



BRAILLEX

EL 40p

Gerätehandbuch



Inhalt

EINLEITUNG..... I

BRAILLEX EL 40p..... II

Symbole und Vereinbarungen III

Die Navigationsleiste der Effizienz LinieIV

KAPITEL 1 – DIE GERÄTE DER EFFIZIENZ LINIE..... 1

1.1 – Aufbau des Brailledisplays und Inbetriebnahme..... 3

Front..... 3

Seiten und Rückseite 3

Oberseite..... 3

1.2 – Inbetriebnahme 4

Anschluss an den PC 4

Serieller Anschluss 4

Anschluss mit USB 4

Stromanschluss 7

Ein- und Ausschalten, Ruhezustand 7

Startmeldung..... 7

Einrichten des PC 7

1.3 – Arbeiten im Akkubetrieb 8

1.4 – Verpackung und Transport 9

1.5 – Service 10

1.6 – Sicherheitshinweise 10

1.7 – Wartung und Pflege..... 10

KAPITEL 2 – DIE STEUERUNG DES BRAILLEDISPLAYS..... 11

2.1 – Das Brailledisplay..... 13

Ausführen von Funktionen 13

Die Arbeitsweise der Braillezeile 13

2.2 – Funktionen und Befehle..... 14

Bewegungen mit dem Brailledisplay (Lesefenster) 14

Bewegungen zeichenweise – der Mikroschritt 15

Bewegungen auf dem Bildschirm – Sprungmarken..... 16

Aktionen mit dem Cursor 17

Die Cursorform 18

Cursorbewegungen 19

Cursorbewegungen 19

Verschiedene Brailledarstellungen 20

Darstellung von Attributen 21

Attribute ausblenden 21

Attribute suchen..... 22

Erkennung von Attributen..... 22

Profilauswahl 23

Statusanzeigen 24

2.3 – Routing..... 25

Cursorrouting..... 25

Mausrouting..... 25

KAPITEL 3 – KONFIGURATION	27
3.1 – Grundlagen	29
3.2 – Laden von Profilen mit DosDOTS	29
3.3 – Optionen für DosDOTS	30
3.4 – Software in der Braillezeile – die Firmware	31
Vorbereitung zum Upload	31
Anzeigen der Firmwarerevision	31
KAPITEL 4 – ÜBERSICHTEN	33
4.1 – Standardeinstellungen für die Braillezeile	35
Standardeinstellungen.....	35
4.2 – Befehle und Funktionen in der Übersicht	38
4.3 – ASCII Zeichentabelle	43
Eurobraille Zeichensatz für Tabelle IBM 437	43
Eurobraille Zeichensatz für Tabelle IBM 437	45
4.4 – Attribute	47
Tabelle der Attribute.....	47
KAPITEL 5 – WICHTIGE HINWEISE	49
5.1 – Zweckbestimmung	51
5.2 – Sicherheitshinweise	51
5.3 – Allgemeine Inbetriebnahme	52
5.4 – Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	52
5.5 – CE-Kennzeichnung und -Normen	53
5.6 – Technische Daten	53
5.7 – Lieferumfang	53
5.8 – Batterieverordnung	54
5.9 – Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)	54
5.10 – Copyright	54
5.11 – Konformitätserklärungen	54
INDEX	57

Einleitung

Die Brailleausgaben der Effizienz Linie ermöglichen eine völlig neue Form der Funktionssteuerung durch eine Navigationsleiste.

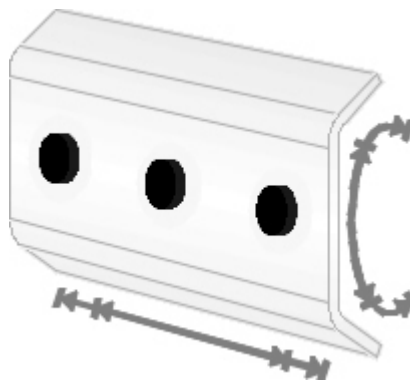
Die herkömmliche Bedienung erfolgt über mehrere Tasten an der Front oder der Oberseite der Geräte. Dazu muss zumindest eine Hand von der Leseposition auf der Braillezeile entfernt werden. Beim Bedienen der Computertastatur werden unter Umständen sogar beide Hände von der Braillezeile entfernt. Diese zusätzlichen Bewegungen kosten Zeit.

Diesen Nachteil gleicht die Navigationsleiste aus. Mit ihr können Eingaben zur Steuerung der Braillezeile immer direkt an der Leseposition ausgeführt werden. Oft benötigte Funktionen der Computertastatur stehen ebenfalls in jeder Handstellung auf der horizontalen Braillezeile zur Verfügung. Die Lesehand oder Lesehände können so an ihrer Position bleiben. Das störende Suchen oder Abzählen von Tasten, zusätzliche Bewegung der Hand und die Neuorientierung im Lesefenster entfallen somit. Sie arbeiten damit schneller und effektiver.

Möglich wird dies durch die an der Front eingebrachte Leiste, die Navigationsleiste. Sie ist nahezu so breit wie die Braillezeile selbst und völlig im Gerät integriert. Die Bedienung der Navigationsleiste erfolgt mit dem Daumen der linken oder rechten Hand in jeglicher Leseposition. Zur Betätigung kann die Leiste an jeder Stelle in alle Richtungen bewegt werden. Der entsprechende Daumen nimmt dabei eine minimale Bewegung

bei immer gleichem Druck vor. Beim Verschieben der Taste in eine der vier Richtungen wird ein Schalter oder Sensor bedient, der die gewünschte Funktion ausführt. Die Leiste ist mit festen Gumminoppen bestückt. Damit wird die Griffsicherheit beim Betätigen gewährleistet.

Neben den herkömmlichen Funktionen einer Braillezeile vereint die Ausführung mit der Navigationsleiste auch den Zugang zu Funktionen der PC-Tastatur und einer Sprachausgabe an der Leseposition. Die vielen Bedien- und Einstellmöglichkeiten der Screenreader Software werden so an einer leicht zugänglichen Stelle konzentriert.



Mit BRAILLEX EL 40p verfügen Sie über eine portable Braillezeile, die zudem alle Vorteile der Effizienz Linie bietet. BRAILLEX EL 40p wartet mit Navigationsleiste, 40stelligem Brailledisplay und langlebigem Lithium Ionen Akku auf.

