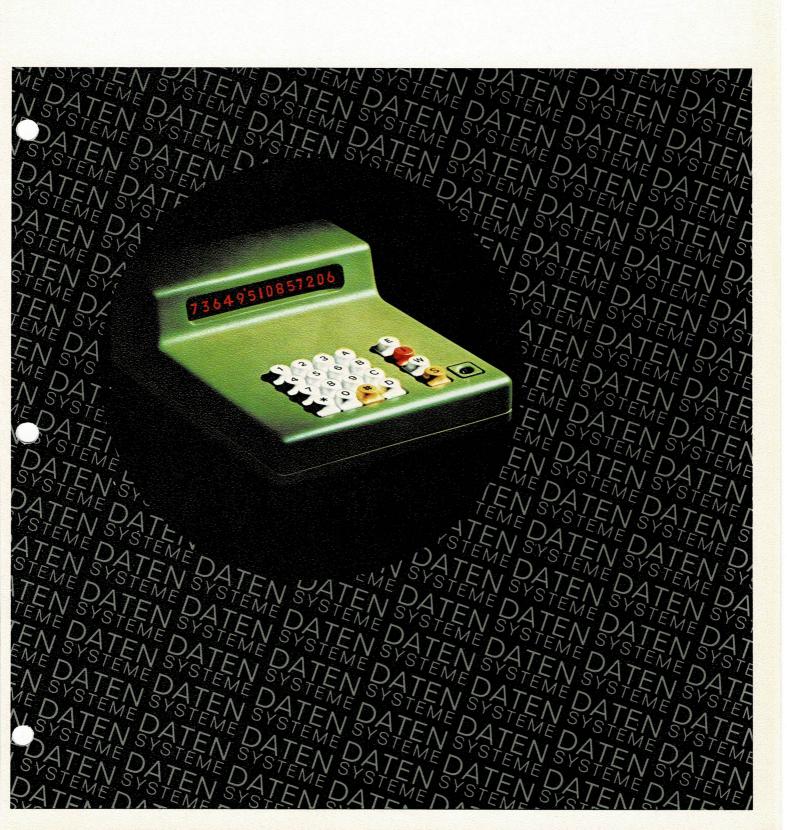


# Datenterminal TENOLOG



Eine Idee und der geglückte Versuch, sie in die Wirklichkeit umzusetzen.



Eine Familie von Datenendeinrichtungen von Telefonbau und Normalzeit. Eine Konzeption im neuen TN-Design mit überzeugenden Vorzügen nach den Forderungen des Marktes konzipiert.

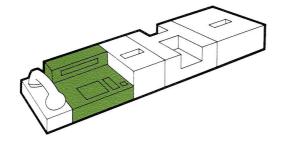
Dies sind die fünf Mitglieder der Tenolog-Familie: TENOLOG GT - GRUNDEINHEIT TENOLOG FE - FERNSPRECHTEIL TENOLOG AL - AUSWEISLESER TENOLOG LKL - LOCHKARTENLESER TENOLOG DR - DRUCKER Die einzelnen Familienmitglieder lassen sich mit dem Tenolog GT je nach Art und Menge der an den jeweiligen Arbeitsplätzen entstehenden Daten zu entsprechenden Terminals zusammenstellen. Die Daten werden immer an der Ouelle erfaßt. Es können variable und feste Daten eingegeben werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Sprachübertragung und des Ausdruckens der Daten. Die Flexibilität dieser Tenolog-Familie beruht nicht zuletzt auf einem ihrer charakteristischen Merkmale: Der Verbindung der Geräte mit der zugehörigen Zentrale durch eine - ohnehin meist vorhandene - normale zweiadrige Fernmeldeleitung. ■ Die Tenolog-Terminals sind anschließbar entweder an das Datensystem Tenodat 5010 oder an Fernsprechanlagen der Baustufe III W mit der Datenzentrale Tenodat 5050. Die Tenolog-Familie in Modulbauweise trägt das Kleid des neuen TN-Designs in moderner Sachlichkeit. Hier wird Mut zu neuen Formen und Farben bewiesen. Das Design dient der Technik, d. h. ist nicht Selbstzweck, sondern ergibt sich sowohl aus ergonomischen Erkenntnissen, wie aus der Konzeption "von innen heraus". Den Gesetzen der Ergonomie entspricht insbesondere der Tenolog GT: flachliegende Tastatur mit grifffreundlichen Tasten - optische Orientierungshilfe durch mehrfarbiges klar gegliedertes Tastenfeld, Leuchttasten und einer Leuchtanzeige. 

