

**TA** Computer Systeme

# Das Terminalsystem **TA22** Der wirtschaftliche Weg zur Groß-EDV



## Was das Terminalsystem TA 22 kann und wer es einsetzen sollte:

»Terminalsystem« – was heißt das überhaupt? Unter einem »Terminal« versteht man heute gemeinhin »die Datenstation«, die nicht wie ein Großrechner in einer EDV-Abteilung oder in einem Rechenzentrum aufgestellt ist, sondern die als kompaktes Stück Technik überall dort eingesetzt werden kann, wo Daten anfallen oder entstehen. Zum Beispiel am Arbeitsplatz des Sachbearbeiters oder der Kontoristin. Im Büro des Großhändlers. Im Arbeitszimmer des Handwerkers oder des Einzelhändlers.

Und mit dem Zusatz Terminal-»System« ist nichts weiter gemeint, als daß das Terminal nicht nur Daten erfassen kann, sondern auch in der Lage ist, diese Daten an andere Terminals, an andere Computer-Systeme und schließlich auch an Großrechner zur Information und Auswertung weiterzugeben – daß es aber andererseits auch Verarbeitungsergebnisse und Daten von dort empfangen kann.

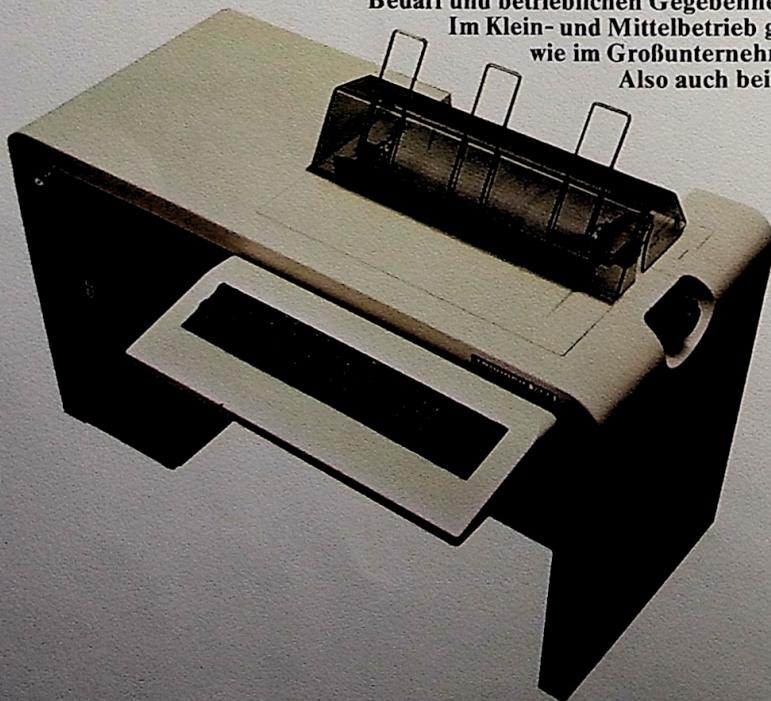
Zu den »System«-Funktionen des Terminalsystems TA 22 gehören aber noch zwei wichtige Möglichkeiten. Einmal die, an jedem Einsatzort bestimmte Arbeiten jederzeit selbständig erledigen zu können. Zum anderen, daß bereits beim Datenerfassen gewisse Vorverarbeitungsarbeiten in einem Arbeitsgang mit-erledigt werden. In der Praxis bedeutet das, daß beispielsweise die **Rechnungen** ohne Zeitverzug direkt vor Ort geschrieben werden können. Und daß dabei die eingegebenen Rechnungsdaten automatisch für die Zwecke der **Finanzbuchhaltung** aufbereitet werden. Ohne irgendwelchen zusätzlichen Arbeitsaufwand für den Benutzer des Terminals . . .

Der langen Rede kurzer – aber prägnanter – Sinn: **Das Terminalsystem TA 22 ist eine intelligente Datenstation, die jedem Anwender ganz individuelle Verbindungen zur Groß-EDV schafft. Ein System, das die Leistungsfähigkeit des Großrechners in vielen Anwendungsformen gezielt nutzbar macht. Ganz nach**

**Bedarf und betrieblichen Gegebenheiten.**

**Im Klein- und Mittelbetrieb genauso wie im Großunternehmen.**

**Also auch bei Ihnen!**



# Was Sie in Ihrem Unternehmen vom Einsatz des Terminalsystems TA 22 haben und wie es für Sie arbeitet:

## 1. Im Kleinbetrieb

Für den Elektroinstallationsmeister, in dessen Familienbetrieb die Büro- und Verwaltungsarbeiten wegen Personalknappheit immer zu kurz kommen – für den Textil-Einzelhändler, der sich eigentlich schon immer einen besseren Überblick über seine Ertragslage, über seine Bestände und den kurzfristigen Bedarf gewünscht hat – und für viele andere Kleinbetriebe, die dringend nach verwaltungstechnischer und betriebswirtschaftlicher Unterstützung suchen, ist das Terminalsystem TA 22 wie geschaffen. Weil es all diesen Unternehmen den oft schon lange geplanten Schritt in die eigene Datenverarbeitung – ohne eigenen Computer – öffnet. Weil es dem Kleinunternehmer eine gleichermaßen wirtschaftliche wie wirksame Lösung seiner Organisations- und Personalprobleme bietet, die er sofort – und ohne deswegen EDV-Fachmann werden zu müssen – realisieren kann.

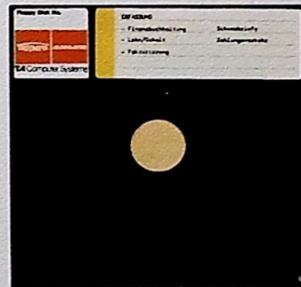
Wie schaffen Sie es nun, einen Großrechner »anzuzapfen« und ihn für sich arbeiten zu lassen? – Auch das ist relativ einfach. Sie brauchen dazu erst einmal einen **Kooperationsvertrag mit einem Rechenzentrum**, das alle Verarbeitungsprogramme und Auswertungen für Ihren Bedarf anbietet. Diesen Vertrag können Sie mit einem der selbständig arbeitenden Service-Rechenzentren schließen, die es überall in der Bundesrepublik gibt. Oder möglicherweise sogar mit der EDV-Zentrale Ihres Händler-Verbandes, beziehungsweise der Einkaufsorganisation, der Sie angeschlossen sind. Oder etwa mit dem Rechenzentrum Ihrer Innung, mit dem Ihres Steuerberaters usw.

