beginn und nach dem Ende der Aufzeichnung, sind möglich. Einfache Effekte, wie Lautstärke und Geschwindigkeit verändern, Echo zufügen und verkehrt abspielen sind ebenso wie das Zusammenmischen von Tondateien bereichern das Angebot.

Die so aufgenommene und bearbeitete Datei bekommt einen Namen und kann genauso wie ihre Windows-Kollegen an markanten Stellen abgespielt werden.

Ton in Dokumenten

Dank OLE kann man die erzeugten Ton-Dokumente nicht nur bei Systemereignissen, sondern auch an beliebigen Stellen in Dokumenten einbetten. Das können Text-Dokumente genauso sein wie Access-Datenbanken oder Excel-Diagramme. Als Beispiel dient unser Write-Begrüßungstext auf der vorigen Seite. Die Bearbeitungsfolge, die diesen Bildschirm an der Stelle des Mikrofons erzeugt, ist etwa folgende:

Einfügen-Klang; der bereits gezeigte Klangrecorder-Bildschirm zur Tonaufnahmen erscheint, man kann jetzt eine Klangsequenz aufzeichnen oder eine vorhandene Datei mit Bearbeiten-Einfügen verwenden.

An dieser Stelle findet sich jetzt das Mikrophon-Symbol; klickt man es zwei mal an, kann man die Aufnahme hören.

Man kann sich in Zukunft also zwischen einer README oder einer HEARME-Datei entscheiden, derzeit aber nur, wenn der Kommunikationspartner entsprechend ausgerüstet ist. Dank AUDIOMAN kein wirkliches Problem mehr.

Wie verwaltet man Klänge?

Wie verwaltet man Texte? Texte haben wir bisher in verschiedenen Unterverzeichnissen themengerecht zusammengefaßt. Bei Klängen kann man es genauso tun. Es besteht aber auch die Möglichkeit, ACCESS dafür zu verwenden. Dabei werden nicht einfach nur die Klänge aneinandergereiht, es können auch die Attribute Dateiname, Länge, Samplefrequenz usw. in der Datenbank mitaufgenommen werden. Die PC-NEWS werden darüber berichten.

Wenn man es auch nur als netten Aufputz betrachten kann; es ist ein bißchen weniger blechern, wenn statt des nervtötenden Piepsens ein Dreiklang ertönt, wobei man es dem Dur-Dreiklang überlassen kann eine OK-Meldung zu bedeuten und einem MOLL-Dreiklang oder eine Dissonanz das Gegenteil.

Aufbau

Im folgenden Bild, gescannt von der Verpackung, sieht man am besten die Art der Konstruktion.



Wer mehr will als nur diese einfachen Zuordnungen und Einbindungen, kann mehr haben. Mitgeliefert mit der AUDIOMAN-Software wird auch eine Light-Version einer ICON-Programmserie, die den Symbolen Leben einhaucht. Die Krönung aber ist es, beliebige ASCII-Texte vorgesprochen zu bekommen. NICE-TALK machts möglich. Mehr darüber in den nächsten PC-NEWS.

Gekauft bei: PESACO, Triester-Straße 7, 1100 Wien, TEL: (0222) 606 71 76, FAX: (0222) 606 71 77, Preis: S 1.790,-. Für Schüler und Lehrer (Mitgliedskarte bzw. PC-NEWS mitnehmen) gibt es eine Schulversion mit -25% Rabatt.

Support: Fragen aller Art können Sie mit GO LOGITECH im CompuServe-Information System (CIS) stellen. Aktuelle Treiber, speziell Treiber für DOS, die im Originalpaket nicht enthalten waren, wurden von dort geladen und können als DSK-402 über den Diskettendienst bezogen werden.

Hinweis: In einigen der dargestellten Bildschirmbilder findet man in den oberen Rahmen ein kleines Notensymbol. Es bedeutet, daß sich das Öffnen und Schließen des Fensters akustisch mitteilt. Wie man das bewerkstelligt, wird in den nächsten PC-NEWS berichtet. □