Die Bedienung ist für Links- und Rechtshänder und sogar einhändig möglich. Die Tastenfunktionen der Navigationsleiste lassen sich individuell einstellen.

BRAILLEX EL 40p

Die Braillezeile bietet folgende Ausstattung:

- ☞ 40stellige Braillezeile
- ☞ Routingmodule
- ☞ Navigationsleiste
- ☞ Mobile Nutzung mit Akku

Die Braillezeile erhält ihre Versorgungsspannung aus einem externen Netzgerät. Beim Einstecken des Netzgeräts wird der Akku automatisch geladen. Der Netzschalter befindet sich rechts außen am Gerät. Der Anschluss der softwaregesteuerten Braillezeile an den PC erfolgt über eine serielle Schnittstelle des Rechners.



BRAILLEX EL 40p erfüllt die EU-Richtlinien eines aktiven **Medizinproduktes** zur Kompensierung von Behinderungen. Es gilt daher das Medizinproduktegesetz. Die Betreiberverordnung für Medizinprodukte und die Batterieverordnung sind einzuhalten.



Dieses Produkt darf nur in Wohn- und Gewerbegebieten verwendet werden. In medizinischen Einrichtungen darf dieses Produkt nur in Büroräumen verwendet werden.

Lesen Sie dazu aufmerksam dieses Handbuch und die ausführlichen Informationen zu Medizinprodukten in Kapitel 5 – Wichtige Hinweise - ab Seite 49.

Dieses Gerätehandbuch beschreibt den Aufbau und den Umgang mit der Braillezeile. Eine Anleitung in Braille steht zur Verfügung.

Das Benutzerhandbuch DosDOTS können Sie bei F.H. Papenmeier als Schwarzschrift- oder Brailleausgabe separat bestellen.

In diesem Handbuch finden Sie . . .

- ☞ . . . den Aufbau und die Handhabung der Navigationsleiste in der Einleitung.
- ☞ . . . die Gerätebeschreibung, Installation und Inbetriebnahme der Braillezeile in Kapitel 1.
- ☞ . . . die Funktionen und Steuerungsmöglichkeiten der Braillezeile in Kapitel 2.
- ☞ . . . die Konfiguration der Braillezeile unter DOS in Kapitel 3.
- ☞ . . . Standardeinstellungen, Kurzbeschreibung und ASCII Tabellen in Kapitel 4.
- ☞ . . . Sicherheitshinweise und wichtige Informationen über das Medizinproduktegesetz in Kapitel 5.

Symbole und Vereinbarungen

Die folgenden Vereinbarungen und Symbole dienen der Unterscheidung der verschiedenen Textelemente in diesem Benutzerhandbuch:

- Die Tastatur des PC wird als Eingabetastatur, die Tasten einer angeschlossenen Brailleausgabe werden als Funktionen der Navigationsleiste, z.B.: [Oben] oder mit Kurznamen, z.B.: [O] bezeichnet.
- Tastenbezeichnungen einer Eingabetastatur werden in der Schwarzschriftanleitung zwischen zwei runden Klammern dargestellt, z.B.: (POS1), in der Brailleausgabe durch Großbuchstaben (Punkte 4 + 5) gekennzeichnet.
- Funktionstastenbezeichnungen zur Steuerung des Brailledisplays werden in der Schwarzschriftanleitung zwischen zwei eckigen Klammern dargestellt, z.B.: [UNTEN], in der Brailleausgabe durch Kleinschreibung (Punkt 6) gekennzeichnet.
- Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden sollen, wird dies durch die mit einem Pluszeichen (+) verbundenen Tastenbezeichnungen dargestellt, z.B.: (ALT) + (D).
- Dateinamen werden in Großbuchstaben dargestellt, z.B.: DOSDOTS.
- Die Bezeichnungen von Befehlen und Verzeichnissen werden in Großbuchstaben gekennzeichnet, z.B.: C:\DOSDOTS.
- Die folgenden Begriffe und Symbole verweisen auf besondere Mitteilungen in diesem Handbuch:



Kennzeichnet Kommentare und wichtige Zusatzinformationen.



Kennzeichnet wichtige Hinweise auf mögliche Gefahren oder Sicherheitshinweise zum Medizinprodukt.

- Hinweise zu den im Benutzerhandbuch aufgeführten Eigennamen und Warenzeichen:

pentium® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma INTEL Corp. Microsoft®, MS, MS-DOS, WORD®, Windows™ sind eingetragene Warenzeichen der Firma Microsoft Corp.

IBM®, OS/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corp.

Symantec®, F&A® sind eingetragene Warenzeichen der Firma Symantec Corp.

Word Perfect® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Word Perfect Corp.

Das Gerätehandbuch in Braille beschreibt auch die in dieser Schwarzschriftanleitung gezeigten Grafiken. Der Inhalt der beiden Ausgaben ist daher nicht identisch.

F.H. Papenmeier behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung, Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten vorzunehmen.

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG, Juli 2000

Die Navigationsleiste der Effizienz Linie

Die in der Front der Braillezeile eingelassene Navigationsleiste ermöglicht die schnelle und effektive Orientierung in der Fläche des Bildschirms.

Die Navigationsleiste lässt sich in jeweils zwei Stufen in alle vier Richtungen bewegen. Nehmen Sie mit den Händen Ihre gewohnte Lesestellung auf den Braillemodulen ein. Die natürliche Haltung der Daumen ermöglicht nun die Bedienung der Navigationsleiste an jeder beliebigen Lese-Position der Hände.

Führen Sie mit einem Daumen die Bewegung durch Drücken in die gewünschte Richtung aus. Beim Loslassen kehrt die Navigationsleiste immer wieder in die Grundstellung zurück.

Bei Auf- oder Abwärtsbewegungen wird die Navigationsleiste in je zwei Schritten um ihre eigene Achse gedreht. Links- oder Rechtsbewegungen verschieben die Navigationsleiste auf der Achse. Die Noppen auf der Navigationsleiste geben den erforderlichen Halt beim Drücken. Die Betätigung der Schalter spüren Sie an einem leichten Widerstand. Eine Funktion wird in der Regel erst nach dem Loslassen der Leiste ausgeführt. Ausnahmen bilden Funktionstasten mit Dauerfunktion.

In jede Richtung sind zwei Funktionen zu erreichen. Ohne Betätigung steht die Navigationsleiste immer in der **Grundstellung** und führt keine Funktion aus.