Was brauchen Sie sonst noch, um die Leistungsfähigkeit des Großrechners nutzen zu können? – In erster Linie natürlich das TA 22-Terminal selbst: »den Schlüssel zur Computerleistung«. Und dazu den **richtigen Datenträger oder die passende Anschlussmöglichkeit** an den großen Computer.

Von den technischen Voraussetzungen des Terminalsystems her sind zwei Alternativen zum »Anschluß« an den Computer möglich. Einmal der Postweg über den Datenträger **Diskette**. Zum anderen der direkte Anschluß mit Hilfe des Telefons.

### Wie ist das mit der Diskette?

Disketten sind genormte, schallplattenähnliche Datenträger, die in einer festen Schutzhülle stecken. Auf einer einzigen Diskette lassen sich etwa 250.000 Zahlen und Zeichen speichern. Das entspricht bei der Datenerfassung etwa 8.000 bis 9.000 Buchungen pro Diskette.



Die Disketten erfüllen zweierlei Funktionen: Die **Programmdiskette** veranlaßt das Terminalsystem TA 22, z.B. die Rechnungen für Sie zu schreiben. Die **Datendiskette** dient Ihnen dazu, beispielsweise die Rechnungsdaten für die Fakturierung zu erfassen und abzuspeichern. Oder

die Daten Ihrer Belege für die Finanzbuchhaltung . . .

Und mit dieser Datendiskette schließlich können Sie vom Großcomputer alles fix und fertig abrufen, was Sie ihm bruchstückhaft in Form von Einzeldaten zur Verfügung stellen. Denn Ihre Diskette kann von allen EDV-Anlagen der führenden Hersteller verarbeitet werden.

Sie haben dabei nichts weiter zu tun, als die Diskette per Post an Ihr Rechenzentrum zu senden. Dann erhalten Sie periodisch – in der von Ihnen festgelegten Zeitspanne – die Auswertungen für die einzelnen Arbeitsgebiete zurück.



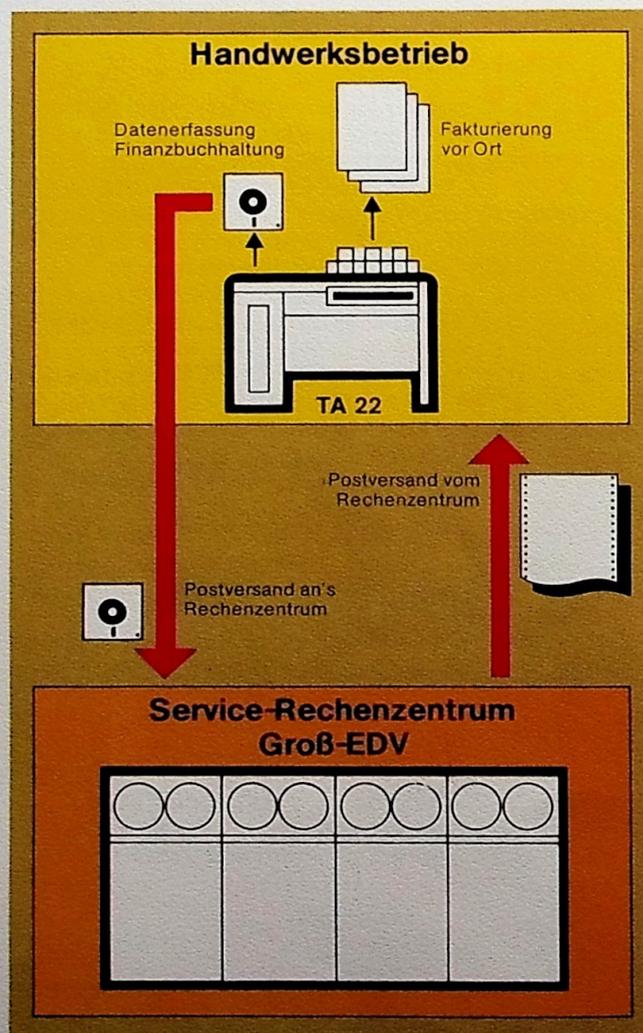
### Und wie läuft die Datenfernübertragung?

Im Prinzip genauso. Sie geben Ihre Erfassungsprogramme per Diskette in's Terminal ein, nehmen dann die Programmdiskette heraus, legen die Datendiskette ein – und erfassen Ihre Daten. Nur ist Ihr Terminal jetzt mit einem **Datenfernübertragungsanschluß** versehen, der es Ihnen erlaubt, sich **direkt** mit dem Computer in Verbindung zu setzen. Und zwar über Ihre **Telefon-Leitung**, die durch Zwischenschalten eines sogenannten **Modems** für die Datenübertragung eingerichtet wurde.

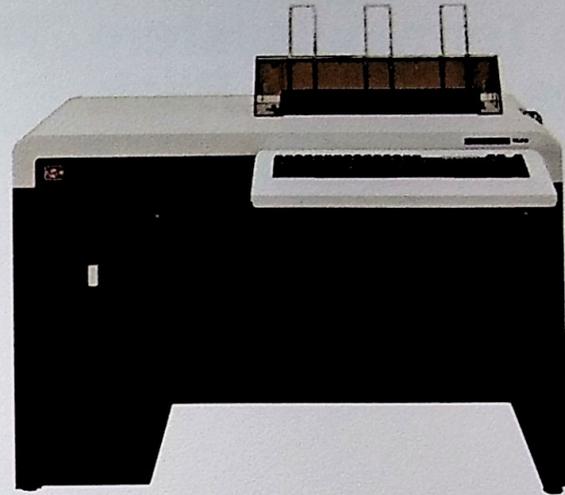
Auf diese Weise können Sie die tagsüber erfaßten Daten gleich abends zum Rechenzentrum übertragen. Und auch auf dem umgekehrten Weg – vom Rechenzentrum zu Ihnen – haben Sie die fertigen Auswertungen wesentlich schneller, als mit der Diskette. Wenn's sein muß sogar über Nacht.

### Was ist für Sie günstiger?

In der Mehrzahl aller Anwendungsfälle – wo man Auswertungen nicht unbedingt von einem Tag auf den anderen haben muß – ist der Weg über die Diskette die angemessene Lösung. Ganz einfach deswegen, weil Sie damit den wirtschaftlicheren Weg gehen: Sie haben keine Zusatzinvestitionen für den Datenfernübertragungsanschluß am Terminal, keine zusätzlichen Postgebühren für das Modem und die Übertragung selbst.



**Anwendungsbeispiel:** Das Terminalsystem TA 22 in einem Handwerksbetrieb. Die Fakturierung wird vor Ort selbständig erledigt. Dabei werden gleichzeitig die Debitorendaten erfaßt. Die um die Kreditorendaten ergänzte Erfassungsdiskette geht per Post an's Rechenzentrum. Von dort kommt die fertige Finanzbuchhaltung – in der Regel innerhalb weniger Tage wieder zurück.



