

F732- WIZARD

Bedienungsanleitung

© 2000 DATALOGIC GmbH, Erkenbrechtsweiler (Germany)

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften. DATALOGIC GmbH haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist.

Weitergabe und Vervielfältigung der zu diesem Produkt gehörenden Dokumentation und Software und die Verwendung ihres Inhalts sind nur mit schriftlicher Erlaubnis von DATALOGIC GmbH gestattet. Änderungen, die dem Technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Marken

Alle verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Das FORMULA-Logo ist eine eingetragene Marke von DATALOGIC GmbH.

DATALOGIC GmbH behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und /oder Auslassungen und für die Folgen, die sich daraus ergeben könnten.

DATALOGIC GmbH
Uracher Strasse 22
73260 Erkenbrechtsweiler
Germany

www.datalogic.com

Erkenbrechtsweiler, März 2000

Änderungen vorbehalten!



Ein Wort vorab

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

Mit dem F-732 „WIZARD“ haben Sie sich für ein Barcode - Scannersystem entschieden, daß für professionelle Anwendungen im mobilen Identifikations - Markt prädestiniert ist. Höchste Qualitätsanforderungen in der Fertigung und eine ausgiebige Qualitätskontrolle bilden die Basis für den hohen Produktstandard und sind Voraussetzung für gleichbleibende Produktqualität.

Bevor Sie den Barcodescanner F-732 „WIZARD“ benutzen: Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung und beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Welches Modell haben Sie erworben?

Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf das Modell *F-732 „WIZARD“*. An der Rückseite des Scanners finden Sie die Modellbezeichnung Ihres Gerätes (s. Seite 3).



Information:

Sollten Sie zu dem in diesem Handbuch besprochenen Themen noch Fragen haben oder zusätzliche Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an den an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Haben Sie das Produkt direkt von DATALOGIC GmbH bezogen, steht Ihnen unser Online-Dienst werktags zur Verfügung. Bitte halten Sie in diesem Fall Ihre Kundennummer bereit.

E-mail: Info@datalogic.de - Internet: www.datalogic.com

In dringenden Fällen wenden Sie sich bitte an die DATALOGIC-Support-Hotline:

☎ +49-(0)7026-608-0

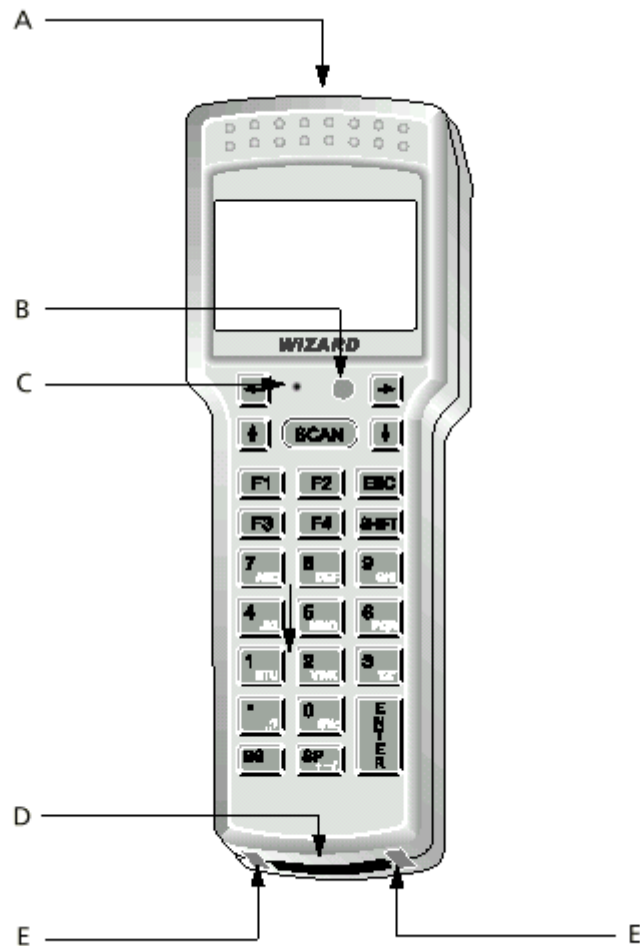
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2
1.1 EINLEITUNG - TERMINAL BESCHREIBUNG	2
1.2 SICHERHEITSHINWEISE	4
1.3 WARNSCHILDER AM GERÄT	5
1.4 LIEFERUMFANG	6
2 SCHNELLSTART	7
2.1 INBETRIEBNAHME - ANSCHLUSS	7
2.1.1 INBETRIEBNAHME - ÜBERSICHT	9
2.2 INTERPRETER LADEN	10
2.3 ANWENDERPROGRAMM LADEN	12
2.4 PROGRAMMSTART	14
2.5 INTERPRETER LÖSCHEN	15
2.6 ANWENDERPROGRAMM LÖSCHEN	16
2.7 TABELLEN LADEN	17
3 BENUTZUNG /BETRIEB	19
3.1 SCANNEN EINES BARCODES	19
3.2 BESCHREIBUNG DER TASTATUR	20
3.2.1 STANDARDFUNKTIONEN	22
4 DATENÜBERTRAGUNG	25
4.1 EMPFANGS- KONFIGURATIONSPROGRAMM "SYSTOOLS"	25
4.2 TERMINAL ANMELDEN	26
4.3 DATUM / UHRZEIT STELLEN	26
4.4 DATENÜBERTRAGUNG / BETRIEB	26
5 INSTANDHALTUNG	27
5.1 AKKU LADEHINWEISE	27
5.2 AKKU AUSTAUSCH	28
5.3 REINIGUNG DES TERMINALS	30
6 ANHANG	31
6.1 FEHLERMELDUNGEN	31
6.2 STÖRUNGSSUCHE	33
6.3 ANSCHLUSSKABEL	35
6.4 TECHNISCHE DATEN	36

1.1 EINLEITUNG: TERMINAL BESCHREIBUNG

Das Laser Terminal „Formula 732“ ist ein Barcodescanner zur mobilen Datenerfassung, d.h. die Erfassung von Informationen über die Tastatur sowie das Erkennen, Entschlüsseln, Speichern und Weiterleiten von Informationen, die einem Strichcode entnommen werden.

Der mobile Barcodescanner hat einen internen Speicher für eine Applikationssoftware sowie einen Datenspeicher, ein Display mit der Größe von 16 Zeichen x 4 Zeilen sowie einer Symbolleiste für Statusanzeigen, eine multifunktionelle Tastatur und einen integrierten Barcode- Laserscanner.

Die Akkuladung erfolgt elektrisch, die Datenübertragung optisch über die Übertragungs- und Ladestation F952. Über die serielle Schnittstelle RS232 können Applikationsprogramme geladen werden sowie eine Datenübertragung mittels der Konfigurations- und Datenübertragungssoftware „SYSTOOLS“ realisiert werden.

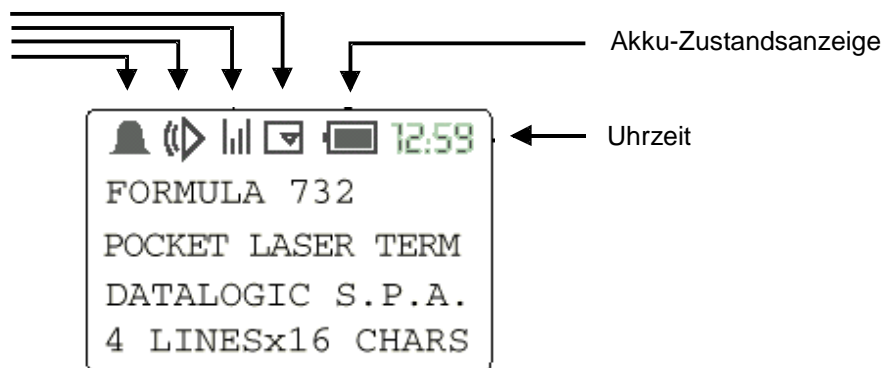


- A) Strahlaustrittsfenster
- B) Anzeige- LED, zweifarbig
- C) Reset Knopf
- D) Kommunikationsfenster (optisch)
- E) Akku- Ladekontakte

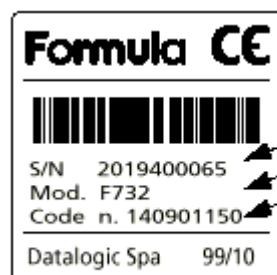
1.1 EINLEITUNG: TERMINAL BESCHREIBUNG

Das Display hat eine Größe von 16 Zeichen x 4 Zeilen sowie eine Symbolleiste für Statusanzeigen.

Diese Symbole werden vom Betriebssystem (Interpreter) verwaltet.



Typenschild:



Seriennummer
Modellkennzeichnung
Produktionsnummer

1.2 SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie vor allen Tätigkeiten am und mit dem WIZARD-Terminal sowie dessen Zubehör, die entsprechenden Abschnitte in dieser Bedienungsanleitung aufmerksam durch ! Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise !



Achtung !
Vermeiden Sie es, in den Laserstrahl zu schauen !

Der Laserstrahl des Scanners ist sehr schwach. Trotzdem ist es für das menschliche Auge schädlich, wenn man über einen längeren Zeitraum in den Laserstrahl schaut ! Schauen Sie deshalb nicht über längere Zeit in das Strahlaustrittsfenster des Laserstrahls, wenn der Strichcode-Leser in Betrieb ist ! Die Laserstrahlung ist für das menschliche Auge erkennbar (Rotlicht) und wird am Strahlaustrittsfenster auf der Vorderseite des Lesegerätes ausgesendet.



Achtung !
Verhindern Sie unkontrollierte Emission von Laserstrahlung !

Jegliche Änderungen am Gerät sowie Vorgehensweisen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden, sind strengstens untersagt ! Lassen Sie Schäden am Gerät umgehend beheben. Beschädigungen der optischen Bauteile können Laserstrahlung verursachen, welche die Grenzwerte überschreiten ! Nehmen Sie defekte Geräte sofort außer Betrieb !

1.2.1 GELTUNGSBEREICH

Die allgemeinen Sicherheitshinweise (Abschnitt 1.2) gelten in gleichem Maße für Installations-, Bedien-, Wartungs- und Reparaturpersonal.