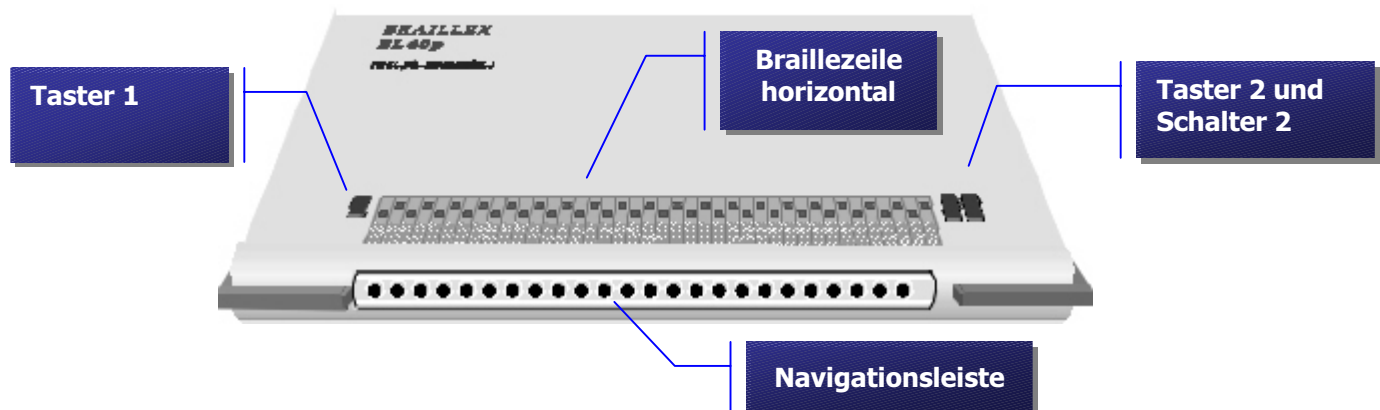
Tab. 1
Die acht
Funktionstasten der
Navigationsleiste

Funktionstasten der Navigationsleiste			
Bewegung der Navigationsleiste		Name	Kurzname
Einfach	Ein Schritt nach oben	[Oben]	[O]
	Ein Schritt nach unten	[Unten]	[U]
	Ein Schritt nach links	[Links]	[L]
	Ein Schritt nach rechts	[Rechts]	[R]
Doppelt	Zwei Schritte nach oben	[2*Oben]	[2O]
	Zwei Schritte nach unten	[2*Unten]	[2U]
	Zwei Schritte nach links	[2*Links]	[2L]
	Zwei Schritte nach rechts	[2*Rechts]	[2R]

Damit die Navigationsleiste alle Steuerungsmöglichkeiten der Software ausführen kann, werden die Funktionen der Navigationsleiste mit zwei Tastern bzw. einem Schalter kombiniert. Diese befinden sich jeweils links und rechts der horizontalen Braillezeile.

Abb. 1
Position der Schalter und Taster

Die acht möglichen Stellungen der Navigationsleiste lösen in verschiedenen Stellungen der Schalter und Taster unterschiedliche Funktionen aus. Die **Schalter** dienen dabei als Umschalter einer Funktion, während die **Taster** sowohl einzeln als auch in Kombination mit der Navigationsleiste verschiedene Befehle ausführen.



Schalter und Taster		
Position (von links nach rechts)	Name	Mögliche Funktionen
Taster links	[T1]	2
Taster rechts	[T2]	2
Schalter rechts	[S2]	3

Tab. 2
Die Schalter und Taster

Schaltstellungen		
Schalter/Taster	Ausführung	Kurzname
Schalter oben	Schalter in Stellung oben	[S2O]
Schalter unten	Schalter in Stellung unten	[S2U]
Taster 1 oben	Taster in Stellung oben	[T1O]
Taster 1 unten	Taster in Stellung unten	[T1U]

Für Taster 2 gelten entsprechend die gleichen Angaben.

Kapitel 1 – Die Geräte der Effizienz Linie

1.1 – Aufbau des Brailledisplays und Inbetriebnahme.....	3
1.2 – Inbetriebnahme.....	4
1.4 – Transport.....	9
1.5 – Service	10
1.6 – Sicherheitshinweise	10
1.7 – Wartung und Pflege.....	10

In diesem Kapitel lernen Sie . . .

- ☞ . . . die Anschlüsse und Bedienelemente an Ihrer Braillezeile kennen.
- ☞ . . . die Braillezeile an Stromnetz und PC anzuschließen.
- ☞ . . . wichtige Sicherheitshinweise.
- ☞ . . . wie Sie Ihre Braillezeile pflegen.

1.1 – Aufbau des Brailledisplays und Inbetriebnahme

Stellen Sie das Gerät in Arbeitsposition vor sich. Die Beschreibung erfolgt in dieser Position.

Front

In der abgerundeten Front ist die Navigationsleiste eingelassen. Die bewegliche Leiste ist mit Gummknöpfen besetzt.

Seiten und Rückseite

Eine Schutzleiste schützt das Gerät vor seitlichen Stößen. An der Rückseite der Braillezeile befinden sich die einzigen Anschlüsse in einer Vertiefung. In Arbeitsposition links finden Sie die runde Buchse, die den Stecker des Netzgerätes aufnimmt. Rechts daneben ist der USB Anschluss, anschließend die Buchse für den seriellen Anschluss angebracht.