Jedes nach den speziellen betrieblichen Anforderungen zusammengestellte Tenolog-Terminal ist optisch wie technisch aus einem Guß. Ein Beitrag zu einem humaneren Arbeitsplatz, meinen wir. Die verwirklichte Tenolog-Idee.

Die Grundeinheit der Tenolog-Gerätefamilie, der Tenolog-GT, enthält die Leitelektronik, die über eine normale zweiadrige Fernmeldeleitung mit der Zentrale des Datensystems – sie steuert und überwacht die Datenübertragung – verbunden ist. Die Leitelektronik gestattet den Anschluß der übrigen Tenolog-Geräte und von Datenquellen mit Informationsmatrix, wie zum Beispiel elektrisch abfragbare Waagen, und ermöglicht damit die Mehrfachausnutzung des vorhandenen Fernmeldekabels.

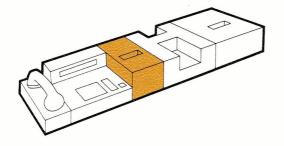
Für folgende Datenübertragungsverfahren sind Module vorgesehen: Schleifenimpuls-Verfahren, Dioden-Erd-Verfahren, Mehrfrequenz-Verfahren, Parallel-Modem der Deutschen Bundespost.

Die Übertragungsgeschwindigkeit richtet sich nach dem verwendeten Verfahren und beträgt bis zu 20 Z/s. ■ Die Tastatur des Tenolog GT ist fest mit der Leitelektronik gekoppelt. Sie enthält Tasten für die 10 Ziffern, Leerzeichen und Blockendezeichen. Die eingegebenen Zeichen werden gespeichert, nach Tastendruck sofort übertragen und gleichzeitig angezeigt. Der Speicher und die Leuchtanzeige nehmen bis zu 14 Stellen auf. Bei längeren Datenblöcken wird der Speicher nach der 14. Stelle auf Null gestellt und die Anzeige gelöscht. Ab der 15. Stelle lassen sich Speicher und Anzeige erneut füllen. Dadurch sind über die Tastatur beliebig lange Informationen einzutasten. Am Ende jeder Dateneingabe wird die Taste "Blockendezeichen" gedrückt. Bei einem Fehler während der Dateneingabe kann man die bisher eingegebenen Informationen durch Drücken der Löschtaste sowohl im Speicher als auch in der Zentrale löschen und danach die Eingabe wiederholen. Ein Sperrschloß auf der Tastaturplatte verhindert eine mißbräuchliche Benutzung.