1.2.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE UND SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Die bestimmungsgemäße Verwendung des WIZARD-Terminals besteht in der mobilen Datenerfassung, d.h. die Erfassung von Informationen über die Tastatur sowie das Erkennen, Entschlüsseln und Weiterleiten von Informationen, die einem Strichcode-Etikett entnommen werden.

Alle anderen Verwendungszwecke sind sachwidrig und deshalb aus Sicherheitsgründen nicht zulässig !

1.2.3 EMISSIONSWERTE

Das vorliegende Gerät ist ein Laserprodukt der Klasse 2.	(IEC 825)
Maximale Energie der Laserstrahlung (am Austrittsfenster)	1,0 mW
Wellenlänge	680 nm

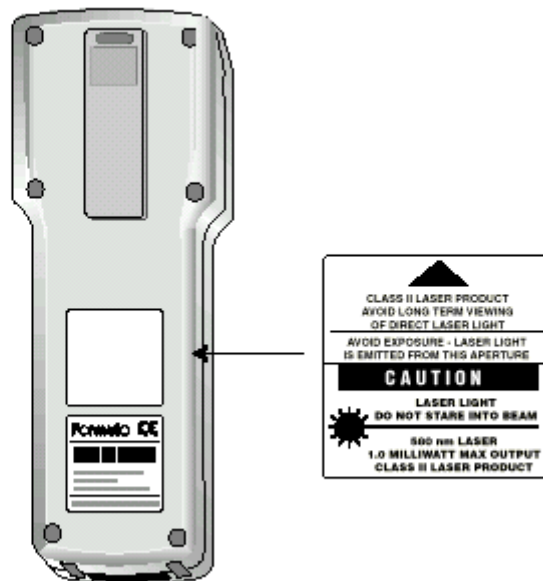
1.2.4 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

- Das Terminal braucht nur dann geöffnet zu werden, wenn der Akku ausgetauscht werden muß (nur durch Fachpersonal durchzuführen; siehe Kapitel 5.3). Versuchen Sie nicht das Terminal auseinander zu montieren, es enthält keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Wird das Terminal oder die Lade- und Übertragungsstation geöffnet, führt dies zum Verfall der Garantie.
- Beim Auswechseln/Entsorgung des Akkus und bei der Entsorgung des Terminals nach dessen Außerbetriebnahme muß die geltende Gesetzgebung beachtet werden.
- Das Terminal darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden. Zum Reinigen verwenden Sie bitte ein feuchtes Tuch. Vorsicht: Rauhe Tücher oder Papier kann das Strahlaustrittsfenster beschädigen (Kratzer). Verwenden Sie keinen Alkohol und keine Lösungsmittel oder ätzende Produkte.

1.3 WARNSCHILDER AM GERÄT

Die Gefahrenzeichen sind auf der Geräte- Rückseite angebracht. Diese müssen immer gut lesbar sein. Falls nötig, müssen die Zeichen durch neue ersetzt werden.

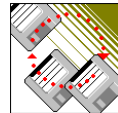
Das Gerät benützt einen Laser der Klasse 2 (IEC 825).



1.4 LIEFERUMFANG

Das WIZARD- Paket Europa enthält folgende Komponenten:

- Terminal F732 mit Akku; der Interpreter „PWG732.HEX“ (*PowerGen 2000- Interpreter Program*) ist bereits installiert.
- Lade- Übertragungsstation F952.
- Netzteil.
- Anschlußkabel für serielle Schnittstelle (RS-232).
- Programm- Diskette(n) ↗ siehe unten.
- Handbuch Englisch „*User Manual & PowerGen 2000 Interpreter Program*“.
- Bedienungshandbuch Deutsch.



1.4.1 DISKETTENINHALT

Auf den beiliegenden Disketten befinden sich folgende Programme:

- PWG732.HEX** Betriebssystem (*PowerGen 2000- Interpreter Program*).
- DOSDL + DL** Transferprogramme unter MS-DOS zum Laden von Programmen, Interpreter und Tabellen in das Terminal F732.
- SysTools A.E.** „Systools Advanced Edition“ Konfigurations- und Datenempfangs-Software für Windows 95/98/NT.
- PowerGen 2000** Programmgenerator für Win 95/98/NT (*30-Tage- Demoversion!*).
- Demo's** fünf verschiedene Beispielprogramme (Anwenderprogramme).



HINWEIS: Nehmen Sie alle Einzelteile aus der Verpackung. Kontrollieren Sie, ob die Teile unversehrt sind und mit den mitgeschickten Unterlagen übereinstimmen. Bewahren Sie die Verpackung für den Fall auf, daß die Notwendigkeit besteht, Produkte an das Kundendienstzentrum zu schicken. Schäden, die bei Rücksendung durch eine ungeeignete Verpackung verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

2. SCHNELLSTART

2.1 INBETRIEBNAHME

ANSCHLUSS DES TERMINALS AN DEN HOST COMPUTER

ACHTUNG - GEFAHR

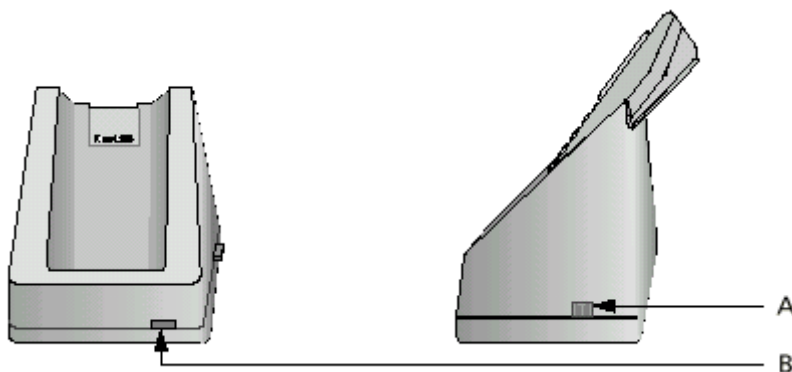
Bevor Sie diesen Arbeitsschritt durchführen, versichern Sie sich, daß der Computer und das Terminal abgeschaltet sind. Bitte versichern Sie sich, daß die auf dem Netzteil angegebene Netzspannung mit Ihrem Stromnetz übereinstimmt. Bei nicht Übereinstimmung das Netzteil auf keinen Fall an Ihr Stromnetz anschließen!

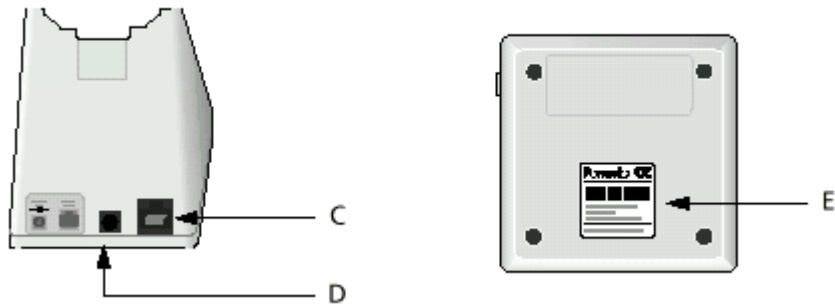
VORSICHT

Für die Installation des Anwenderprogramms vom Host-Computer zum Terminal ist eine Verbindung mit der „RS232“- Schnittstelle über das Lade- und Übertragungsgerät Typ F952 notwendig, sowie ein PC, der unter MS-DOS läuft.

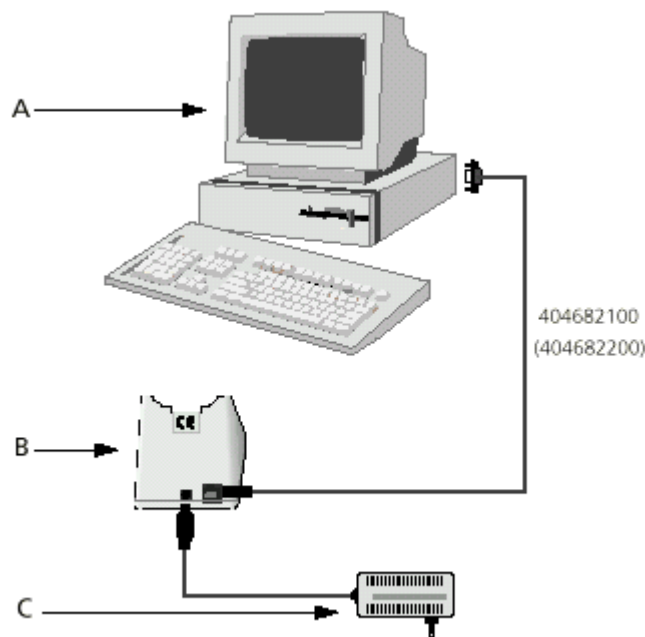
Um das Anwenderprogramm auf das Terminal zu installieren und betriebsbereit zu machen, müssen zunächst die notwendigen Anschlüsse durchgeführt werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor unter Beachtung der folgenden Zeichnungen:

- 1.) Verbinden Sie mit dem beiliegendem RS232-Kabel das Lade- und Übertragungsgerät Typ F952 mit der seriellen Schnittstelle *COM1* oder einer anderen seriellen Schnittstelle des PCs.
- 2.) Stecken Sie den Stecker vom Netzteil in die Netzteilbuchse (D) auf der Rückseite der Lade- und Übertragungsstation und das Netzteil in die Steckdose Ihres Stromnetzes.
- 3.) Schalten Sie das Lade- und Übertragungsgerät (Schalter A) und den Computer ein. Die LED (B) am Lade- und Übertragungsgerät leuchtet.
- 4.) Stellen Sie das Terminal in das Lade- und Übertragungsgerät; dadurch werden die Akkus im Terminal aufgeladen. **Bei Erstinbetriebnahme bitte die Akkus voll aufladen (min. 8 Stunden) !**





- A) Haupt-Schalter (Ein/Aus)
- B) Anzeige LED, zweifarbig:
Grünes Licht = Terminal nicht eingesetzt oder Ladevorgang abgeschlossen
Rotes Licht = Ladevorgang läuft
- C) Steckverbindung für Anschlußkabel zum Computer (RS-232 Schnittstelle)
- D) Netzteilbuchse
- E) Typenschild