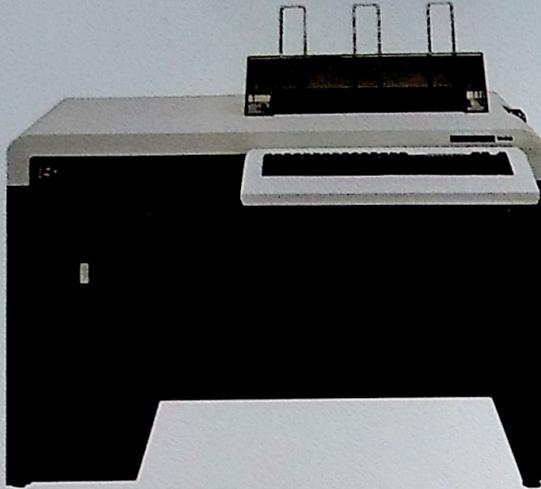
### 3. Im Großunternehmen

Auch hier bieten sich für das Terminalsystem TA 22 zahlreiche Einsatzgebiete und Anwendungslösungen an. Vor allem im Vorfeld des unternehmenseigenen Großrechners, bei kundennah, dezentral operierenden Organisationseinheiten oder etwa in Abteilungen mit Sonderstatus.

Denken Sie zum Beispiel an die Exportabteilung in einem Fertigungsunternehmen, die unter anderem für die Fakturierung und den Versand der in's Ausland gehenden Waren zuständig ist. Das Erstellen der Rechnungen unterliegt dort vielfachen Besonderheiten, so daß es sinnvoll erscheint, den Großcomputer von dieser mehr oder weniger individuellen Art der Fakturierung zu entlasten – die Rechnungen dafür über einige TA 22-Terminals gleich in der Abteilung zu schreiben. Die dabei anfallenden Debitorendaten werden über eine Standleitung direkt zum Großrechner übertragen.

Ein weiterer Vorteil, den der Einsatz von TA 22-Terminals in dieser Organisationsform bringt: Neben den Rechnungen kann auch ein großer Teil der Versandunterlagen gleichzeitig geschrieben werden. So zum Beispiel Lieferscheine, Ausfuhrerklärungen, Packzettel, Versandaufkleber – ganz nach Bedarf. Und grundsätzlich gilt: Alles das läuft programmgesteuert und weitgehend automatisch ab. Also schnell, fehlerfrei, genau in der jeweils benötigten Form.

**Gleichgültig, ob Sie das Terminalsystem TA 22 im Klein-, Mittel- oder Großunternehmen einsetzen wollen, gleichgültig, welche speziellen Anforderungen Sie haben – wir können Ihnen in vielen Fällen sofort die überzeugende Organisationslösung anbieten.**



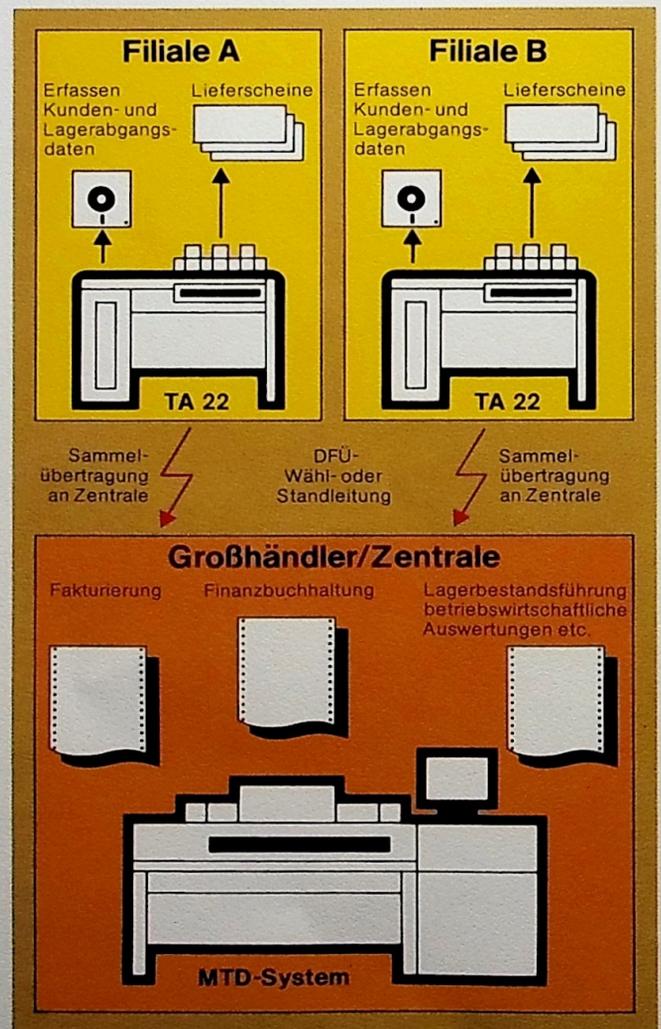
## 2. Im mittelständischen Unternehmen

Aus der Vielzahl der Einsatzmöglichkeiten in mittelständischen Unternehmen wollen wir hier nur einmal zwei denkbare Anwendungsfälle herausgreifen. Nehmen wir z.B. einen **Spielwaren-Großhändler mit zwei Verkaufsfilialen**, der seine Außenstellen an die bereits bestehende EDV-Organisation in der Zentrale anschließen möchte, um dadurch nicht nur die Arbeitsabwicklung in den Filialen rationeller zu gestalten, sondern gleichzeitig auch die Lagerabgänge besser unter Kontrolle zu haben.

Mit je einem TA 22-Terminal in den Verkaufsstellen kann er dieses Vorhaben sofort in die Tat umsetzen. Und zwar dergestalt, daß nun in den Filialen bei jedem Verkauf der Lieferschein über das Terminal ausgedruckt wird – dabei gleichzeitig aber die Kundendaten und die Lagerabgangsdaten auf Diskette erfaßt werden. Die erfaßten Daten lassen sich dann als Tagesabschluß über eine DFÜ-Wähl- oder Standleitung schnell an das angeschlossene Computer-System in der Zentrale übertragen.

Und dieser Computer verarbeitet die erfaßten Daten gleich zu individuellen Rechnungen, wertet die damit automatisch vorhandenen Debitoren-Buchhaltungsdaten aus und druckt die aktuelle Lagerbestandsübersicht. Damit am nächsten Morgen alles bereits fertig vorliegt.