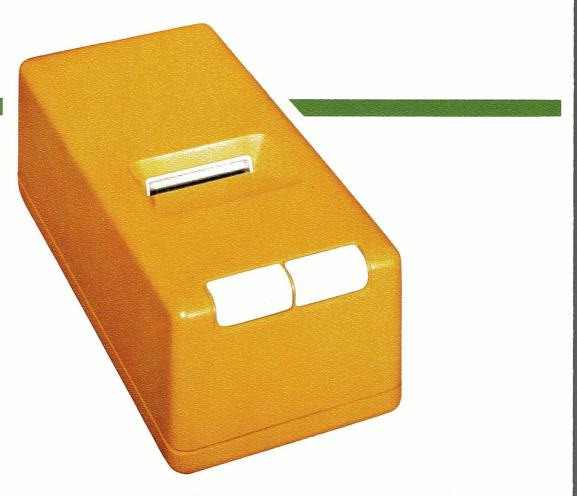


## GT-GRUNDEINHEIT MIT TASTATUR

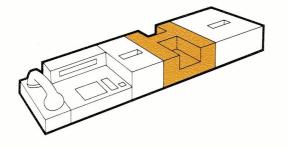




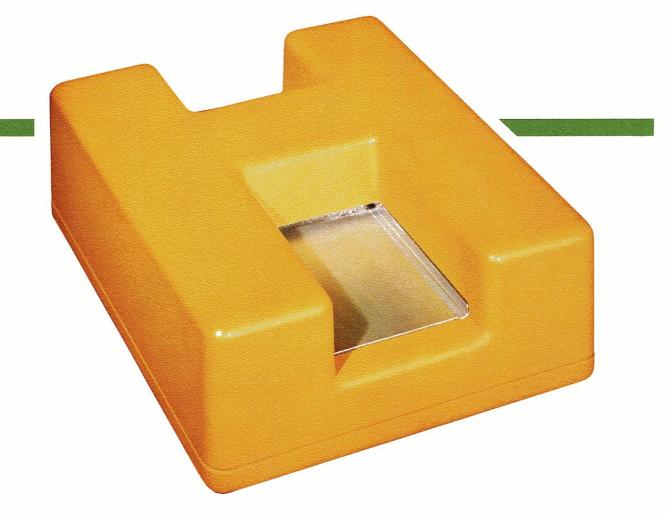
#### TENO 9



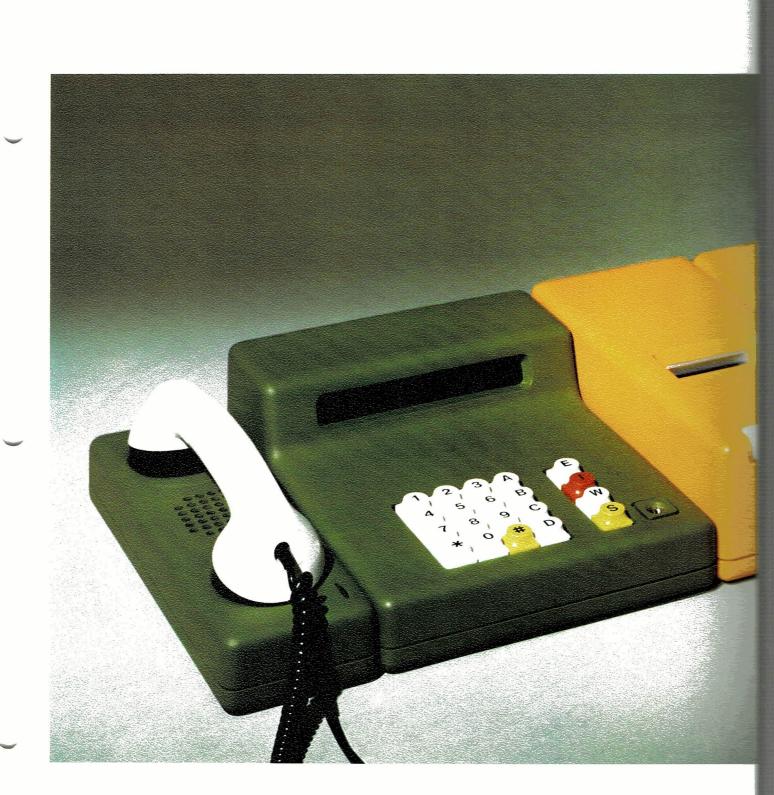
Der Tenolog AL liest maximal 10 Ziffern aus einem codierten Formstoff-Ausweis. Nach dem Verbindungsaufbau über den Tenolog GT wird der Ausweis in das Gerät eingeführt, bei seitenrichtiger Lage im Leser festgehalten und nach dem Lesen der Ausweisinformation wieder ausgelöst. Bei dem automatischen Ausschieben des Ausweises werden nacheinander das Kennzeichen der gedrückten Taste und alle gelochten Ziffern gelesen und übertragen – außerdem ein Formatkennzeichen für die Formatprüfung.