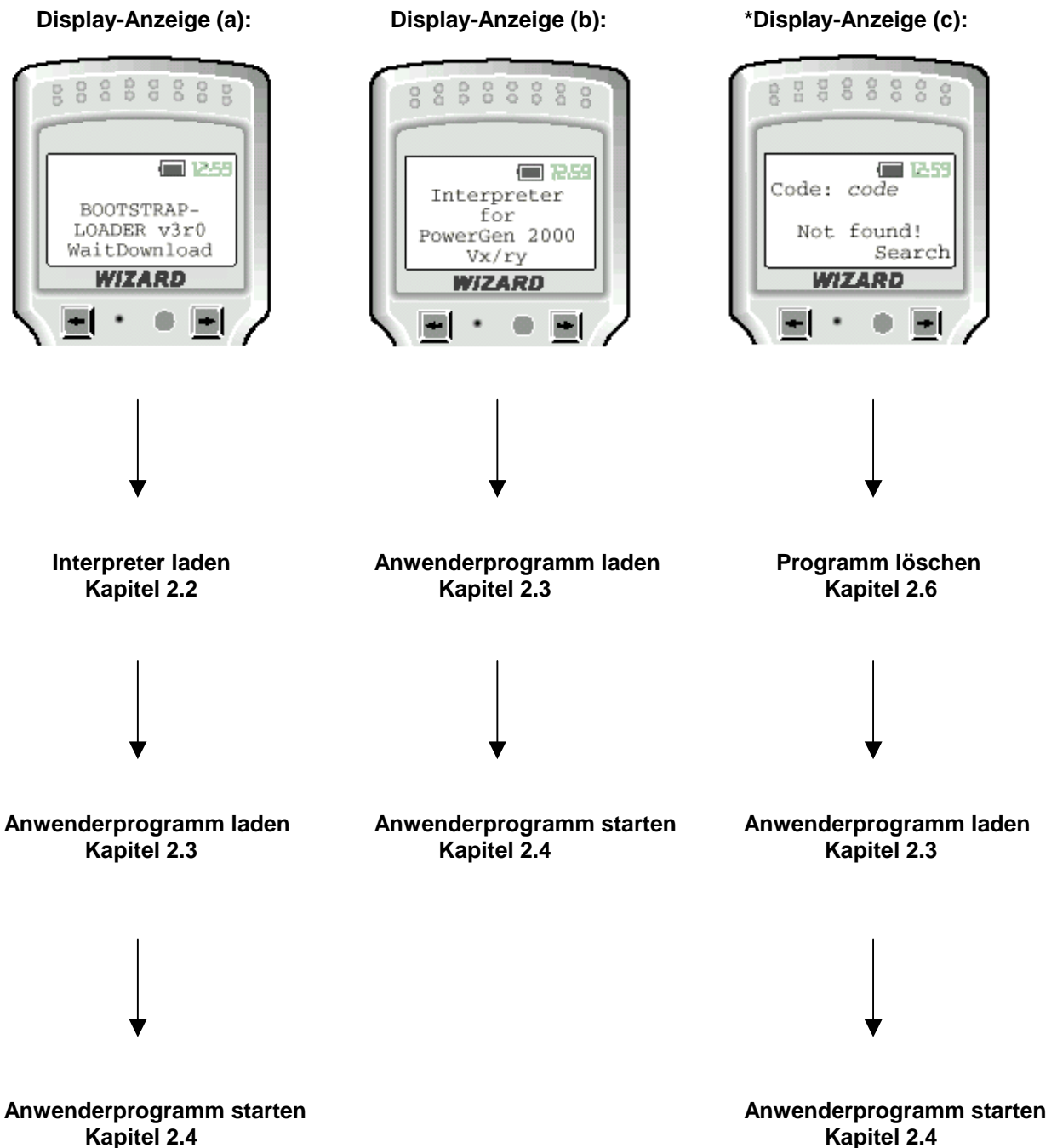
- A) Host Computer
- B) Lade- und Übertragungsstation F952
- C) Netzteil



VORSICHT: Verwenden Sie für das Terminal F732 ausschließlich nur die Lade- und Übertragungsstation Typ F952. Die Verwendung von anderen Stationen und Netzteilen, kann zur Schädigung des Terminals führen.

2.1.1 INBETRIEBNAHME - ÜBERSICHT

Folgende Grafik veranschaulicht die notwendigen Schritte zur Inbetriebnahme des Terminals, je nach Status. Bei der ersten Inbetriebnahme ist das Umsetzungsprogramm (Interpreter) bereits auf dem Terminal installiert (b). Wurde dieses gelöscht, oder ist es nicht vorhanden, muß es vor dem Laden der Anwendersoftware installiert werden (a). Ist ein anders Anwenderprogramm bereits geladen, so muß dieses erst gelöscht werden (c).



(*) Display-Anzeige je nach geladenem Anwenderprogramm. Es kann ein beliebiger Display- Aufbau angezeigt werden.

2.2 INTERPRETER LADEN

Dieses Kapitel beschreibt das Laden des Umsetzungsprogramms (Interpreter).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zum Laden des „Interpreters“. Wenn sie den Programm-Generator „PowerGen 2000“ zur Verfügung haben, können Sie direkt von dort aus den „Interpreter“ einladen (über die Schaltfläche „Utility“ und dann „Initiate...“; genaue Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Handbuch „PowerGen 2000 for Formula“).



Eine weitere Möglichkeit zum Laden des „Interpreter“ ist über das „DOS“ -Programm „DOSDL.EXE“ die hier beschrieben wird.



Bitte stellen Sie das Terminal in die Lade- und Übertragungsstation. Im Display erscheint folgende Meldung. (Falls eine andere Meldung erscheint, orientieren Sie sich bitte in der Grafik im Kapitel 2.1.1)

Nachdem des Terminal über die seriellen Schnittstelle (RS232) an den PC angeschlossen worden ist (Kapitel 2.1), kann das Umsetzungsprogramm (Interpreter) installiert werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Schieben Sie dazu die Diskette mit dem Programm 'DOSDL.EXE' in das Laufwerk A. Das „Down-Load“ - Programm 'DOSDL.EXE' ist eine DOS-Anwendung, deshalb müssen Sie Windows beenden und Ihren PC im MS-DOS-Modus starten.

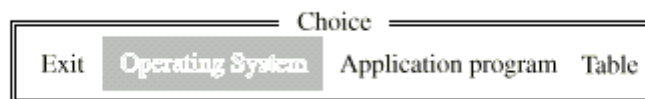
Starten Sie das DOS-Programm „DOSDL“; geben Sie dazu im „DOS-Prompt“ folgenden Befehl ein:

A:\>**DOSDL** <ENTER>
(wenn der serielle Anschlußport COM1 verwendet wird)

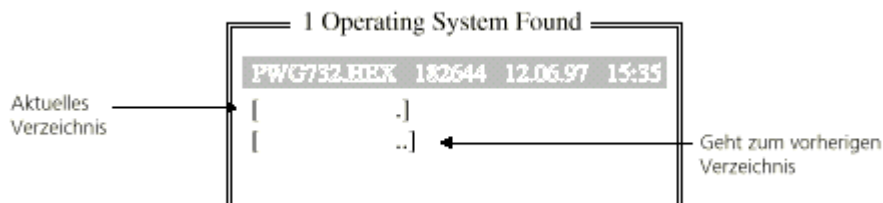
A:\>**DOSDL /L2** <ENTER>
(wenn der serielle Anschlußport COM2 verwendet wird)

HINWEIS: Weitere Parameter erhalten Sie, wenn Sie das Programm mit der Option *-h* aufrufen (DOSDL -h).

Das „Transfer“ - Programm 'DOSDL' startet und Sie bekommen eine Menüauswahl. Bitte wählen Sie den Punkt „**Operating System**“ aus:



Jetzt erscheint auf dem Bildschirm eine Liste mit allen vorhandenen Interpreter (Datei-Erweiterung .HEX), die im aktuellen Verzeichnis enthalten sind (falls gewünscht, kann ein anderes Verzeichnis gewählt werden). Bitte wählen Sie den Interpreter „PWG732.HEX“ aus:

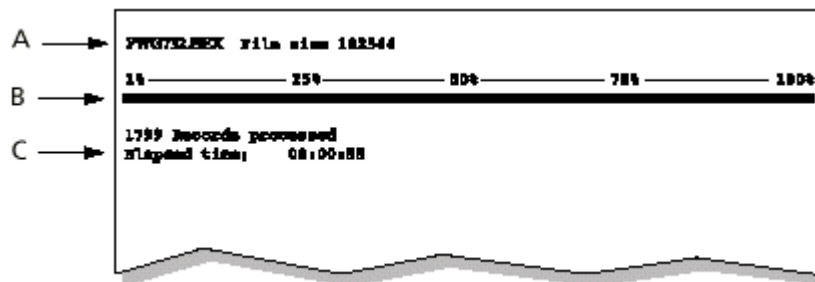


HINWEIS: Der Interpreter kann mit DOSDL.EXE auch direkt geladen werden, ohne daß dazu das Menü „Choice“ aufgerufen werden muß, und zwar mit dem Befehl:

A:\>**DOSDL /fPWG732.HEX** <ENTER> (wenn der serielle Anschlußport COM1 verwendet wird)

A:\>**DOSDL /fPWG732.HEX /L2** <ENTER> (wenn der serielle Anschlußport COM2 verwendet wird)

Nach Auswahl des Interpreters „PWG732.HEX“ und Bestätigung mit <ENTER> erscheint auf dem Bildschirm eine Anzeige des Ladefortschrittes:



Zeichenerklärung:

- A) Name und Größe der Datei
- B) Balkenanzeige für Übertragungsvorgang
- C) Antwort / Meldung vom Übertragungsprogramm

Nach erfolgreicher Übertragung des Interpreters erscheint folgende Anzeige auf dem Display (siehe Abb.):



2.3 ANWENDERPROGRAMM LADEN

Dieses Kapitel beschreibt das Laden des Anwenderprogramms.

Auch für das Laden des Anwenderprogramms in das Terminal F732 gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wenn sie den Programm-Generator „PowerGen 2000“ zur Verfügung haben, können Sie direkt von dort aus das Anwenderprogramm einladen (über die Schaltfläche „Send“ aus dem Untermenü „File“; genaue Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Handbuch „PowerGen 2000 for Formula“).

Eine weitere Möglichkeit zum Laden des Anwenderprogramms ist über das „DOS“ -Programm „DOSDL.EXE“ die hier beschrieben wird.