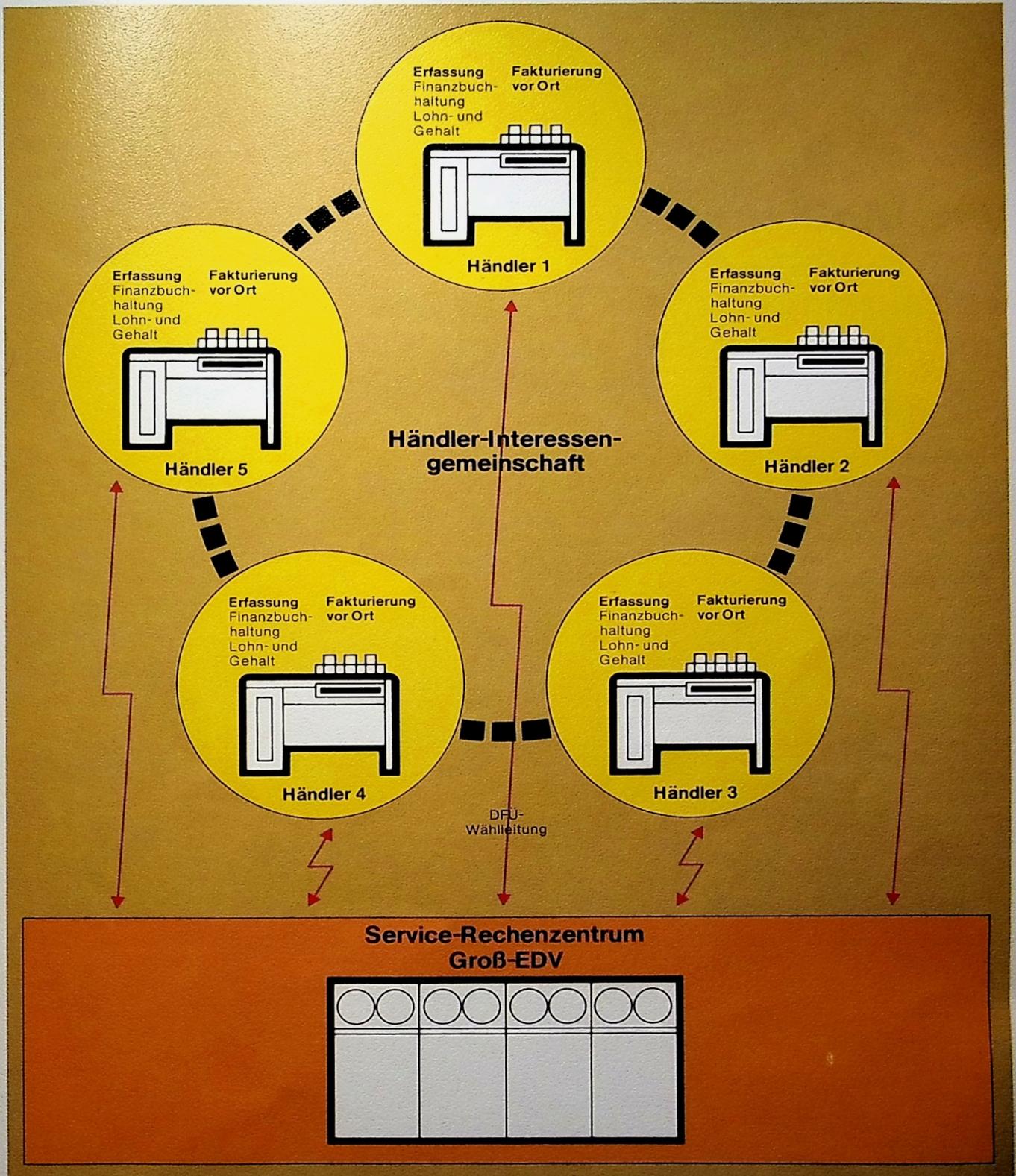
Bei dieser Organisation wäre es natürlich genauso denkbar, die Rechnung gleich in der Verkaufsstelle vom Terminal schreiben zu lassen und dem Kunden mitzugeben.



**Anwendungsbeispiel:** 2 Terminalsysteme TA 22 als dezentrale Datenerfassungs- und -übertragungsstationen in den Verkaufsstellen eines Großhandelsunternehmens. Die TA 22-Terminals schreiben Lieferscheine aus und erfassen dabei die Auftragsdaten, die per DFÜ-Anschluß an das Computer-System in der Unternehmenszentrale übertragen werden. Der zentrale Computer schreibt die Rechnungen, erledigt

die Finanzbuchhaltung und führt die Lagerbestandsstatistik für Zentrale und Filialen.

Bei Bedarf kann auch in den Filialen fakturiert werden.



**Anwendungsbeispiel:** 5 Baustoffhändler haben eine lose Interessengemeinschaft gebildet und nutzen gemeinsam den Service eines Rechenzentrums. Dazu hat jeder ein TA 22-Terminal bei sich aufgestellt. Jedes Terminal ist durch DFÜ-Wählleitung mit dem Computer im Rechenzentrum verbunden. Die Händler fakturieren selbst und erfassen die Daten für die Finanzbuchhaltung und für weitere betriebswirtschaft-

liche Auswertungen. Zeitkritische Auswertungen, wie etwa die vom Rechenzentrum durchgeführte Lohn- und Gehaltsabrechnung, werden über Nacht an die Händler-Terminals übertragen.

# Das Terminalsystem TA 22: Alles auf einen Blick

## Die Zentral- einheit – die Terminal- Zentrale zum Steuern, Speichern und Verarbeiten:

Sie arbeitet im Verborgenen – servicefreundlich und platzsparend in das Terminal integriert. Dafür aber sehr wirksam.