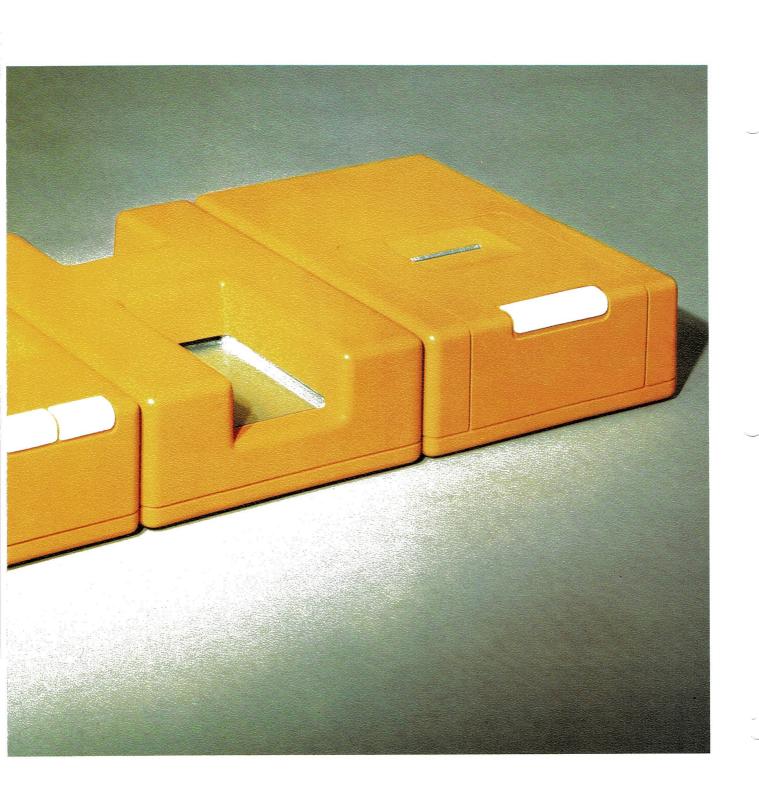


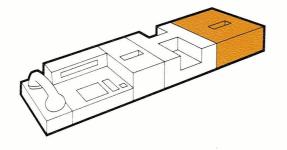
#### TENO GENERAL SER OF STATE OF S



Der Tenolog LKL liest Ziffern aus 80 spaltigen Lochkarten. ■ Beim Einführen in den Tenolog LKL wird die Lochkarte zunächst auf richtige Lage geprüft. Danach werden alle 80 Spalten abgefragt, Leerspalten und Alphazeichen erkannt und in ein Sonderzeichen umgewandelt. Das letzte übertragene Zeichen ist – ebenso wie beim Tenolog AL – ein Formatkennzeichen. Durch die komplette Abfrage der Lochkarte und das spaltengerechte Übertragen der Ziffern in die Zentrale des Datensystems ist es möglich, auch bereits im Betrieb vorhandene Lochkarten zu lesen.











Der Tenolog DR kann die eingegebenen Daten protokollieren und Daten ausgeben, die von der Zentrale des Datensystems an die Eingabestelle gesendet werden, zum Beispiel von einem Rechner (Datenrückverkehr). ■ Die Daten werden auf einem Papierstreifen ausgedruckt. Die Zeichenbreite beträgt 16 Zeichen und der Zeichenvorrat umfaßt 10 Ziffern, ein Leerzeichen und 2 Steuerzeichen. ■ Der Drucker wird vom Tenolog GT gesteuert, der auch den Empfangsteil für den Datenrückverkehr enthält. Während einer Datenausgabe ist die Eingabe gesperrt. Die Ausgabegeschwindigkeit richtet sich nach dem Übertragungsverfahren und beträgt bis zu 20 Z/s.

