

# MTD

Medizin-Technischer Dialog

»Der Sanitätsfachhandel«

10 Oktober 1986



## Medizintechnik in aller Welt

### Zahnprothesen aus dem Computer

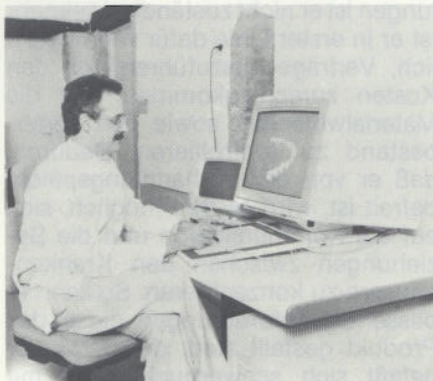
Wer „dritte Zähne“ oder eine Krone braucht, muß sich einem „Abdruck“ unterziehen: Die Zähne werden mit einer schlammigen Masse überzogen, die der Zahnarzt nach dem Härten abnimmt. Danach dauert es Tage, bis der Zahnersatz fertig ist.

Es geht auch anders: Der Zahnarzt François Duret aus Grenoble hat mit den Verfahren der computergestützten Konstruktion und Fertigung (CAD/CAM) eine Alternative entwickelt, die er auf dem jüngsten Internationalen Kongreß der französischen



Wir erfahren

Zahnärzteschaft (ADF) vorstellte. Die Hennson International in Vienne will noch in diesem Jahr Prototypen herstellen und 1987 die Serienfertigung aufnehmen. Von französischen Zahnärzten liegt schon eine Vielzahl fester Bestellungen vor.



Zahnersatz, auf den man warten kann. Durch den Einsatz der CAD/CAM-Technik können Patienten nun in einfachen Fällen auf ihre Zahnprothesen warten

Durets Verfahren ist im Prinzip einfach: Der Zahnstumpf wird in seiner Umgebung aus mehreren Richtungen aufgenommen. Die Aufnahmen werden digitalisiert und durch einen CAD-fähigen Kleincomputer in eine dreidimensionale Abbildung umgerechnet. Danach läßt sich der Zahnersatz über

den Bildschirm gemäß gespeicherten Modellen auf den Stumpf konstruieren. Zum Schluß wird die Prothese durch eine vom Computer gesteuerte Mikrofräse aus einem vorgefertigten Block des gewählten Materials – Metall oder Keramik – herausgearbeitet. In Gemeinschaftspraxen genügt es, jedem Behandlungsstuhl ein Endgerät beizuordnen, das dem zentralen CAD/CAM-Rechner zuarbeitet. Mehrere Zahnärzte können auch gemeinsam eine solche Anlage betreiben, wobei sie den CAD/CAM-Rechner über Telefonleitungen erreichen. Durets Entwicklung erweist sich so als sehr anpassungsfähig.

Bisherige Erprobungen haben nicht nur gezeigt, daß das CAD/CAM-Verfahren sehr viel weniger Zeit als die heutigen erfordert, sondern auch, daß die Anpassung im Mund nur ausnahmsweise Nacharbeiten erfordert. In einfachen Fällen können die Patienten auf den Zahnersatz warten. Für sie und auch für den behandelnden Zahnarzt bedeutet das neue Verfahren eine fühlbare Verbesserung.

HENNSON INTERNATIONAL, Chateau de Malissol, F-38200 Vienne, Tel. 0033-74-57 2370. Kontaktperson Frau Blink (spricht deutsch). Unterlagen in englischer Sprache vorhanden. □

### Tragbares EKG-Gerät

MICRO-TRACER ist ein kleines tragbares EKG-Gerät, welches nach Angaben des Herstellers in der Zuverlässigkeit mit Krankenhausapparaten verglichen werden kann. Das Gerät hat ungefähr die Größe eines Taschenrechners und kann daher überallhin mitgenommen werden. Der MICRO-TRACER erstellt EKGs, Phonocardiogramme und enthält alles, was für eine genaue Herzüberwachung benötigt wird. Das Gerät besitzt eine hochempfindliche Filterschaltung, um elektrische Überlagerung und Hochfrequenzmuskelartefakte zu verringern sowie eine automatische Verringerung der Grundlinienabweichung. Als Zubehör ist ein DIF-STET (Differential Electronic Stethoskop) erhältlich. Das Stethoskop wurde entworfen, um fremde Nebengeräusche zu reduzieren. Es hebt nur Herz- oder Lungengeräusche hervor. An den MICRO-TRACER kann das DIF-STET angeschlossen werden, um Aufzeichnungen der Herztöne zu erstellen. Das Gerät kostet ca. \$ 2495,00

Hersteller: INTECH Systems Corp., 20 Constance ct., Hauppauge, New York 11788, USA