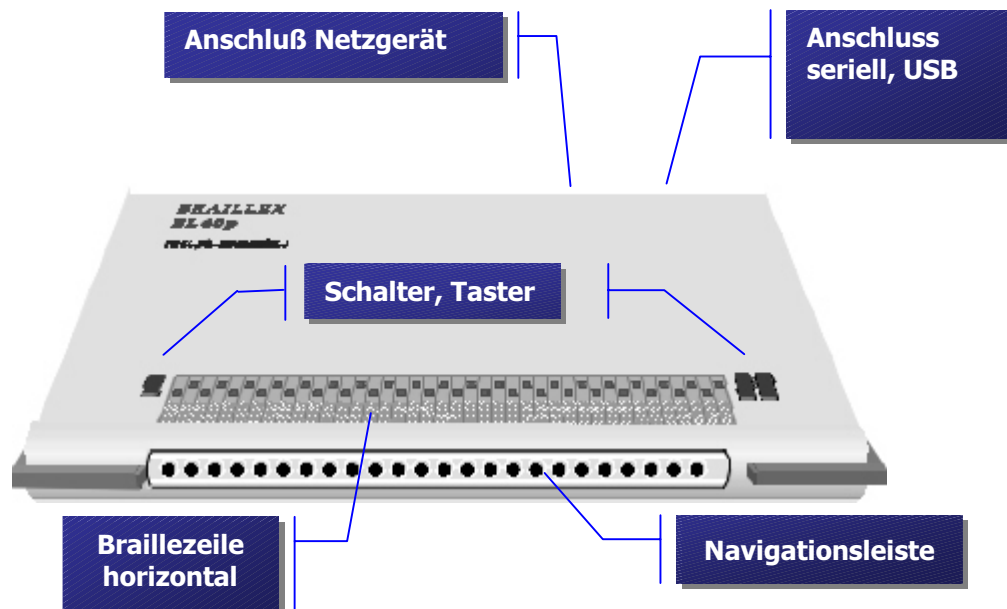
Der Netzschalter befindet sich an der rechten Seite des Geräts. Es ist ein Kippschalter. Zum Einschalten wird er nach hinten gekippt.

Oberseite

Die horizontale Braillezeile sitzt längs der vorderen Kante der Braillezeile.

Am linken und rechten Rand des horizontalen Brailledisplays sind links ein Taster und rechts ein Taster und ein Schalter angebracht. Der Schalter sitzt außen.

Abb. 2
Aufbau der
BRILLEX
EL 40p



1.2 – Inbetriebnahme

Das Gerät darf nur von ausgewiesenen Personen in Betrieb genommen werden. Der Nachweis der Einweisung ist vom Betreiber zu führen. Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Schäden am Gerät oder den Zuleitungen erkennbar sind und keine Funktionsstörungen zu erwarten sind (siehe 1.6 – Sicherheitshinweise, Seite 10 und 5.2 – Sicherheitshinweise, Seite 51). Das Gerät darf nur mit dem mitgelieferten Netzgerät und der zugehörigen Netzanschlußleitung betrieben werden.

Anschluss an den PC

Der Anschluss des BRAILLEX EL 40p erfolgt seriell über eine der mitgelieferten seriellen Verbindungsleitungen oder an der USB Schnittstelle.

Serieller Anschluss

Der 9polige oder 25polige weibliche Stecker (Buchse) wird an eine freie serielle Schnittstelle des PC angeschlossen. In der Regel ist dies COM1 oder COM2.

Das entgegengesetzte Ende der Leitung, den 9poligen männlichen Stecker der Leitung (Stifte), verbinden Sie mit dem seriellen Anschluss an der Rückseite des BRAILLEX EL 40p.

Achten Sie beim Anschluss der Leitung auf den festen Sitz der Stecker. Die Stecker sollten mit den seitlichen Schrauben in den Anschlüssen arretiert werden.



Achten Sie bei der Auswahl der Schnittstelle am PC auf eventuell auftretende Konflikte mit anderen Geräten. Die Schnittstelle darf nicht doppelt belegt werden. Wichtige Hinweise zur seriellen Schnittstelle erhalten Sie in der Installationsbeschreibung im Benutzerhandbuch DosDOTS.

Anschluss mit USB

USB (Universal Serial Bus) steht nur unter Windows 98 oder Windows 2000 mit JAWS zur Verfügung. Wenn Sie nur DosDOTS verwenden, müssen Sie BRAILLEX EL 40p seriell anschließen.

Verwenden Sie die mitgelieferte USB Leitung für den Anschluss an die USB Schnittstelle Ihres Rechners. Für den quadratischen Stecker befindet sich an der Rückseite des BRAILLEX EL 40p ein USB Anschluss. Für den flachen Stecker befindet sich der USB Anschluss an Ihrem Rechner.

Installation des USB Treibers

Schließen Sie BRAILLEX EL 40p mit der USB Leitung an und starten Sie den Rechner mit Windows 98 oder Windows 2000.

Die Hardwareerkennung des Betriebssystems wird eine Dialogbox zeigen, die das neue Gerät als „USB Device“ bezeichnet. Im folgenden muss nun der Gerätetreiber installiert werden, damit das Gerät funktioniert.

Wenn Sie die Schaltfläche „Weiter“ drücken, erscheint eine Dialog Box, in der Sie auswählen, auf welche Weise der Treiber installiert werden soll. Wählen die empfohlene Methode. Anschließend wählen Sie in der nächsten Dialog Box das Diskettenlaufwerk als Datenträger für den Treiber aus. Legen Sie nun zu Ihrem Betriebssystem passende Diskette in das Laufwerk und bestätigen Sie Ihre Auswahl. Windows wird nun den passenden Treiber und die Position namentlich in der Meldung anzeigen.

Bestätigen Sie die Meldung.

Die Fertigstellung der Treiberinstallation müssen Sie ebenfalls bestätigen.

Zum Treiber gehört ein zweiter Teil, der wie der erste installiert wird. Gehen Sie wie im ersten Teil beschrieben vor. Legen Sie die entsprechende Diskette ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die letzte Meldung wird die Anzeige der angelegten Ports sein, den der Treiber für BRAILLEX EL 40p reserviert hat. In der Regel ist dies COM 3.