Nachdem das Terminal F732 über die seriellen Schnittstelle (RS232) an den PC angeschlossen und der Interpreter „PWG732.HEX“ in das Terminal F732 geladen worden ist (Kapitel 2.2), kann das Anwenderprogramm mittels der Übertragungssoftware „DOSDL“ mit der Auswahl „Application Program“ aus dem Menü „Choice“ geladen werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Schieben Sie dazu die Diskette mit dem Programm ‘DOSDL.EXE’ in das Laufwerk A. Das „Down-Load“ - Programm ‘DOSDL.EXE’ ist eine DOS-Anwendung, deshalb müssen Sie Windows beenden und Ihren PC im MS-DOS-Modus starten. Das Terminal F732 bitte in die Übertragungsstation stellen.

Starten Sie das DOS-Programm „DOSDL“; geben Sie dazu im „DOS-Prompt“ folgenden Befehl ein:

A:\>**DOSDL** <ENTER>
(wenn der serielle Anschlußport COM1 verwendet wird)

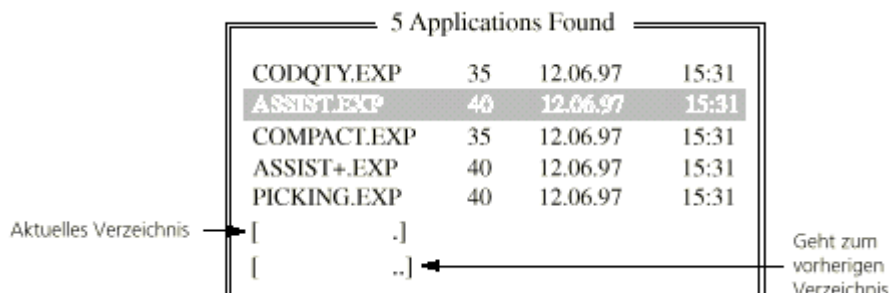
A:\>**DOSDL /L2** <ENTER>
(wenn der serielle Anschlußport COM2 verwendet wird)

HINWEIS: Weitere Parameter erhalten Sie, wenn Sie das Programm mit der Option -h aufrufen (DOSDL -h).

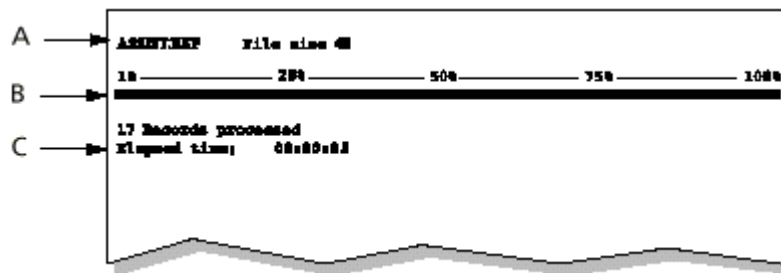
Das „Transfer“ - Programm ‘DOSDL’ startet und Sie bekommen eine Menüauswahl. Bitte wählen Sie den Punkt „**Application program**“ aus:



Jetzt erscheint auf dem Bildschirm eine Liste mit allen Anwenderprogrammen (Datei-Erweiterung .EXP), die im aktuellen Verzeichnis enthalten sind (falls gewünscht, kann ein anderes Verzeichnis gewählt werden).



Nach Auswahl des Anwenderprogramm und Bestätigung mit <ENTER> erscheint auf dem Bildschirm eine Anzeige des Ladefortschrittes:



Zeichenerklärung:

A) Name und Größe der Datei

B) Balkenanzeige für Übertragungsvorgang

D) Antwort / Meldung vom Übertragungsprogramm

HINWEIS: Das Anwenderprogramm kann mit DOSDL.EXE auch direkt geladen werden, ohne daß dazu das Menü „Choice“ aufgerufen werden muß, und zwar mit dem Befehl:

A:\>**DOSDL if dateiname.EXP** <ENTER> *(wenn der serielle Anschlußport COM1 verwendet wird)*

A:\>**DOSDL if dateiname.EXP /L2** <ENTER> *(wenn der serielle Anschlußport COM2 verwendet wird)*

INFO: Weitere Parameter erhalten Sie, wenn Sie das Programm mit der Option *-h* aufrufen (*DOSDL -h*). Das Übertragungsprogramm *DOSDL* kann natürlich auch von jedem beliebigen Laufwerk Ihrer Festplatte aus gestartet werden (dazu *DOSDL* mit den zugehörigen Dateien auf das entsprechende Laufwerk des PCs kopieren).

2.4 ANWENDERPROGRAMM STARTEN

Nach erfolgreicher Übertragung des Anwenderprogramms, bitte das Terminal F732 aus der Übertragungs- und Ladestation entnehmen und die <ENTER> - Taste am Terminal drücken. Die Anwendersoftware wird gestartet.

2.5 INTERPRETER LÖSCHEN

Dieses Kapitel beschreibt das Löschen des Interpreters.



VORSICHT: Durch das im folgenden beschriebenen Verfahren werden die erfaßten Daten und das Anwenderprogramm gelöscht, auch wenn das Verfahren vorzeitig abgebrochen wird.

Wenn der aktuelle Interpreter gelöscht werden soll, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1.) Drücken Sie die <SCAN> -Taste und halten diese gedrückt und betätigen Sie vorsichtig mit einer aufgebogenen Büroklammer den verdeckten Reset-Knopf neben der Status-LED.

Achtung : Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände, um den Reset-Knopf zu betätigen. Sie könnten sonst die Elektronik beschädigen.

- 2.) Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit der ↓ -Taste („Pfeil runter“) um den Interpreter zu löschen.



Während dem Löschvorgang leuchtet die Status-LED rot auf. Nach Abschluß des Löschvorgangs erlischt die Status-LED und folgende Anzeige erscheint auf dem Display (siehe Abb. rechts):

Das erneute Laden des Interpreters ist im Kapitel 2.2 beschrieben.



Reset Knopf

Status-LED

2.6 ANWENDERPROGRAMM LÖSCHEN

Dieses Kapitel beschreibt das Löschen des Anwenderprogramms.



VORSICHT: Durch das im folgenden beschriebenen Verfahren werden die erfaßten Daten und das Anwenderprogramm gelöscht, auch wenn das Verfahren vorzeitig abgebrochen wird.

Wenn das aktuelle Anwenderprogramm gelöscht werden soll, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1.) Drücken Sie die <SCAN> -Taste und halten diese gedrückt und betätigen Sie vorsichtig mit einer aufgebogenen Büroklammer den verdeckten Reset-Knopf neben der Status-LED.

Achtung : Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände, um den Reset-Knopf zu betätigen. Sie könnten sonst Die Elektronik beschädigen.

- 2.) Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit der ↑ -Taste („Pfeil hoch“) um das Anwenderprogramm zu löschen.

Hinweis: Mit der ↓ -Taste wird das Anwenderprogramm und der Interpreter gelöscht!

Nach dem Löschvorgang führt das Terminal F732 einen kurzen Speichertest durch (Display-Anzeige: *“Testing Rambank“*), danach erscheint folgende Anzeige auf dem Display:

Das erneute Laden einer Anwendersoftware ist im Kapitel 2.3 beschrieben.



Reset Knopf

Status-LED

2.7 TABELLEN LADEN

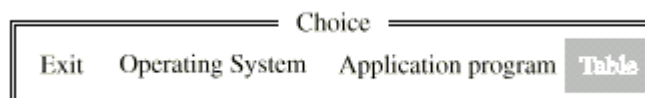
Dieses Kapitel beschreibt das Laden von Tabellen in das Terminal F732 (Optional).

Auch für das Laden von Tabellen für ein Anwenderprogramm in das Terminal F732 gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wenn sie den Programm-Generator „PowerGen 2000“ zur Verfügung haben, können Sie direkt von dort aus Tabellen für ein Anwenderprogramm einladen (über die Schaltfläche „Send“ aus dem Untermenü „File“; genaue Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Handbuch „PowerGen 2000 for Formula“).

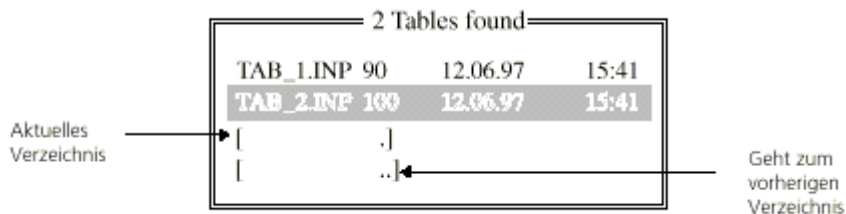
Eine weitere Möglichkeit zum Laden von Tabellen ist über das „DOS“-Programm „DOSDL.EXE“ die hier beschrieben wird.

Nachdem das Terminal F732 über die RS-232 Schnittstellen an den Host-Computer angeschlossen (Kapitel 2.1) und der Interpreter und das Anwenderprogramm (Kapitel 2.2 und 2.3) geladen wurden, können Tabellen mit dem Punkt „Table“ aus dem Menü „Choice“ geladen werden.

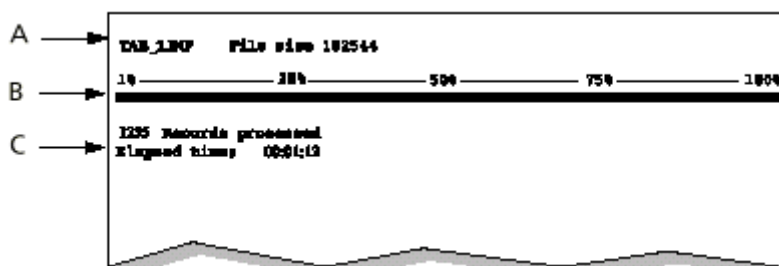
Starten Sie hierzu das DOS-Programm „DOSDL“ und wählen den Menü-Punkt „Table“ aus.



Auf dem Bildschirm wird dann eine Liste mit allen Tabellen (Datei-Erweiterung .INP) angezeigt, die im aktuellen Verzeichnis enthalten sind (falls gewünscht, kann ein anderes Verzeichnis gewählt werden).