## Die Floppy- Disk-Einheit:

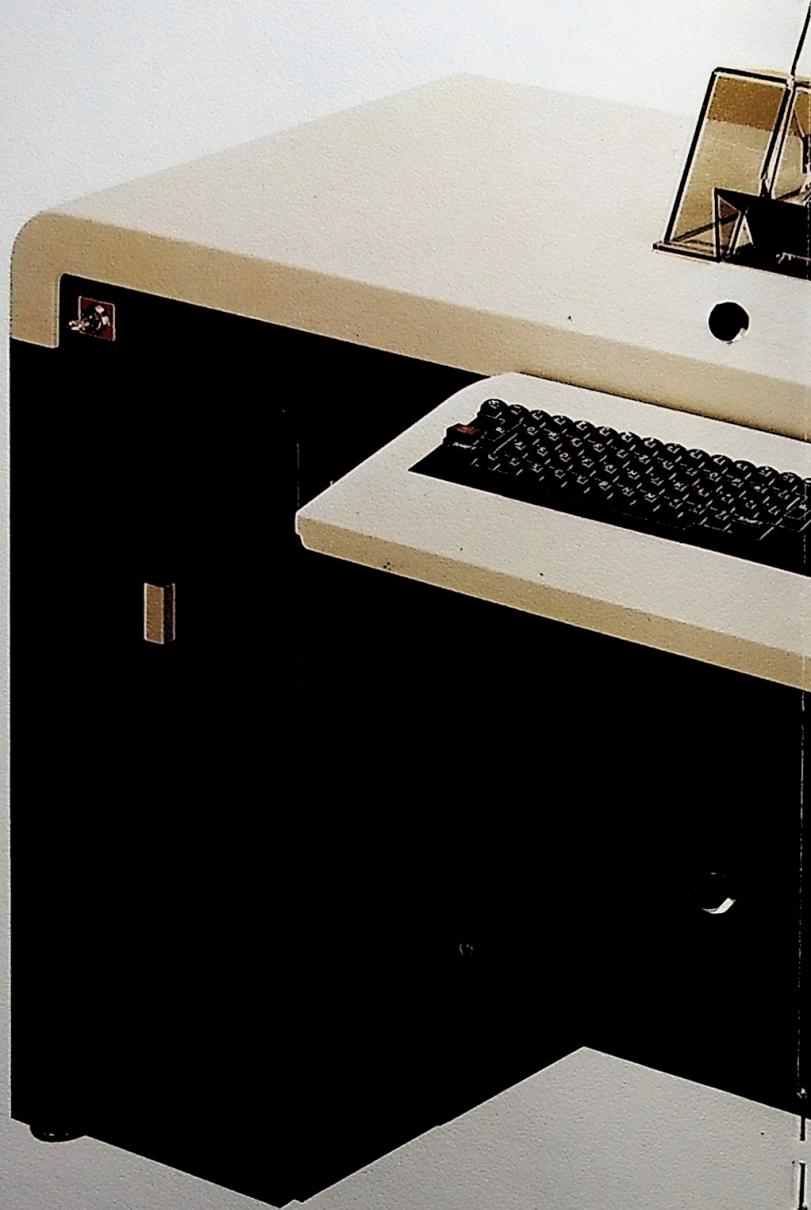
Zum Erfassen von Daten auf der Diskette. Zum Eingeben von Daten und Programmen. Die Daten können in beliebiger Reihenfolge unsortiert erfaßt werden.

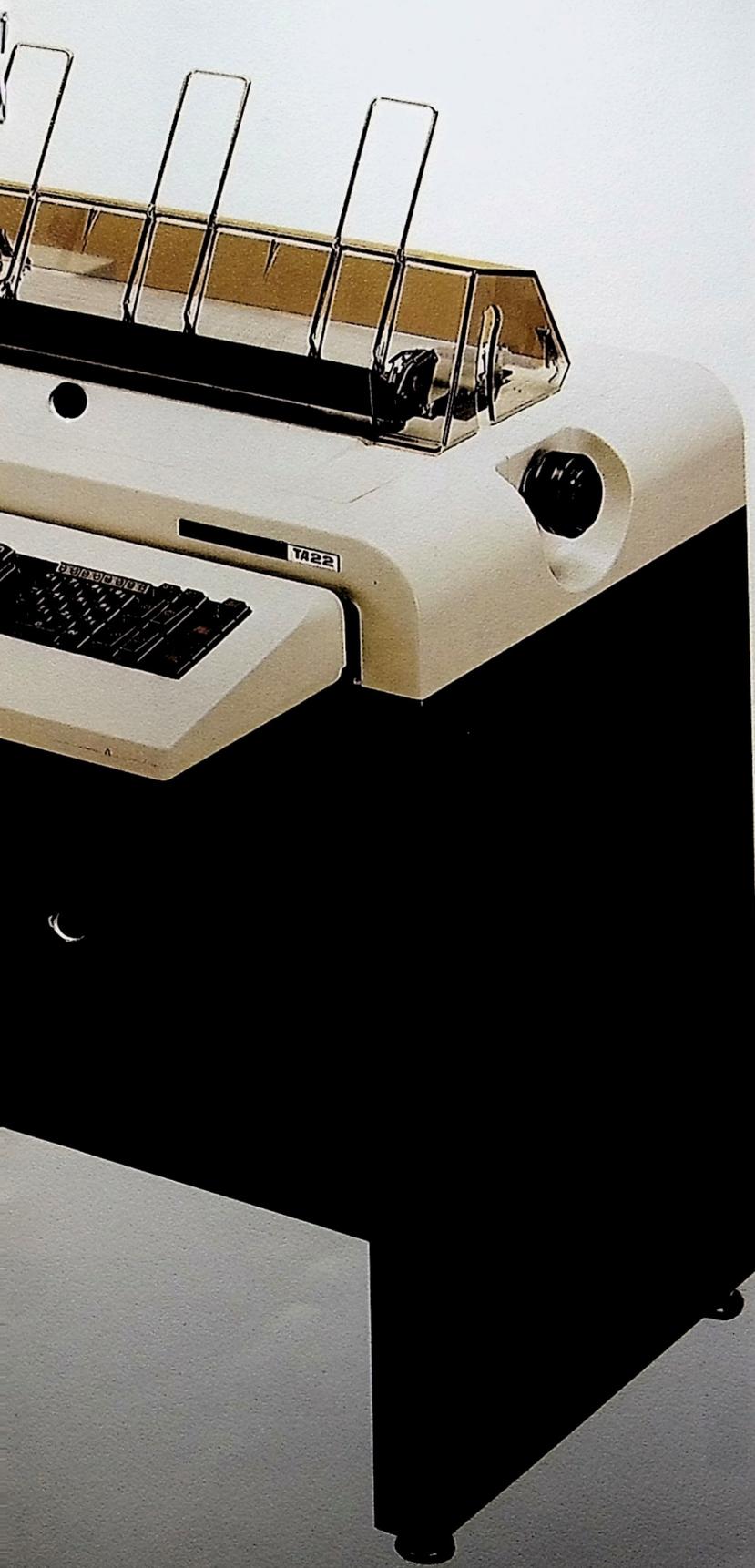
## Die Tastatur – das zentrale Bedienungselement des Terminals:

Damit haben Sie das Terminal jederzeit im Griff. Damit geben Sie Daten ein und fordern das Terminal auf, bestimmte Arbeiten zu erledigen.