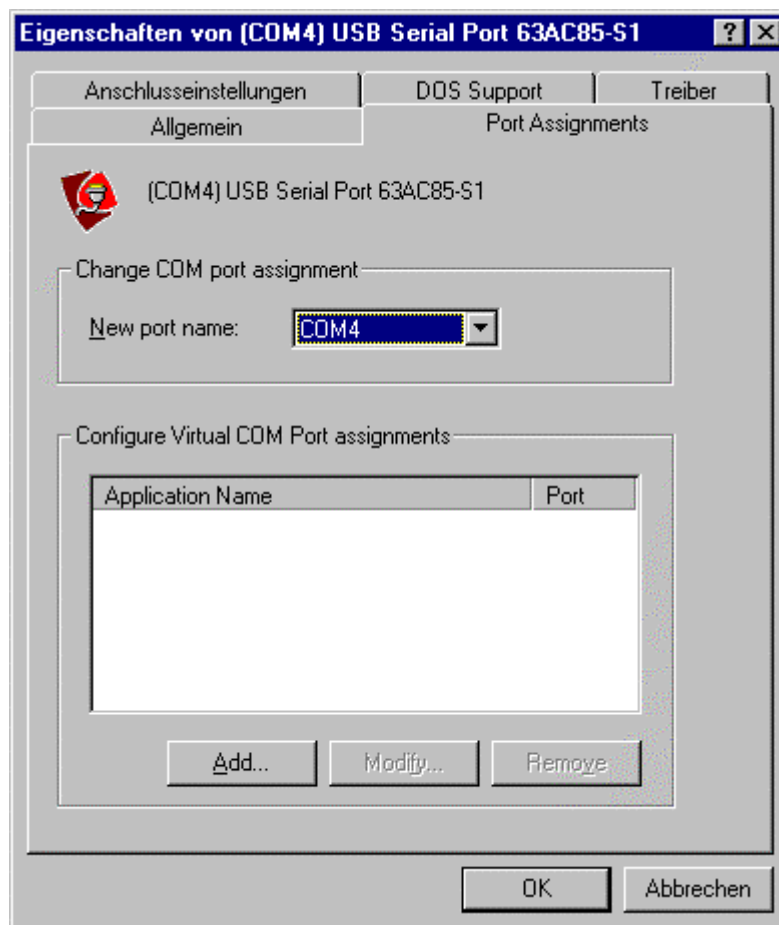


Die Installation ist mit der Fertigstellung abgeschlossen. Der Treiber ist nun betriebsbereit. Wenn Sie JAWS installieren, wählen Sie bei der Auswahl der Schnittstelle den bei der Installation angegebenen Port aus.

Sollte der angegebene Port größer COM 4 sein, so kann dieser bei der Installation von JAWS nicht direkt gewählt werden. Wählen Sie in diesem Fall eine beliebige Schnittstelle aus.

Nach der Installation müssen Sie nun in der JFW.INI im JAWS Verzeichnis den Port manuell eintragen. Im Abschnitt [BrailleDisplays] suchen Sie den während der JAWS Installation ausgewählten ComPort (z.B. COM2) und ersetzen die Nummer durch die vom USB Treiber angegebene Nummer, z.B. COM5. Speichern Sie die Datei.

Die Angabe des COM Ports für den USB Treiber kann auch im Gerätemanager unter Windows den Eigenschaften von „USB“ nachgelesen werden.



Stromanschluss

BRAILLEX EL 40p wird mit einem externen Netzgerät betrieben. Das Netzgerät kann mit Wechselspannungen zwischen 100V und 240V und Frequenzen zwischen 50 bis 60 Hz arbeiten und ist somit auch im Ausland einzusetzen. Das Netzgerät ist in Braille mit der Aufschrift „BRAILLEX“ versehen und ist damit von ähnlichen Geräten gut zu unterscheiden.

Zum Betrieb verbinden Sie zuerst die serielle Anschlussleitung mit dem PC (siehe oben).

Stecken Sie nun zuerst den kleinen runden Stecker der Netzgeräteleitung in die Anschlussbuchse links, an der Rückseite des Geräts. Die Netzleitung schließen Sie mit dem kleinen Stecker an das Netzgerät an. Den Netzstecker stecken Sie in eine Netzsteckdose. Wir empfehlen eine abschaltbare Steckdosenleiste.

Ein- und Ausschalten, Ruhezustand

BRAILLEX EL 40p schalten Sie mit dem Schalter an der rechten Seite ein. Im Betrieb wird der Schlafmodus nach fünf Minuten aktiviert, wenn keine Taste betätigt wird oder keine Änderung der Anzeige erfolgt.

Startmeldung

Sobald die Braillezeile am Netz angeschlossen ist, zeigt sie eine Startmeldung:

BRAILLEX EL 40p C-Rev.3.03

Schalten Sie den PC ein. Die installierte Screenreader Software wird nach dem Hochlaufen des PC gestartet. Nach kurzer Zeit sind Ausgaben des Betriebssystems auf dem Brailledisplay zu lesen. Die Schreibmarke (Cursor) wird durch die Stifte 7 + 8 dargestellt.

Einrichten des PC

Zur Darstellung von Bildschirminhalten auf der Braillezeile muss eine Screenreadersoftware auf dem PC installiert und gestartet sein (siehe Seite 13). Für das Betriebssystem DOS wird die Software DosDOTS mitgeliefert. Nutzen Sie andere Betriebssysteme, z.B. Windows oder OS/2 benötigen Sie entsprechende Software zur Darstellung auf der Braillezeile. Diese Software ist optional erhältlich.

Die Installation der mitgelieferten Software DosDOTS finden Sie im Benutzerhandbuch DosDOTS beschrieben (separat erhältlich).

1.3 – Arbeiten im Akkubetrieb

BRAILLEX EL 40p verfügt über einen eingebauten Lithium Ionen Akku, mit dem Sie die Braillezeile in Kombination mit einem Notebook mobil betreiben können.

Der Akku wird automatisch immer geladen, wenn Sie die Braillezeile mit dem Netzgerät betreiben. BRAILLEX EL 40p muss dazu nicht eingeschaltet sein! Die Ladezeit des leeren Akku beträgt 10 Stunden, auch wenn Sie während der Ladezeit mit dem Gerät arbeiten.

Die Kapazität des Akkus kann nicht angezeigt werden.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen sollte die Versorgungsspannung vom Gerät getrennt werden. Generell schadet dem Akku ein dauernder Anschluss am Ladegerät nicht. Der Akku ist gegen Überhitzung und Tiefentladung geschützt.

Der Akku entlädt sich durch längeres Nichtbenutzen von selbst. Laden Sie den Akku deshalb nach langen Benutzungspausen mit dem Ladegerät auf.

Der Akku kann durch unseren Servicetechniker am BRAILLEX EL 40p getauscht werden. Bitte versuchen Sie nicht den Akku selbst zu entfernen.

Die Batterieverordnung ist zu beachten. Bitte lesen Sie dazu die Hinweise ab Seite 54.

Der Akku sollte nicht über 60° C gelagert werden. Benutzen Sie keine fremden Ladegeräte um den Akku zu laden.

1.4 – Verpackung und Transport

Entfernen Sie alle Leitungen an der Braillezeile, bevor Sie das Gerät transportieren. Nutzen Sie immer den Transportkoffer. Der Griff des Koffers ist an der unteren Schale angebracht. Der Koffer lässt sich über zwei an der Front befindliche Klappschlösser öffnen. Der Deckel wird nach hinten geöffnet.