Wählen Sie die Tabelle aus, die übertragen werden soll, und bestätigen Sie die Wahl mit der <ENTER>-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint dann folgende Anzeige:



Zeichenerklärung:

- A) Name und Größe der Datei
- B) Balkenanzeige für Übertragungsvorgang
- C) Antwort / Meldung vom Übertragungsprogramm

HINWEIS: Eine Tabelle kann mit DOSDL.EXE auch direkt geladen werden, ohne daß dazu das Menü „Choice“ aufgerufen werden muß, und zwar mit dem Befehl:

A:\>**DOSDL *ftable_name*.INP** <ENTER> (*wenn der serielle Anschlußport COM1 verwendet wird*)

A:\>**DOSDL *ftable_name*.INP /L2** <ENTER> (*wenn der serielle Anschlußport COM2 verwendet wird*)

INFO: Weitere Parameter erhalten Sie, wenn Sie das Programm mit der Option *-h* aufrufen (*DOSDL -h*). Das Übertragungsprogramm *DOSDL* kann natürlich auch von jedem beliebigen Laufwerk Ihrer Festplatte aus gestartet werden (dazu *DOSDL* mit den zugehörigen Dateien auf das entsprechende Laufwerk des PCs kopieren).

3 BENUTZUNG / BETRIEB

Auf dem Terminal F732 laufen ausschließlich Anwenderprogramme, die mit dem Programmgenerator „PowerGen 2000“ erstellt worden sind.

Ein Anwenderprogramm läuft nur dann auf dem Terminal F732, wenn der Interpreter „PWG732.HEX“ geladen worden ist.

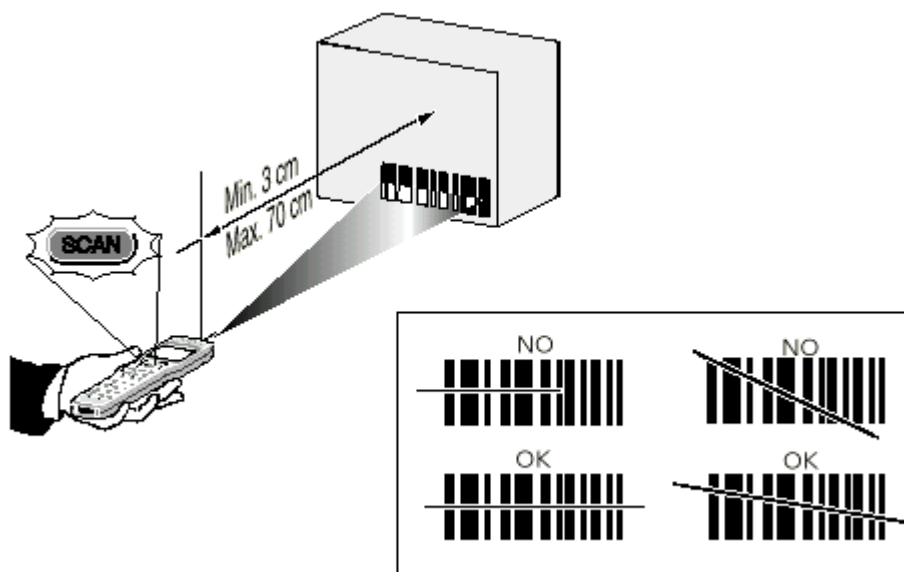
Bei Auslieferung ist der Interpreter „PWG732.HEX“ bereits im Terminal geladen.

Zum Laden des Interpreters „PWG732.HEX“ und von Anwenderprogrammen sowie eventuell zugehörige Tabellen ins Terminal F732 kann das DOS-Programm „DLDOS“ verwendet werden (im Lieferumfang). Zum Laden kann auch der Programmgenerator „PowerGen 2000“ unter Windows verwendet werden (siehe Kapitel 2.2, 2.3, und 2.7).

3.1 SCANNEN EINES BARCODES

Nachdem die Anwendersoftware in das Terminal F732 geladen und gestartet worden ist (Kapitel 2.3 und 2.4) können Barcodes erfaßt werden (Barcode-typen die gelesen werden können, sind im Anwenderprogramm hinterlegt, d.h. nur diese Strichcodetypen können dann gelesen werden!).

Durch drücken der Taste <SCAN> wird der Laserstrahl eingeschaltet. Voraussetzung ist, daß Sie sich an einer Programmstelle befinden, wo eine Barcode-Eingabe zulässig ist. Richten Sie den Laserstrahl vom Terminal F732 in angemessener Entfernung auf den Barcode (Entfernung ist Abhängig von der Barcode-Größe). Der vom Laser abgestrahlte Lichtstrahl muß den gesamten Barcode erfassen (siehe Abb. im Kasten). Das korrekte Erfassen des Barcodes wird durch das kurze Aufleuchten der Status-LED angezeigt, sowie durch einen Signalton (nur wenn diese Funktion „Beep FUNCTION“ bei Programmerstellung mit einprogrammiert worden ist). Bitte vermeiden Sie, den Barcode im direkten rechten Winkel (90°) anzustrahlen (ungünstiges Leseverhalten).



3.2 BESCHREIBUNG DER TASTATUR

Mit dem Programmgenerator „PowerGen 2000“ ist es zwar möglich, den Funktionstasten spezifische Funktionen zuzuordnen, es gibt aber bereits eine Reihe Standardfunktionen, die für alle Anwendungsprogramme gelten, da sie zum Interpreter gehören. Zu diesen Standardfunktionen gehören: „Datei auswählen“, „Anzeige der Daten“, „Löschen von Daten“ und „Datensuche“. Diese Standardfunktionen werden anschließend ausführlich im nächsten Unterkapitel erläutert. Zunächst aber eine allgemeine Beschreibung der Tastatur.

Hinweis: Durch drücken der <SCAN> - Taste wird das Terminal eingeschaltet. Wenn eine Taste gedrückt wird, bleibt das Terminal F732 höchstens ca. 20 Sekunden lang eingeschaltet.



<PFEIL> - Tasten: Werden vom Anwenderprogramm genutzt, solange nicht der Modus „Anzeige der Daten“ (siehe S. xx) aufgerufen wird.



<SCAN> - Taste: Damit wird der Laserstrahl zum Scannen eines Barcodes aktiviert. Ist das Terminal F732 ausgeschaltet, wird es mit dieser Taste eingeschaltet.



FUNKTIONSTASTEN: Die Tasten <F1>, <F2>, <F3> und <F4> können vom geladenen Anwenderprogramm genutzt werden (siehe Handbuch Programmgenerator „PowerGen 2000“). Mit der Taste F5 wird der Modus „Datei auswählen“ aktiviert. Nur in diesem Modus können auch die Tasten F6, F7 und F8 verwendet werden!

<SHIFT> gefolgt von <F1> = F5	→ Datei auswählen
<SHIFT> gefolgt von <F2> = F6	→ Datensuche
<SHIFT> gefolgt von <F3> = F7	→ Daten Löschen
<SHIFT> gefolgt von <F4> = F8	→ Anzeige der Daten



<ESC> - Taste: Wird im Modus „Datei auswählen“ bzw. „Anzeige der Daten“ zum Verlassen dieser Funktionen verwendet.



<SHIFT> - Taste: Wird u.a. für die Eingabe von alphanumerischen Zeichen benötigt (weiße Schriftzeichen auf der Tastatur). Dazu zuerst die <SHIFT> - Taste und dann eine numerische Taste drücken. Beispiel:

Zum Darstellen von dem Buchstaben „A“, muß zuerst die <SHIFT> - Taste und dann die Taste <7> gedrückt werden.

Auf jeder numerischen Taste stehen mehrere alphanumerischen/alternative Schriftzeichen. Welches der Zeichen dargestellt werden soll, wird dadurch bestimmt, wie oft die <SHIFT> - Taste gedrückt wird. Beispiel:

Zum Darstellen von dem Buchstaben „N“, muß die Tastenfolge <SHIFT>+<SHIFT>+<5> gedrückt werden für den Buchstaben „X“, muß die Tastenfolge <SHIFT>+<SHIFT>+<SHIFT>+<2> gedrückt werden.

Die <SHIFT> - Funktion schaltet sich nach Ablauf einer Wartezeit von 2 Sekunden nach dem ersten Drücken einer numerischen Taste automatisch ab.



<SHIFT>+<→> - Taste: Das Drücken der <SHIFT> - Taste gefolgt von der <Pfeil rechts> - Taste erhöht den Kontrast vom graphischen Display bis zum vorgegebenen Höchstwert. Anschließend beginnt der Wert wieder mit der schwächsten Kontrast-Einstellung. Drücken Sie diese Tasten-Kombination solange, bis der gewünschte Kontrastwert erreicht ist.



NUMERISCHE TASTEN: Zur Eingabe der numerischen Hauptsymbole. Wenn davor die <SHIFT> - Taste gedrückt wird, kann eines der alphanumerischen/ alternativen Schriftzeichen eingegeben werden (siehe oben unter **<SHIFT> - Taste**).



<BACK SPACE> - Taste: Löscht das zuletzt eingegebene Zeichen.



<SPACE> - Taste: Damit kann ein Leerzeichen eingegeben werden.



<ENTER> - Taste: Damit wird die Eingabe bestätigt.



GESCHÜTZTER RESET-KNOPF: Wird aktiviert, indem man die <SCAN> - Taste drückt und gleichzeitig ein Objekt mit abgerundeter Spitze in das Loch steckt (siehe Kapitel 2.5 und 2.6 : *Interpreter löschen / Anwenderprogramm löschen*).

Achtung : Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände, um den Reset-Knopf zu betätigen. Sie könnten sonst die Elektronik beschädigen.

3.2.1 STANDARDFUNKTION: Datei auswählen

Durch drücken der <SHIFT> - Taste gefolgt von <F1> wird in einem geladenen Anwenderprogramm der Modus „Datei auswählen“ (Select) aufgerufen.

Auf dem Display vom Terminal F732 werden alle vorhandenen Dateien angezeigt:

Zeichenerklärung:

- A.) Dateiname
- B.) Dateinummer (00 .. 15)
- C.) aktivierter Modus



Mit den Tasten <↑> (PFEIL HOCH) und <↓> (PFEIL RUNTER) kann eine der 16 Dateien ausgewählt werden. Bei der Datei mit der Nummer 15 handelt es sich um die Datei des Anwenderprogramms, das mit dem Programmgenerator „PowerGen 2000“ erstellt worden ist. Diese Datei kann nicht gelöscht werden!