## Der Drucker:

Er schreibt Rechnungen. Er füllt Überweisungsträger aus. Er druckt Standardbriefe und beschriftet Versandaufkleber. Und – nicht zuletzt – er druckt alles aus, was der große Computer für Sie erarbeitet hat. Übersichtlich, fehlerfrei, genau in der gewünschten Form. Mit der geräuschkämpfenden Abdeckhaube macht er das außerdem außergewöhnlich leise.





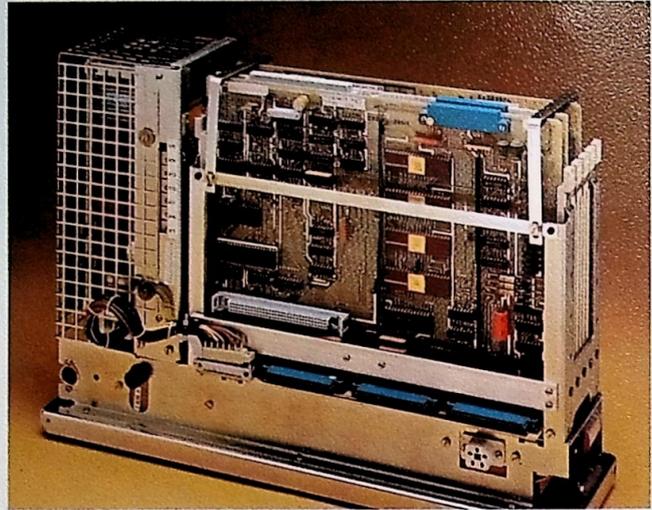
**Der automatische Ein-/Ausschalter:**

Er tritt immer nur zusammen mit dem DFÜ-Anschluß in Aktion. Denn er sorgt dafür, daß das Terminal bei der Datenfernübertragung wirtschaftlich – sprich: energiesparend – arbeitet. Er schaltet das Terminal nämlich nur dann ein, wenn der Computer signalisiert, daß er Daten vom Terminal abrufen oder an's Terminal übertragen möchte. Und selbst dabei geht die Schaltautomatik noch wirtschaftlich vor. Weil sie wirklich nur die Teile des Terminals aktiviert, die für die Übertragung notwendig sind. Der große Vorteil: In diesem Bereitschaftszustand wird nur ca. ein Prozent der sonst benötigten Nennleistung verbraucht. So hilft der automatische Ein-/Ausschalter gerade bei der Nachtübertragung mit, das Übertragungsverfahren noch kostengünstiger zu gestalten.

**Der Datenfernübertragungsanschluß:**

Er ist immer dann mit eingebaut, wenn Sie gleich auf direktem Weg mit dem Computer verbunden sein wollen. – Andererseits kann er natürlich auch nachträglich installiert werden. Schnell und problemlos.

# Das Terminalsystem TA 22: Die Technik im Detail.



## 1. Die Zentraleinheit:

In ihr sind das **Rechen- und Leitwerk**, der **Hauptspeicher**, die **Ein-/Ausgabesteuerung** für Tastatur, Floppy-Disk-Einheit, Drucker und die **Stromversorgung** (220 V/50 Hz) untergebracht.

Zentraleinheit mit bytestrukturiertem Mikroprozessor. Systembereich ROM-Speicher, Anwenderbereich 8KB RAM-Speicher in MOS-Technik.

## 2. Die Floppy-Disk-Einheit:

Aufzeichnungsverfahren:	DIN 66238/ IBM 3740
Kapazität pro Diskette/K Byte:	249
Mittlere Zugriffszeit/ms:	300
Mittlere Transfertrate/K Byte/s:	30
Anzahl der Laufwerke:	1
Zugriffsmethode	
- DIN/IBM	Direktzugriff über Satznummern, sequentieller Zugriff



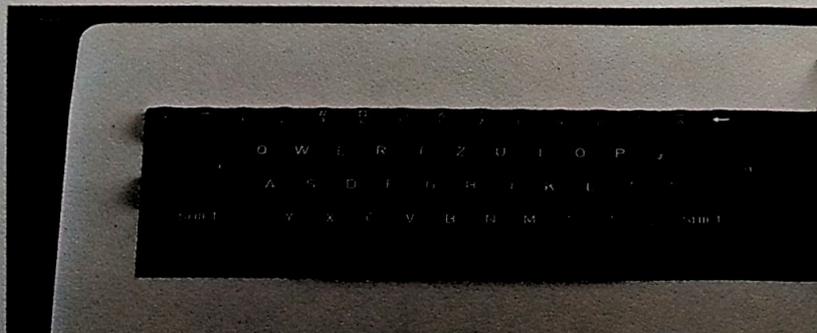
## 3. Der Datenträger Diskette:

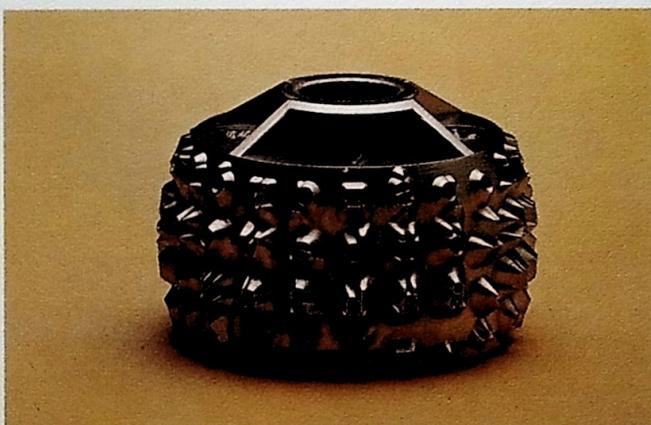
Das Terminal verarbeitet **Standarddisketten nach DIN 66237/IBM 3740**. Sie sind kostengünstig, vielseitig verwendbar und können dank ihrer handlichen Größe und des geringen Gewichts leicht mit der Post verschickt und archiviert werden.



## 4. Die Tastatur:

- Alpha-Tastatur mit 56 Tasten
- Zehner-Tastatur
- Funktionstastatur mit 6 programmierbaren Starttasten
- Lampenfeld für Bedienungsführung
- Eingabepuffer für 40 Zeichen





## 5. Der Drucker:

Der Drucker »schreibt« mit einem Schreibkern (auch Typenkörper genannt). Der Vorteil dabei: Der Drucker kann nicht nur in Groß- und Kleinbuchstaben »schreiben« – er läßt sich durch Austausch des Schreibkerns auch im Handumdrehen auf andere Schriftarten umrüsten. So zum Beispiel auf die maschinenlesbare OCR-Schrift.