Die Braillezeile liegt auf einer Schaumstoffeinlage und wird auch an den Seiten gestützt. Wenn Sie die Braillezeile entnehmen, sind die fünf Fächer im Schaumstoff erreichbar. Im großen Fach links finden Sie die Abdeckhaube. Im mittleren Fach oben ist das Netzteil untergebracht. Die Anschlussleitungen finden Sie im Fach darunter. Rechts im Kofferunterteil sind zwei Fächer für Disketten eingelassen.

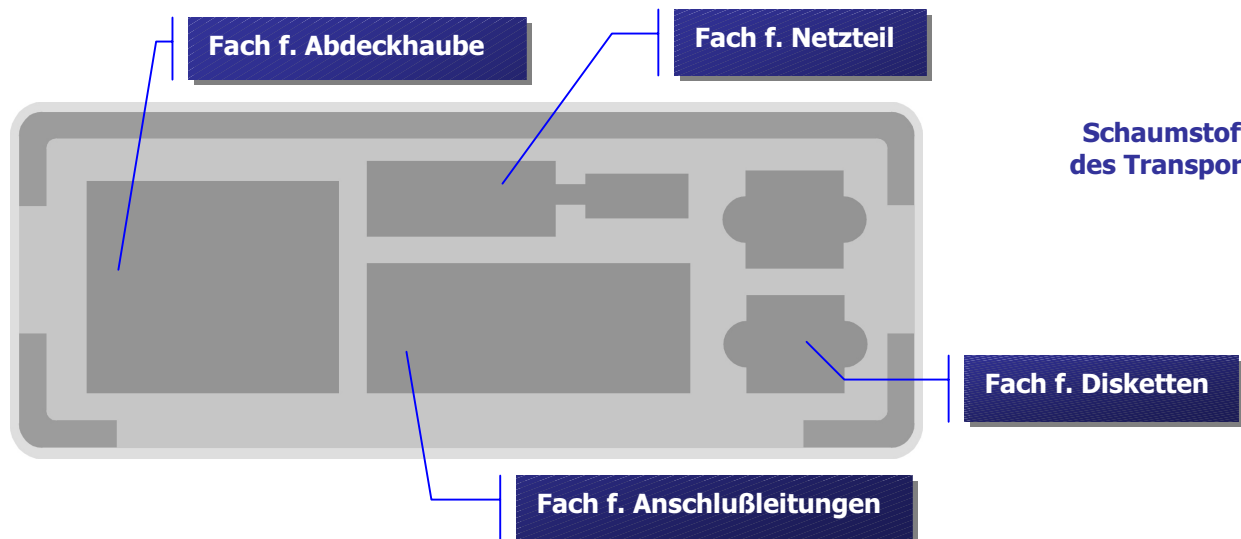


Abb. 3
Schaumstoffeinlage
des Transportkoffers

1.5 – Service

Sie sollten Störungen an der Braillezeile telefonisch bei unserem Service melden:

F.H. PAPANMEIER

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Tel.: 02304/946-0

Internet: www.papenmeier.de/reha

Email: info.reha@papenmeier.de

Wenn es Ihnen möglich ist, geben Sie eine kurze Beschreibung der aufgetretenen Störung an.

1.6 – Sicherheitshinweise



Lesen Sie zur Vermeidung von Fehlern aufmerksam alle Hinweise in diesem Handbuch.



Betreiben Sie Braillezeilen der BRAILLEX Effizienz Linie nur in trockener Umgebung. Das Gerät darf keinesfalls nass werden, da sonst Gesundheitsgefahr durch elektrische Schläge droht.



Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Braillezeile.



Stecken Sie den kleinen runden Anschluss des Netzgerätes nie in eine Netzsteckdose!



Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzgerät zum Anschluss der Braillezeile.



Setzen Sie das Netzgerät keinen schweren Stößen aus, und lassen Sie es nicht fallen.

1.7 – Wartung und Pflege

Vermeiden Sie Schmutz an den Händen und Fingern. Die Oberfläche der Braillezeile (nicht die Module) kann mit einem weichen, leicht feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie niemals scharfen Reiniger oder Seife.

Kapitel 2 – Die Steuerung des Brailledisplays

2.1 – Das Brailledisplay.....	13
2.2 – Funktionen und Befehle.....	14

In diesem Kapitel lernen Sie . . .

- ☞ . . . die einfache Orientierung auf dem Bildschirm mit der Navigationsleiste.
- ☞ . . . die Funktionen der Taster, Schalter und der Navigationsleiste kennen.
- ☞ . . . Funktionen der Braillezeile im Betriebssystem DOS zu nutzen.
- ☞ . . . Maus- und Cursorrouting zu nutzen.
- ☞ . . . das Vertikaldisplay zu interpretieren.

2.1 – Das Brailledisplay

Zum Auslesen des Bildschirms stehen Ihnen 40 Braillemodule zur Verfügung. Es wird jeweils eine Zeile des Bildschirms auf dem Brailledisplay dargestellt. Dieses **Lesefenster** wird mit der **Navigationsleiste** über den Bildschirm verschoben, um die gewünschte Bildschirmzeile und -Spalte zu erhalten. Mittels **Cursorrouting** bewegen Sie die Schreibmarke an die gewünschte Stelle. Das umklappbare **Vertikaldisplay** hilft bei der Orientierung auf dem Bildschirm durch die Anzeige bestimmter Ereignisse. Das Brailledisplay schaltet sich nach fünf Minuten aus, wenn keine Aktion an der Braillezeile oder im PC ausgeführt wird. Jeder Tastendruck an der Braillezeile schaltet die Anzeige wieder ein.

Ausführen von Funktionen

Befehle für die Braillezeile werden durch die Navigationsleiste allein, durch die Schalter bzw. Taster allein oder in Kombination mit der Navigationsleiste ausgeführt. In der **Grundstellung** ist kein Taster betätigt und der Schalter steht in Mittelstellung.

Zum Ausführen einer **Mehrfachfunktion** mit einem **Taster** [T1] oder [T2] drücken Sie zunächst den Taster in die entsprechende Stellung, halten diesen fest und bewegen die Navigationsleiste in die entsprechende Richtung.