Nachdem die Datei ausgewählt worden ist, mit der gearbeitet werden soll, können mit den Tasten F6, F7 und F8 die gewünschte Operation ausgewählt werden:

- | | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| <SHIFT> gefolgt von <F2> = F6 | → | Datensuche |
| <SHIFT> gefolgt von <F3> = F7 | → | Daten Löschen |
| <SHIFT> gefolgt von <F4> = F8 | → | Anzeige der Daten |

Durch Drücken der <ESC> - Taste können Sie diesen „Datei Auswahl“ - Modus wieder verlassen. Es wird immer die zuletzt gewählte Datei angezeigt.



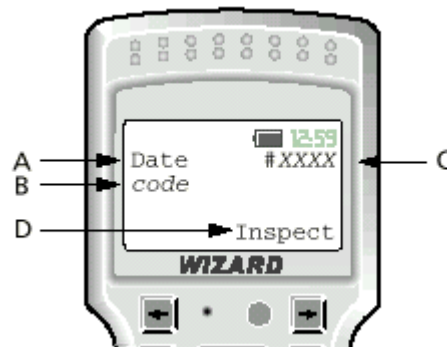
VORSICHT: Die hier beschriebenen Standardfunktionen „Datei auswählen“, „Anzeige der Daten“ und „Löschen von Daten“ sind im Bezug auf den Dateninhalt im Speicher des F732 sehr gefährlich, da Sie durch Löschen den gesamten Dateninhalt durcheinander bringen können. Wir empfehlen daher, die erforderlichen Funktionen wie „Anzeige von Daten“ und „Löschen von Daten“ im Anwenderprogramm einzuprogrammieren und die hier beschriebenen Standardfunktionen nicht zu benutzen. Dies erhöht die Sicherheit sowie die Bedienerfreundlichkeit des Systems (Programms).

3.2.2 STANDARDFUNKTION: Anzeige der Daten

Nachdem der Modus „Datei auswählen“ (Select) aufgerufen und eine Datei-Tabelle gewählt wurde, kann der Inhalt auf dem Display vom Terminal F732 angezeigt werden. Dazu die <SHIFT> - Taste gefolgt von <F4> drücken.

Auf dem Display vom Terminal F732 erscheint folgende Anzeige:

- Zeichenerklärung:
A.) Name vom Feld
B.) Inhalt vom Feld
C.) Position der Daten
D.) aktivierter Modus



Mit den Pfeiltasten kann der Cursor in alle Richtungen bewegt werden (siehe Abb. Unten).

	Code	Date	Time	Qty
Record n;0001	015910	11/09/1996	10:15	22
Record n;0002	015911	12/09/1996	11:22	15
Record n;0003	015912	12/09/1996	11:25	69

The table is shown with a cursor moving between fields, indicated by arrows. The cursor is currently positioned over the "Time" field of the second record (11:22).

Wenn die Daten angezeigt werden, kann ein Feld jederzeit gelöscht oder verändert oder eine Suchfunktion aufgerufen werden.

Durch Drücken der <ESC> - Taste können Sie diesen „Datei Auswahl“ - Modus wieder verlassen. Es wird immer die zuletzt gewählte Datei angezeigt.

3.2.3 STANDARDFUNKTION: Löschen von Daten

Nachdem der Modus „Datei auswählen“ (Select) aufgerufen und eventuell eine Datei-Tabelle gewählt wurde (Modus „Anzeige der Daten“), kann durch drücken der <SHIFT> - Taste gefolgt von der <F3> - Taste:

- der Inhalt eines Feldes gelöscht werden;
- eine Datei mit Daten gelöscht werden.

Um ein Feld zu löschen, muß der *Select- Modus* aufgerufen und das Feld auf dem Display angezeigt werden. Zum Löschen die Taste <SHIFT> gefolgt von <F3> drücken. Auf dem Display erscheint eine Sicherheitsabfrage, die eine Bestätigung verlangt.

Durch Drücken der <ENTER> - Taste wird das Löschen bestätigt und der Inhalt des Feldes definitiv gelöscht.

Durch Drücken der <ESC> - Taste wird dagegen das Löschen nicht bestätigt und der Inhalt des Feldes bleibt erhalten.



Um den Inhalt einer Datei-Tabelle zu löschen, muß der *Select-Modus* aufgerufen und die Datei auf dem Display ausgewählt werden. Zum Löschen die Taste <SHIFT> gefolgt von <F3> drücken. Auf dem Display erscheint eine Sicherheitsabfrage, die eine Bestätigung verlangt.

Durch Drücken der <ENTER> - Taste wird das Löschen bestätigt und die Datei definitiv gelöscht.

Durch Drücken der <ESC> - Taste wird dagegen das Löschen nicht bestätigt und die Datei bleibt erhalten.



HINWEIS: Die gelöschte Datei wird nicht aus dem Terminal F732 entfernt, sondern es wird der Inhalt aller Felder gelöscht und der Index geht automatisch auf den ersten Eintrag zurück.

4. DATENÜBERTRAGUNG

Dieses Kapitel beschreibt die Konfigurations- und Datenempfangssoftware „SysTools“ (Lieferumfang) die unter Windows 95/98 und NT läuft. Diese Software empfängt die gespeicherten Daten vom Terminal F732 und speichert diese Daten in eine ASCII- Datei ab. Bitte halten Sie sich genau an die folgenden Schritte, da „SysTools“ auch noch für andere Geräte der FORMULA- Serie eingesetzt wird und es somit in dieser Software weitere Einstellungen gibt, die mit dem Terminal F732 nicht notwendig , bzw. nicht durchführbar sind.

4.1 Empfangs- und Konfigurationsprogramm „SysTools“

Schritt 1: Installation der Software SysTools

Installieren Sie die Software SysTools, indem Sie die Diskette 'Disk1' einlegen und unter 'Start' - 'Ausführen' die Datei 'a:setup' angeben und bestätigen.

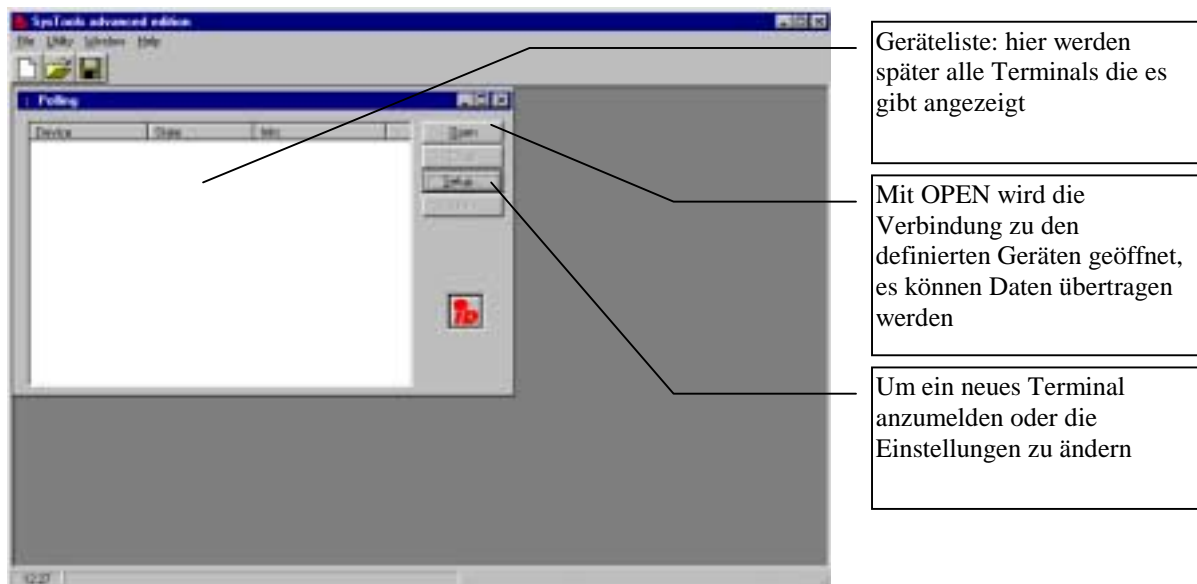
Das Programm wird automatisch in ein Programmverzeichnis installiert und es wird ein neuer Eintrag im Start-Verzeichnis angelegt.

Schritt 2: Anschluss der Komponenten

Verbinden Sie, falls noch nicht geschehen, die Übertragungsstation und Ihren PC mit dem seriellen Kabel, wie in Kapite2.1 (Inbetriebnahme-Anschluß) beschrieben ist.

Schritt 3: Start und Konfiguration

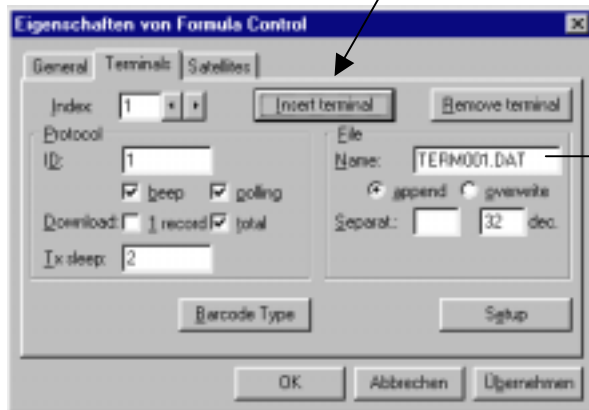
Starten Sie jetzt das Programm 'SysTools'. Sie erhalten folgenden Bildschirm:



Klicken Sie auf den Button 'Setup'. Sie erhalten die Grundparameter für die Datenübertragung, prüfen Sie hier, ob die richtige COM-Schnittstelle eingestellt ist und wählen Sie gegebenenfalls die richtige aus.

4.2 TERMINAL ANMELDEN

Im nächsten Schritt muß das Terminal dem Empfangsprogramm bekanntgegeben werden. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche **'Terminals' - 'Insert Terminal'**. Es wird ein neuer Eintrag mit Standardvorgaben angelegt.



Bei Bedarf können Sie den „Default“- Eintrag des Datei- Namen abändern, wo die empfangenen Daten gespeichert werden sollen (Default: TERM001.DAT). Es können auch Pfade angegeben werden. Mit der Option 'append' bzw. 'overwrite' kann bestimmt werden, ob die Daten angehängt oder immer eine neue Datei erzeugt werden soll. Mit 'Separat.' kann das Feldtrennzeichen bestimmt werden (Standard = Leerzeichen). Dazu können Sie entweder den ASCII-Code eingeben oder das Zeichen direkt in das Feld daneben eintippen.