- **Druckbreite** 132 Zeichen je Zeile und Druckgeschwindigkeit 20 Zeichen pro Sekunde
- **Zeichenvorrat** 96 Zeichen (Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen nach DIN 66003)
- **Formulardurchlaßbreite** max. 379 mm

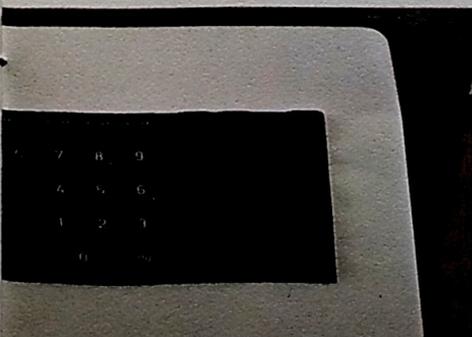


## 6. Die geräuschkämpfende Abdeckhaube (Zusatzausstattung)

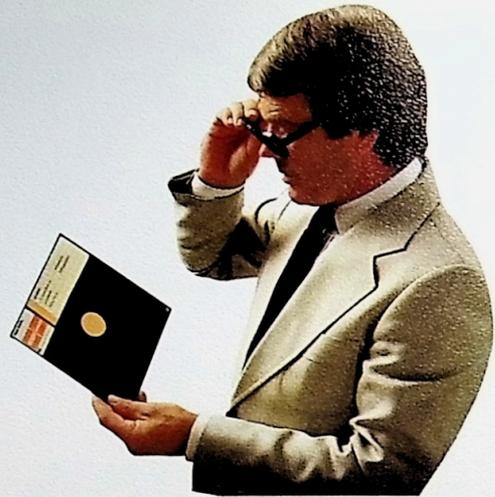
Sie macht das Terminal noch bürofreundlicher. Weil es mit der durchsichtigen Rauchglasabdeckung noch leiser wird.

## 7. Die DFÜ-Einrichtung (Zusatzausstattung)

<b>Übertragungsgeschwindigkeit:</b>	600 – 4800 Bit/s
<b>Betriebsart:</b>	halbduplex
<b>Gleichlaufverfahren:</b>	synchron
<b>Prozedur:</b>	DIN 66019 – BSC in verschiedenen Versionen. Näheres auf Anfrage.
<b>FTZ-Zulassung:</b>	DEE 232



# Die Software für das Terminalsystem TA22. Oder: Wie Sie ganz schnell zu praktikablen Anwendungslösungen kommen.



Wenn wir mit der Technik des Terminalsystems TA 22 schon derartig universelle und wirtschaftliche »Anschlußmöglichkeiten« an die Groß-EDV geschaffen haben – dann darf die Software dazu natürlich nicht zurückstehen. Denn erst mit den optimal auf das Servicespektrum des Rechenzentrums wie auch auf die Anforderungen Ihres Unternehmens abgestimmten Erfassungsprogrammen können Sie die Leistungsfähigkeit der Groß-EDV zielgerecht zur Erledigung Ihrer Aufgaben nutzen. Und wenn das Terminal bestimmte Arbeiten gleich bei Ihnen ausführen soll, dann kommt es entscheidend darauf an, die **Anwendungsprogramme** dafür harmonisch auf die Datenerfassungslösungen für die Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum abzustimmen.

## Ihre Erfolgsversicherung – der TA Software Service

Weil wir seit Jahren Datenerfassungs- und Übertragungsterminals für unterschiedliche Aufgabenstellungen bauen und dadurch über langjährige Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Rechenzentren verfügen, haben Sie die Gewißheit, daß Ihre spezielle EDV-Lösung nicht nur bei Ihnen funktioniert, sondern auch mit den Serviceleistungen Ihres Rechenzentrums harmonisiert.

Die Spezialisten des TA Software Service haben fertige Erfassungsprogramme zur Auswahl, die speziell auf die im Rechenzentrum übliche Software abgestimmt werden.

Erfassungsprogramme für:

- die Fakturierung
- die Finanzbuchhaltung
- die Lohn- und Gehaltsabrechnung

Außerdem ein modulares **Fakturier-Programm**, mit dem das Terminalsystem TA 22 Ihre ganz spezielle Art der Abrechnung bewältigt. Mit dessen Hilfe bei der Fakturierung gleich Buchungsaufgaben für die Finanzbuchhaltung mit übernommen werden. Oder ein **Lieferschein-Programm**, mit dem Sie Ihr Terminal zum Schreiben der Lieferscheine nutzen und automatisch alle relevanten Daten für die Finanzbuchhaltung und die Lagerbestandsstatistik erfassen.

Darüber hinaus gibt es ein **Briefprogramm** zum automatischen Schreiben von Werbeflehen, Rundschreiben, einfachen Angeboten und dergleichen. Und ein **Zahlungsprogramm** zum automatischen Ausfüllen von Überweisungsträgern. Und weitere **Individualprogramme**, ganz nach Ihren Wünschen . . .



So liefert Ihnen der TA Software-Service Ihre Erfassungsprogramme. Sofort einsatzbereit. Auf der Programmdiskette abgespeichert.

Selbstverständlich ist, daß Sie und Ihre Mitarbeiter gründlich in die neue Art der Arbeitsabwicklung eingewiesen werden.

## Damit Ihr Terminal immer zur vollen Zufriedenheit arbeitet: Die EDV-Partnerschaft mit TRIUMPH-ADLER.

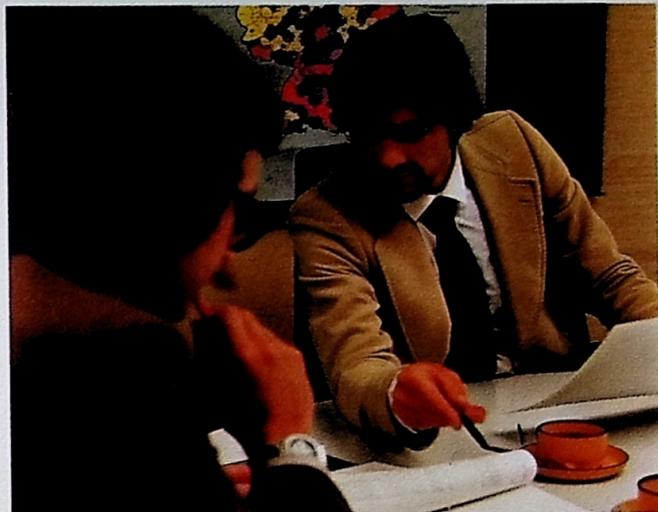
Triumph-Adler ist Ihr kompetenter Partner, wenn Sie nach einer wirtschaftlichen, sofort wirksamen Lösung zur Nutzung der Groß-EDV suchen. Nicht nur, weil wir aus einem breiten Hardware-Programm das speziell für Sie geeignete Terminal anbieten können. Nicht nur, weil unsere Anwendungslösungen dazu genau auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Auch, weil das **Dienstleistungsangebot**, das die Vorteile der neuen EDV-Organisation auf Dauer absichert, von A bis Z stimmt. Von der Organisationsberatung bis zum Zubehör.