Der **Schalter** [S2] dient der Umschaltung in einen bestimmten Modus. Durch Betätigen des Schalters wird die Umschaltung festgelegt, bis Sie den Zustand wieder aufheben.

Die Arbeitsweise der Braillezeile

Die Braillezeile präsentiert die Informationen der Screenreadersoftware. Ein Screenreader ist ein Programm, das im Betriebssystem des PC im Hintergrund die Bildschirminformationen für die Brailledarstellung umsetzt. Mit den Steuerungsmöglichkeiten an der Braillezeile können Befehle an das Screenreaderprogramm übertragen werden.

Für das Betriebssystem DOS wird das im Lieferumfang enthaltene Screenreaderprogramm DosDOTS eingesetzt. Es wird von der Diskette installiert.

Für DosDOTS sind die Funktionen der Navigationsleiste, der Taster und Schalter festgelegt.

Für andere Betriebssysteme werden entsprechende Screenreaderprogramme eingesetzt. Mit diesen kann die Belegung der Taster, Schalter und der Navigationsleiste teilweise frei definiert werden. In der jeweiligen Standardbelegung sind die Funktionen dem verwendeten Screenreaderprogramm zugeordnet. Diese sind im Handbuch beschrieben, z.B. im Referenzhandbuch JAWS.

Die Funktionen in diesem Handbuch beziehen sich nur auf die Nutzung von DosDOTS unter DOS.



2.2 – Funktionen und Befehle

Bewegungen mit dem Brailledisplay (Lese Fenster)

Zum Auslesen des Bildschirms dient allein die Navigationsleiste. Schalter 2 kann nach unten gedrückt sein [S2U] oder Grundstellung einnehmen. Kein Taster ist betätigt.

Der Textbildschirmbereich unter DOS umfasst 80 Zeichen pro Zeile in 25 Zeilen. Drücken Sie die Navigationsleiste einmal nach oben, um das Lese Fenster **eine Zeile aufwärts** zu bewegen. Drücken Sie die Navigationsleiste einen Schritt nach unten, um das Lese Fenster **eine Zeile abwärts** zu bewegen. Diese Bewegungen werden immer in der selben Bildschirmspalte, unabhängig von der Position des Lese Fensters innerhalb der Zeile durchgeführt.

Die Tasten [L] und [R] bewegen das Lese Fenster nach rechts bzw. nach links.

Die Bewegung des Lese Fensters mit den Tasten [L] und [R] ist fortlaufend, d.h., nach einer Bewegung auf eine andere Hälfte wird durch nochmaliges Betätigen der Taste die vorherige bzw. nächste Zeile präsentiert.

Tab. 3
LeseFunktionen

Modus Lesen (S2 in Grundstellung oder unten)		[S2] [S2U]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Einmal oben	[O]	Bewegt das Lese Fenster eine Zeile nach oben (keine Änderung der Spalte).
Einmal unten	[U]	Bewegt das Lese Fenster eine Zeile nach unten (keine Änderung der Spalte).
Einmal links	[L]	Bewegt das Lese Fenster nach links.
Einmal rechts	[R]	Bewegt das Lese Fenster nach rechts.

Bewegungen zeichenweise – der Mikroschritt

Die Verschiebung des Lesefensters kann auch zeichenweise nach links oder rechts erfolgen. Diese Bewegung wird Mikroschritt genannt.

Für die Bewegung im Mikroschritt betätigen Sie Schalter 2 nach unten, [S2U].

Alle Bewegungen im Mikroschritt werden in der zweiten Stufe der Navigationsleiste ausgeführt. In der ersten Stufe behalten die Tasten die Lesefunktionen, wie oben beschrieben.

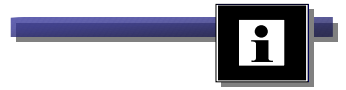
Drücken Sie S2 nach unten. Bewegen Sie die Navigationsleiste in die zweite Stufe nach rechts oder links.

Das Lesefenster wird um jeweils ein Zeichen verschoben und zeigt in der gewählten Richtung ein Zeichen mehr, in der Gegenrichtung ein Zeichen weniger an.

Eine Funktion wird beim Loslassen der Navigationsleiste ausgeführt. Halten Sie die Navigationsleiste fest, wird die **Dauerfunktion** ausgeführt. Das Lesefenster rollt dann zeichenweise in die entsprechende Richtung (scrollen).

Das zeichenweise Rollen ist auf die Zeile beschränkt. Es wird also nur bis zum Zeilenende bzw. Zeilenanfang gescrollt.

Das Springen mit [L] oder [R] innerhalb der verschobenen Zeile berücksichtigt die vorgenommene Scrollbewegung im Mikroschritt. Das Wechseln in eine andere Zeile setzt das Lesefenster allerdings wieder an den Zeilenanfang bzw. an das Zeilenende.



Modus Mikroschritt (S2 unten)		[S2U]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
zwei Schritte nach links	[2L]	Bewegt das Lesefenster ein Zeichen nach links. Die Funktion kann durch Festhalten der Navigationsleiste dauerhaft ausgeführt werden.
zwei Schritte nach rechts	[2R]	Bewegt das Lesefenster ein Zeichen nach rechts. Die Funktion kann durch Festhalten der Navigationsleiste dauerhaft ausgeführt werden.

Tab. 4
Mikroschritt

Bewegungen auf dem Bildschirm – Sprungmarken

Häufig zu lesende Zeilen des Bildschirms, wie Statuszeilen oder Formatierleisten können Sie auf Tastendruck erreichen. Das Lesefenster zeigt die von Ihnen definierte Zeile ab der angegebenen Spalte.

Vier Sprungmarken können genutzt werden. Die Definition der Zeile und Spalte erfolgt ebenfalls mit der Navigationsleiste.

Die **Sprungmarken** sind im Modus Lesen erreichbar, der Schalter S2 steht also in Grundstellung.

Drücken Sie die Navigationsleiste in die jeweils zweite Stufe, um eine der vier Sprungmarken zu erreichen. Die Tasten haben keine Dauerfunktion und werden beim Drücken aktiviert.

Tab. 5
Sprungmarken nutzen

Sprungmarken nutzen (S2 Grundstellung)			[S2]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion	
zwei Schritte nach links	[2L]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 1.	
zwei Schritte nach oben	[2O]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 2.	
zwei Schritte nach rechts	[2R]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 3.	
zwei Schritte nach unten	[2U]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 4.	