☞ **Sonstige Einstellungen sind nicht notwendig, bzw. nicht durchführbar.**

Schließen Sie die Einstellungen anschließend wieder mit **'OK'**.

Jetzt sehen Sie in der Pollingliste das eingerichtete Terminal. Starten Sie die Kommunikation, indem Sie den Button **'Open'** anklicken. Es wechselt der Status von 'Not connected' auf 'Connected', im Feld Info wird der Typ des Terminals und der Speicher, sowie die Softwareversion angezeigt.

4.3 DATUM / UHRZEIT STELLEN

Selektieren Sie das Terminal, indem Sie auf den Namen klicken. Klicken Sie auf 'Info'. Sie bekommen als weitere Info die aktuelle Uhrzeit und das Datum des Terminals angezeigt. Mit dem Button **'Setup Date/Time'** übertragen Sie Datum und Uhrzeit des PCs zum Terminal.

4.4 DATENÜBERTRAGUNG / BETRIEB

Die Software „SysTools“ ist nun bereit Daten vom Terminal F732 zu empfangen. Stellen Sie dazu einfach den Scanner in die Übertragungsstation. Sind Daten im Terminal F732 vorhanden, werden diese von der Software „SysTools“ empfangen und in der angegebenen Datei (siehe oben) abgespeichert.

5. INSTANDHALTUNG

5.1 AKKU LADEHINWEISE

Die Akkuladung hängt von vielen Faktoren ab, in der Regel kann aber davon ausgegangen werden, daß der Akku dem Terminal F732 unter normalen Betriebsbedingungen eine Autonomie von einem Arbeitstag garantiert.

Der Zustand der Akkuladung wird von einem Symbol auf dem Display  in vier Stufen angezeigt. Diese Anzeige kann nur als ungefährender Richtwert dienen.

Der Akku sollte erst dann wieder aufgeladen werden, wenn er sich fast vollständig entladen hat (Vermeidung des „*Memory - Effekts*“ bei Akku des Typs NiCd). Zum Laden des Akkus genügt es, das Terminal F732 in die Lade- und Übertragungsstation zu stellen. Es wird eine Ladedauer von mindestens acht Stunden ohne Unterbrechung empfohlen.

Wenn es sich dagegen um neue Akkus handelt, oder wenn die Akkus seit sehr langer Zeit nicht mehr aufgeladen worden sind, sind zwei bis drei komplette Lade- und Entladezyklen nötig (keine Teilladungen durchführen). Erst dann erreichen die Akkus ihre volle Kapazität.

HINWEIS: Während des Ladevorgangs wechselt die Farbe der Kontrolleuchte an der Lade- und Übertragungsstation von Rot nach Grün. Der Farbwechsel zeigt an, daß der Akku 70-80 % der maximalen Ladung erreicht hat.



VORSICHT: Sollte das Terminal F732 längere Zeit nicht mehr benutzt werden, bitte die Akkus vollständig aufladen und alle 6 Monate nachladen.

5.2 AKKU AUSTAUSCH

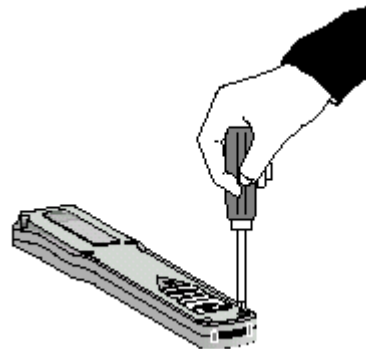


ACHTUNG: Die Akkus dürfen nur von Fachpersonal ausgewechselt werden. Versichern Sie sich vor dem Öffnen, daß das Terminal abgeschaltet ist und Daten die sich noch im Speicher befinden übertragen worden sind.

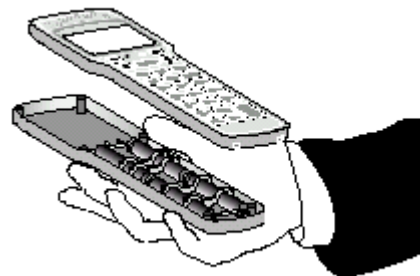
Es gibt zwei verschiedene Gehäusebauformen vom Terminal F732. Eine Bauform (Kennzeichnung Typenschild: F732/B) hat ein separates Akkufach, die andere keines (F732). Beim F732 (ohne Akkufach) muß zum Akkuwechsel das Gehäuse geöffnet werden, beim F732/B (mit Akkufach) genügt es die Akkufachabdeckung zu entfernen (☞ siehe I. und II.).

I. Gehen Sie zum korrekten Auswechseln des Akkus beim F732 (ohne Akkufach) folgendermaßen vor:

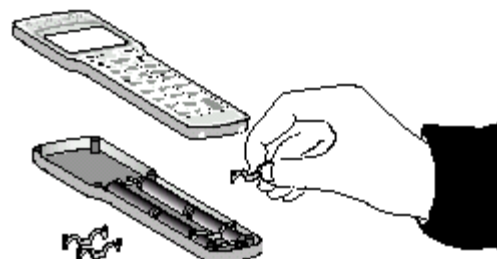
- 1.) Drehen Sie das Terminal um, legen Sie es auf eine weiche Oberfläche und entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



- 2.) Drehen Sie das Terminal wieder um. Heben Sie das Frontgehäuse an und achten Sie dabei darauf, daß Sie die internen Bauteile nicht berühren.

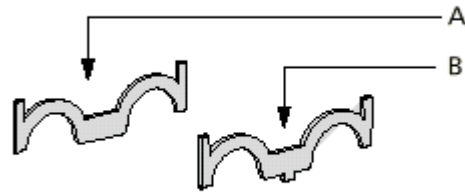


- 3.) Ziehen Sie die Halteklammern über den Akku-Zellen ab und wechseln Sie die Zellen aus. Achten Sie auf die Polarisierung, die im Gehäuse abgebildet ist. Drücken Sie die Halteklammern wieder in die Führungen. Bitte beachten Sie nachfolgenden Hinweis.



Hinweis: Verschiedene Halteklammern!

- A) Halteklammern, die in die beiden Führungen im unteren Teil des Terminals eingesetzt werden müssen.
- B) Halteklammern, die in die beiden Führungen im Kopfteil des Terminals eingesetzt werden müssen.



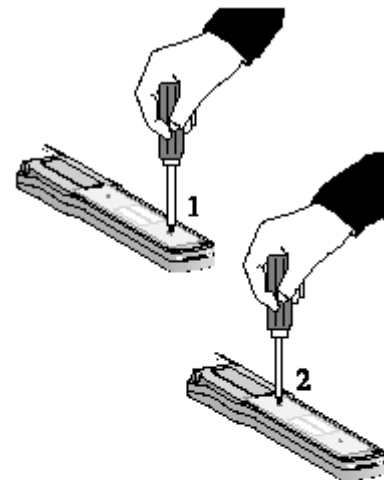
- 4.) Schließen Sie dann das Terminal wieder und gehen Sie dabei in umgekehrter Reihenfolge wie beim Öffnen vor. Kontrollieren Sie, daß sich die Kontakte ohne Kraftaufwand in ihre Führungen einschieben lassen.



ACHTUNG: Die Entsorgung der Akkus muß gemäß der geltenden Gesetze erfolgen!

II. Gehen Sie zum korrekten Auswechseln des Akkus beim F732/B (mit Akkufach) folgendermaßen vor:

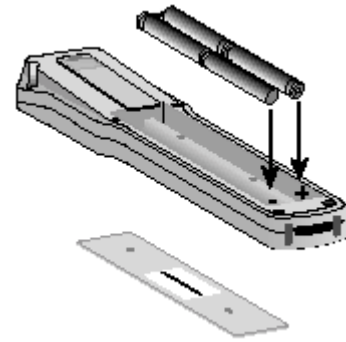
- 1.) Drehen Sie das Terminal um, legen Sie es auf eine weiche Oberfläche und entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben vom Akkufachdeckel.



- 2.) Nehmen Sie den Akkufachdeckel ab und entnehmen Sie den alten Akku-Pack.



- 3.) Setzen Sie den neuen Akku-Pack ein unter Beachtung der Polarisierung, die im Gehäuse abgebildet ist.



- 4.) Schließen Sie dann den Akkufachdeckel und bringen die Befestigungsschrauben wieder an.



ACHTUNG: Die Entsorgung der Akkus muß gemäß der geltenden Gesetze erfolgen!

5.3 REINIGUNG DES TERMINALS

Zum Reinigen verwenden Sie bitte ein feuchtes, weiches Tuch. Vorsicht: Rauhe Tücher oder Papier kann das Strahlaustrittsfenster beschädigen (Kratzer). Verwenden Sie keinen Alkohol und keine Lösungsmittel oder ätzende Produkte. Das Terminal darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden.

6. ANHANG

6.1 FEHLERMELDUNGEN

Anhang

Wenn der Interpreter „*PWG732.HEX*“ beim laufenden Anwenderprogramm einen Fehler ermittelt, erscheint folgende Abbildung auf dem Display vom Terminal 732 (siehe Abb.):



Der Interpreter „*PWG732.HEX*“ kann 8 verschiedene Fehlertypen ermitteln und anzeigen:

FEHLERTYP	FEHLERBESCHREIBUNG
DBASE FULL	Speicher voll.
INSSTR.ERR	Programmanweisung ist falsch.
TIMER FLT	Interner Fehler. Fehlerhafter Betrieb von PowerGen 2000.
READ ERROR	Interner Fehler. Fehlerhafter Betrieb von PowerGen 2000.
UNK.ERROR	Allgemeiner Fehler.
CMD NOT LD	Anwenderprogramm nicht vorhanden.
ACT.ERR	Fehlerhafte Aktion.
FNF	Datei nicht gefunden.

HINWEIS: Der Wert der Variablen „L“ gibt die Zeile mit dem Fehler an, während die Variable „S“ die Operation angibt, die den Fehler verursacht hat (siehe folgende Tabelle).