### Der technische Kundendienst

Triumph-Adler Servicestellen und Kundendienst-techniker sind überall in der Bundesrepublik und in West-Berlin für Sie da. Prompt und zuverlässig. Diese Sicherheit – und einige Vorteile mehr – garantieren wir Ihnen mit der **TA Instandhaltungsvereinbarung**. Sie beinhaltet unter anderem die regelmäßige, vorbeugende Wartung Ihres Computers sowie den Techniker- und Materialeinsatz bei eventuell auftretenden Störungen.

### Die Finanzierung

Das Mieten – oder Leasing – von Computern ist heute eine selbstverständliche Finanzierungsmöglichkeit. Wenn Sie sich also gemeinsam mit Ihrem Triumph-Adler EDV-Berater für Ihr Terminalsystem entschieden haben, dann dürfen Sie von uns ganz selbstverständlich auch ein Leasing- oder Mietangebot für Ihre Anlage erwarten.



### Damit Sie Ihren EDV-Partner richtig kennenlernen . . .

Fordern Sie doch einfach weitergehende Informationen über das neue Terminalsystem TA 22 an. Oder mehr Details über die Kooperationsmöglichkeiten mit Rechenzentren in Ihrer Nähe.

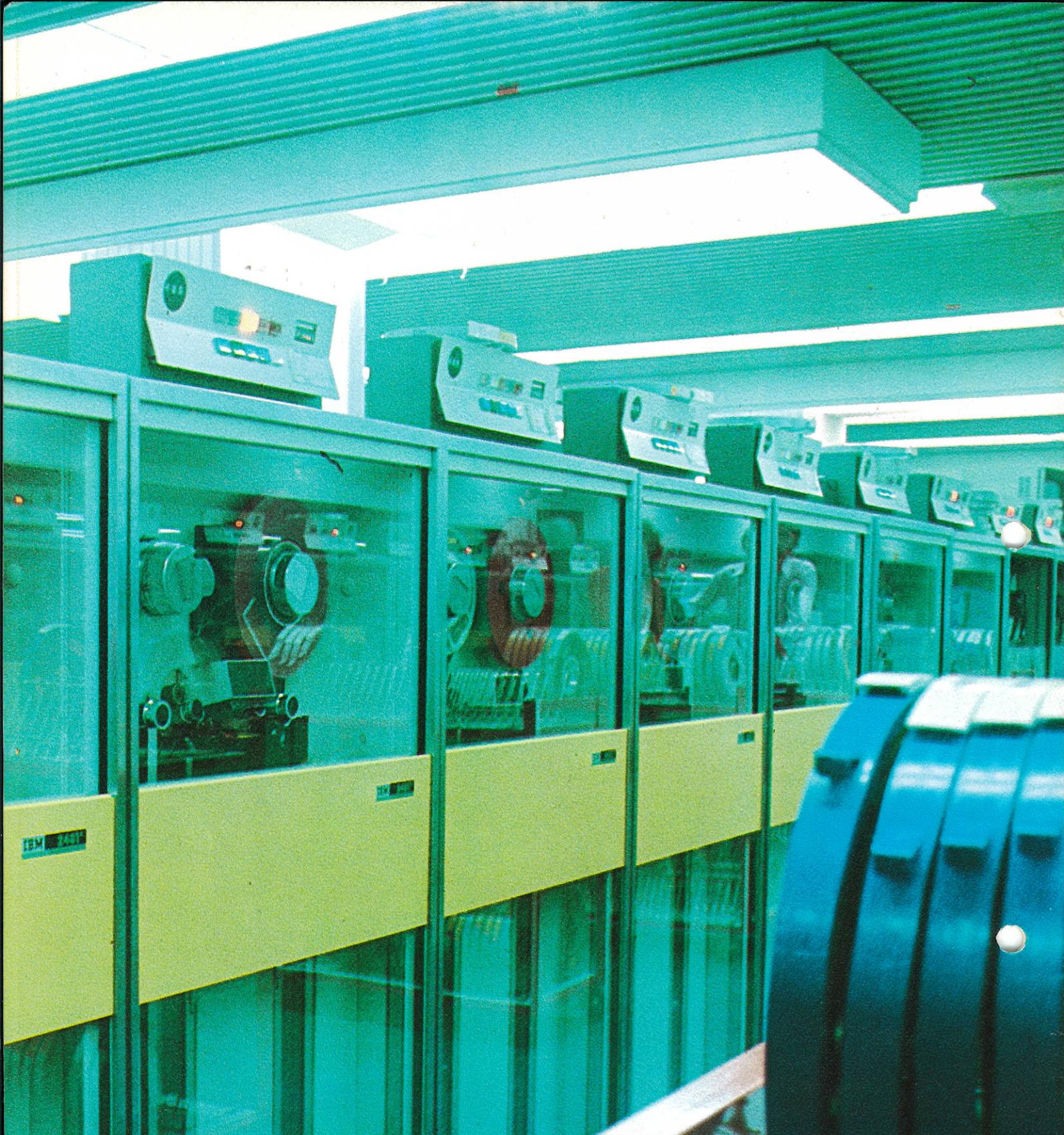
Dazu können Sie sich direkt an uns wenden: Triumph-Adler Vertriebs-GmbH., Abt. NAS. Oder auch an das im Feld auf der Rückseite verzeichnete Unternehmen.

Am besten ist es, Sie lassen einen EDV-Berater von dort kommen. Der sagt Ihnen schnell, auf welchem Weg Sie sich die Computerleistung an den Arbeitsplatz holen können und wie das Terminalsystem TA 22 zum Vorteil Ihres Unternehmens arbeitet.

Für welche Art der Information Sie sich auch immer entscheiden – **Postkarte oder Anruf genügt!**



Ein freundlicher Rat Ihres EDV-Partners, der sich für Sie bezahlt macht: Verwenden Sie bitte nur unser empfohlenes ORIGINAL-ZUBEHÖR.



# **TA** TRIUMPH-ADLER

TRIUMPH-ADLER Aktiengesellschaft  
für Büro- und Informationstechnik  
Fürther Straße 212 · D-8500 Nürnberg 80  
Tel. 0911/322-0 · Telex 6-23295



**Ihr TA EDV-Partner**

Liefermöglichkeiten und Änderungen vorbehalten.  
Printed in West-Germany. T/A 08.56.01/980/5./23