### KOMPATIBILITÄT TENOLOGI /FERNSPRECHSYSTEME

Bei der Zusammenarbeit der Tenolog-Einheiten mit einem Fernsprechsystem III W mit der Datenzentrale Tenodat 5050 wird der Tenolog GT wie ein normaler Fernsprechapparat angeschlossen. Zum Sprechen und zur Wiedergabe akustischer Signale dient der Tenolog FE. Verbindungen lassen sich über die Tastatur durch die Eingabe von Wahlziffern aufbauen, die gespeichert und angezeigt werden. Wenn der gewünschte Teilnehmer besetzt ist, dann ist nach Auslösen der Verbindung durch Tastendruck die Wahl automatisch wiederholbar. Vor einer Dateneingabe wird die Datenzentrale Tenodat 5050 angewählt. Ist der rufende Teilnehmer zur Datenübertragung berechtigt und ein Datenspeicher frei, geht ein Kennton an den Tenolog FE - die Verbindung mit einem Datenspeicher ist hergestellt. Anschließend kann die Dateneingabe beginnen. Am Ende der Datenübertragung geht ein positives oder negatives akustisches Quittungssignal an den Tenolog FE - je nachdem, ob die eingegebenen Daten bei den Kontrollen im Tenodat 5050 (Codekontrolle, Formatprüfung, Plausibilitätsprüfung) als richtig erkannt wurden oder nicht. In beiden Fällen wird anschließend die Verbindung ausgelöst. Eine negative Quittung erfordert das Wiederholen der Eingabe.

#### KOMPATIBILITÄT TENOLOG /TENODAT 5010

Bei der Zusammenarbeit eines Tenolog-Terminals mit dem Datensystem Tenodat 5010 wird der Tenolog GT ebenfalls über eine normale zweiadrige Fernmeldeleitung angeschlossen – ohne den Tenolog FE, da hierbei weder Sprechverkehr noch akustische Signalisierung notwendig sind. ■ Der Verbindungsaufbau geschieht automatisch durch Tastendruck. Wenn kein Speicher in der Datenzentrale frei ist, geht der Tenolog GT in Wartestellung und wird bei Freiwerden eines Datenspeichers sofort verbunden. Eine optische Anzeige signalisiert die Bereitschaft zur Datenübertragung. Ziffern auf der Leuchtanzeige des Tenolog GT zeigen nach dem Ende der Datenübertragung die Quittungen an. Für die negative Quittierung lassen sich besondere Ziffernkombinationen verwenden.





#### TELEFONBAU UND NORMALZEIT 6 FRANKFURT AM MAIN 1

Hauptverwaltung Mainzer Landstraße 128-146 · Postfach 4432 · Telefon (0611) 2661

1 BERLIN 61 48 BIELEFELD Anhalter Straße 1 (03 11) 2 51 10 31 Karolinenstraße 2 (05 21) 30 51 Große Sortillienstraße 2-6 50 40 15 5 41 41 (04 21) (02 31) 28 BREMEN 1 46 DORTMUND Märkische Straße 80 4 DUSSELDORF Grafenberger Allee 78-80 (02 11) 6 88 21 Mainzer Landstraße 222-230 (0611) Haslacher Straße 43 (07 61) 79 44 01 7 59 61 43 ESSEN 6 FRANKFURT/M. 1 78 FREIBURG 4 20 80

 2 HAMBURG 1
 Holzdamm 32
 (04 11)
 2 88 21

 3 HANNOVER
 Volgersweg 35-36
 (05 11)
 1 94 41

 5 KOLN
 Genter Straße 3-5
 (02 21)
 5 72 41

 68 MANNHEIM
 Kaiserring 4
 (06 21)
 1 96 1

 8 MUNCHEN 22
 Herzog-Rudolf-Straße 4-6
 (08 11)
 2 10 31

 85 NURNBERG 10
 Sulzbacher Straße 9
 (09 11)
 5 39 41

 66 SAARBRUCKEN 6
 An der Christ-König-Kirche 10
 (06 81)
 5 60 71

 7 STUTTGART
 Sattlerstraße 1-3
 (07 11)
 2 08 51

2559/1-43 Egg. 5/III 7a Änderungen vorbehalten