TABELLE: FEHLERMELDUNGEN „S“

Anhang

S	FEHLERFUNKTION	FEHLERURSACHE
0	Erfassung	<i>Mögliche Fehlerursachen:</i> 1) Versuch, eine nicht erlaubte Erfassung auszuführen. 2) Versuch, eine Felderfassung einer nicht vorhandenen Tabelle auszuführen. 3) Die nächste Anweisung existiert nicht
1	Prüfung	Die zu prüfende Tabelle existiert nicht.
2	Decodierung	Dem Terminal wurde ein Befehl mit einer nicht vorhandenen Decodierung zugesandt.
3	Dekodierungsbefähigung	Die nächste Anweisung existiert nicht.
4	Sequenzielle Suche	<i>Suche nach möglichen Fehlerursachen:</i> 1) Die Tabelle, in der die Suche ausgeführt werden soll, existiert nicht. 2) Der Operator des angezeigten Vergleichs ist nicht zugelassen.
6	Angabe	<i>Mögliche Fehlerursachen:</i> 1.) Fehler in der laufenden Anweisung. 2.) Die nächste Anweisung existiert nicht. 3.) Allgemeiner Fehler des Anwenderprogramms.
7	Cursor	<i>Mögliche Fehlerursachen:</i> 1) Stellung auf eine nicht existierende Tabelle. 2) Die nächste Anweisung ist nicht vorgesehen.
8	Typ der Suche	<i>Zwei mögliche Suchtypen:</i> 1) BINÄRE SUCHE: Die Tabelle folgt einer wachsenden Ordnung auf dem Feld. 2) SEQUENZIELLE SUCHE: Die Tabelle hat keine bestimmte Folgeordnung.
9	Typ des Vergleichs	<i>Zwei mögliche Vergleichstypen:</i> 1) mit dem Feld "Database". 2) mit Konstanten
11	Speicherung	<i>Zwei mögliche Vergleichstypen:</i> 1) Die Tabelle existiert nicht. 2) Versuch, die Angabe einer nicht existierenden Stelle zu speichern.
29	Teilbare Angabe	Nächste Anweisung existiert nicht.
30	Operation auf Index	<i>Vier mögliche Fehlertypen:</i> 1) Tabelle existiert nicht 2) Falscher Operator: nur Zu- und Abnahme ist möglich. 3) Versuch, auf eine nicht existierende Eintragsnummer zuzugreifen. 4) Nächste Anweisung existiert nicht.
35	Gehe zu Reihe	Die angegebene Reihe ist nicht vorhanden.
36	Definition Beep	Nächste Anweisung existiert nicht.
38	Binäre Suche	Die Tabelle ist nicht vorhanden.
42	Anzeige	<i>Drei mögliche Fehlertypen:</i> 1) Die Tabelle ist nicht vorhanden. 2) Fehler des Betriebssystems 3) Nächste Anweisung existiert nicht.
43	Start	Das Programm ist nicht vorhanden.

Sollten an Ihrem System Probleme auftreten oder sollten Sie Fragen haben, die im folgenden nicht behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Behebung
Beim Drücken der <SCAN> Taste schaltet das Terminal nicht ein.	Akku leer.	• Laden Sie die Akkus.
	Akku defekt.	• Wechseln Sie die Akkus aus.
Beim Drücken der <SCAN> Taste erscheint die Meldung „BATTERY LOW“ im Display und das Terminal schaltet sich ab.	Akku leer.	• Laden Sie die Akkus.
	Akku defekt.	• Wechseln Sie die Akkus aus.
Das Anwenderprogramm läßt sich nicht in das Terminal laden.	Lade- u. Übertragungsstation ohne Stromversorgung.	• Netzteil anschließen und Station einschalten.
	Seriellles Kabel ist nicht korrekt angeschlossen.	• Überprüfen Sie den Anschluß an der Station und an der seriellen Schnittstelle am PC.
	Falsche Schnittstelle ausgewählt.	• Überprüfen Sie, an welcher PC- Schnittstelle Sie angeschlossen haben (COM-Port) und überprüfen Sie die Einstellung am Transferprogramm (<i>Default: COM1</i>).
	Auf dem Terminal befindet sich bereits ein Anwenderprogramm.	• Löschen Sie das Anwenderprogramm.
	Transferprogramm DOSDL oder DL wird nicht im MS-DOS-MODUS gestartet.	• Beenden Sie Windows und starten Sie Ihren PC im MS-DOS-MODUS oder verwenden Sie unter Windows den Programmgenerator „PowerGen 2000“.
	Der Interpreter ist nicht geladen (Anzeige Display: „BOOTSTRAP-LOADER“).	• Laden Sie den Interpreter

Symptom	Ursache	Behebung
Es wird keine Verbindung mit dem Datenempfangsprogramm „SysTools“ aufgebaut.	Lade- u. Übertragungsstation ist ohne Stromversorgung.	• Netzteil anschließen und Station einschalten.
	Serielltes Kabel ist nicht korrekt angeschlossen.	• Überprüfen Sie den Anschluß an der Station und an der seriellen Schnittstelle am PC.
	Falsche Schnittstelle ausgewählt.	• Überprüfen Sie, an welcher PC- Schnittstelle Sie angeschlossen haben (COM-Port) und überprüfen Sie die Einstellung am Empfangsprogramm (<i>Default: COM1</i>).
	Auf dem Terminal befindet sich kein Anwenderprogramm.	• Laden Sie das Anwenderprogramm.
Datenübertragung mittels „SysTools“ ist gestört bzw. weist Fehlfunktionen auf.	Die Standard Übertragungsparameter vom Anwenderprogramm und den Einstellungen in „SysTools“ stimmen nicht überein.	• Überprüfen Sie die Übertragungsparameter in „SysTools“ unter „Setup“-„General“ mit den Parameter im Anwenderprogramm.
	Eine andere Anwendung auf Ihrem System versucht auf die serielle Schnittstelle zuzugreifen.	• Schließen Sie alle anderen Anwendungen, die auf serielle Schnittstellen in Ihrem System zugreifen.
Meldung im Status-Fenster von „SysTools“ wechselt zyklisch von „Not connected“ auf „Connected“.	Das Anwenderprogramm hat eine bestimmte Größe überschritten.	• Verändern Sie unter „Setup“ - „General“ den Parameter „ACK. Timeout“ von 200 auf 600.

Je nach Computertyp und Anschluß, die verwendet werden, sind verschiedene Kabel verfügbar. Die Kabel sind unten aufgelistet und zwar unter Angabe des Handelscodes (C...) und des Produktionscodes (#...), die auch auf dem Kabel stehen.

- ❑ Kabelbelegung RS-232 Kabel Typ C407900330 (# 404682100) an PC/AT oder kompatibel:
(dieses Kabel ist im Lieferumfang „Wizard“- Paket enthalten)

PIN	PIN	SIGNAL
1	2	TX
2	8	RTS
3	5	GND
4	7	CTS
5	3	RX
	4-1	

- ❑ Kabelbelegung RS-232 Kabel Typ C407900310 (# 404682200) an PC/XT oder kompatibel:
(Zubehör)

PIN	PIN	SIGNAL
1	3	TX
2	5	RTS
3	7	GND
4	4	CTS
5	2	RX
	8-20	

6.3.1 PRODUKTE UND ZUBEHÖR

(siehe auch Seite 6 „Lieferumfang“)

- | | |
|-------------------|---|
| ❑ Terminal F732 | Tragbares und programmierbares Laserterminal im Taschenformat. |
| ❑ Station F952 | Lade- und Übertragungsgerät mit Netzteil sowie RS-232 Anschlußkabel. |
| ❑ PowerGen2000 | Programmgenerator zur Entwicklung von Anwendersoftware für das F732. |
| ❑ Systools A. E. | Datenempfangs- und Konfigurationssoftware unter Windows. |
| ❑ OLE for Formula | „Objekt Linking and Embedding“ OCX – Integrationssoftware für Windows. |
| ❑ Dosdl + DI | Transferprogramme unter DOS zum Laden von Programmen, Interpreter und Tabellen. |
| ❑ Demo's | fünf verschieden Beispiel – Anwenderprogramme. |

□ Optische Daten

Lichtquelle

VLD Laser Scanner, 680nm, Rotlicht

Scannen

36+/-3 scan/sec

Mindestauflösung

0.15 mm

Schrägwinkel (skew)

+/- 65°

Neigungswinkel (pitch)

+/- 55°

Tiefenschärfe

30 bis 700 mm

Leseabstand

Max. 700 mm

□ Elektrische Daten

MICRO-Controller

8 BIT CMOS

Programmspeicher

64KB Flash-memory

RAM (Daten)

128 KB SRAM

EEPROM

256 Bytes

Kalender/Uhr

RTC Quarz, Uhrzeit und Datum

Stromversorgung

4 Akku Typ NiCd 250mA/h

Akkuladegerät

Formula 952 mit Netzteil

□ Lesbare Barcodes

CODE 39

INTERLEAVED 2/5

INDUSTRIAL 2/5

MATRIX 2/5

EAN – UPC

CODABAR

CODE 128

CODE 93

IBM

MSI

ZELLWEGER

IFT14

□ Physikalische Daten

Technologie

SMT (SURFACE MOUNTING TECHNOLOGY)

Abmessungen (LxBxH)

165 x 56 x 32 mm

Akustischer Signalgeber

Piezoelektrischer Summer, Frequenz und Dauer programmierbar

Optischer Signalgeber

zweifarbige LED

Display

graphisches LCD mit Matrix 97x32 Punkten

Tastatur

Silicon-Tastatur, 25 Tasten, Reset-Knopf

Gewicht

184 g

□ Daten Umgebung

Betriebstemperatur

-20°C bis +50°C

Lagertemperatur

-30°C bis +50°C

Relative Luftfeuchtigkeit

95% nicht kondensierend

Schutzart

Schutz vor Staub u. Wasser

Elektrostatische Entladung

IEC 801-2 (bis zu 15KV)

Schock

IEC 68-2-32 (Fall bis zu 1m auf Beton)

Sicherheitsstandard

IEC 825 (Laserprodukt der Klasse 2)

□ Daten zur Kommunikation

Kommunikationsschnittstelle

Übertragungs- und Ladestation Typ F952

Schnittstelle Scanner /Übertragungs- Ladestation

optisch

Schnittstelle Übertragungs- Ladestation /HOST

RS-232

Übertragungsgeschwindigkeit

300 bis 19200 bit/sec

Übertragungsprotokoll

„Sysnet“

Änderungen bleiben vorbehalten.