Um die **Position der Sprungmarken** zu ändern, bewegen Sie das Lesefenster zunächst in die gewünschte Zeile und Spalte. Für die Spaltenangabe ist der linke Rand relevant. Danach drücken Sie **Taster 1** [T1] nach unten, halten diesen fest und drücken die Navigationsleiste einen Schritt in die entsprechende Richtung. Die Zeile und Spalte ist nun für die Sprungmarke festgelegt.

Tab. 6
Sprungmarken definieren

Sprungmarken definieren (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	einen Schritt nach links	[T1U]+[L]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 1.
	einen Schritt nach oben	[T1U]+[O]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 2.
	einen Schritt nach rechts	[T1U]+[R]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 3.
	einen Schritt nach unten	[T1U]+[U]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 4.



Die neu definierten Sprungmarken werden mit DosDOTS nicht automatisch gespeichert. Dauerhaft können Sprungmarken nur in einem Profil gespeichert werden. Die Definition der Sprungmarken nehmen Sie mit dem Screenreaderprogramm vor, wie z.B. DosDOTS. Die vier Sprungmarken werden dabei in einem Profil gespeichert, das beim Start geladen wird. Informieren Sie sich im Benutzerhandbuch des Screenreaderprogramms über das Definieren von Sprungmarken.

Aktionen mit dem Cursor

Der Cursor hat eine zentrale Bedeutung für die Arbeit mit Programmen. Er kann verschiedene Formen, z.B. als Schreibmarke oder Balkencursor in einem Menü, annehmen. Die **Bewegung** des Cursors soll in aller Regel von der Braillezeile verfolgt werden. Das Lesefenster zeigt also bei einer Cursorbewegung immer die **Cursorzeile** an.

Für die Braillezeile sind **vier verschiedene Cursortypen** festgelegt. In Programmen mit Mausunterstützung wird der Mauszeiger ebenfalls als Cursor bezeichnet. Detaillierte Angaben über die verschiedenen Cursorarten erhalten Sie im Benutzerhandbuch DosDOTS. Es beschreibt ebenfalls die Erkennung und Definition der verschiedenen Typen.

Zur Auswahl eines Cursortyps bewegen Sie Taster 2 nach unten [T2U], halten diesen fest und drücken die Navigationsleiste einen Schritt in die entsprechende Richtung.



Tab. 7
Cursor typ auswählen

Cursor typ auswählen (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	einen Schritt nach links	[T2U] + [L]	Auswahl des Cursor typs 0. Dies ist der Hardcursor.
	einen Schritt nach oben	[T2U] + [O]	Auswahl des Cursor typs 1. Dies ist der Softcursor.
	einen Schritt nach rechts	[T2U] + [R]	Auswahl des Cursor typs 2. Dies ist der Zeichencursor.
	einen Schritt nach unten	[T2U] + [U]	Auswahl des Cursor typs 3. Dies ist der Automatikcursor.

Beim Bewegen über den Bildschirm mit den Lesefunktionen der Braillezeile verlassen Sie die Cursorzeile. Um die **Cursorposition** schnell wieder zu erreichen (Cursorkopplung), drücken Sie allein den Taster 2 nach unten.

Cursorkopplung (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	-	[T2U]	Das Lesefenster springt in die Cursorzeile.

Tab. 8
Cursorkopplung einschalten

Die Cursorkopplung kann deaktiviert werden, um das Lesefenster trotz Cursorbewegung in der gewählten Zeile zu fixieren. Diese Aktion wird **Abkopplung** genannt.

Cursorabkopplung (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach oben	[T2U] + [2O]	Der Cursor wird nicht mehr verfolgt.

Tab. 9
Cursorkopplung ausschalten

Die Cursorkopplung kann jederzeit wieder mit Taster 2 unten [T2U] aktiviert werden.

Die Cursorform

Der Cursor auf dem Bildschirm wird auf verschiedene Weise dargestellt. Als Schreibmarke wird er meistens als senkrechter oder waagerechter blinkender Strich ausgeführt. In einem Menü wird der Cursor als farbiger Balken dargestellt.

Auf der Braillezeile kann der Cursor in zwei Varianten präsentiert werden: Als Vollform mit 8 Stiften oder als Unterstreichung mit den Stiften 7 und 8. Die **Auswahl der Cursorform** erfolgt durch Umschaltung mit Taster 2 unten + Navigationsleiste zwei Schritte nach links [T2U]+[2L].

Tab. 10
Cursorform ändern

Cursorform im Brailledisplay (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach links	[T2U]+[2L]	Die Darstellung der Cursorform wird zwischen Vollform und Stiften 7+8 umgeschaltet.

Falls die Cursorform im Brailledisplay das zu lesende Zeichen verdeckt, kann sie allein mit Taster 1 unten ausgeblendet werden. Das nochmalige Drücken des Tasters lässt die Cursorform wieder erscheinen. Dies gilt auch für einen Mauscursor.

Tab. 11
Cursorform ausblenden

Cursorform ausblenden (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	-	[T1U]	Die Darstellung der Cursorform wird aus- oder eingeblendet, das Zeichen darunter wird angezeigt.

Mit den Routingtasten der horizontalen Braillezeile kann der Cursor oder die Maus bewegt werden. Die Umschaltung zwischen Cursor- und Mausrouting nehmen Sie mit Taster 2 in Kombination mit der Navigationsleiste vor:

Tab. 12
**Umschaltung
Cursorrouting und
Mausrouting**

Routing umschalten (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach unten	[T2U]+[2U]	Umschaltung zwischen Mausrouting und Cursorrouting.

Cursorbewegungen

Mit der Navigationsleiste kann wahlweise das Lesefenster allein oder aber der Cursor auf dem Bildschirm bewegt werden. Im PC Modus werden die Tasten der Navigationsleiste mit Tastaturfunktionen belegt.

Drücken Sie Schalter 2 nach oben, um den PC Modus zu aktivieren.

Alle Tasten der Navigationsleiste alleine gedrückt führen nun eine Tastaturfunktion aus. Kombinationen aus Taster 1 oder Taster 2 mit der Navigationsleiste behalten ihre Funktionen.

Die Navigationsleiste führt mit dem ersten Schritt Cursorbewegungen in die gewählte Richtung aus. Mit den zweiten Schritten werden zusätzliche Tasten der Tastatur gedrückt.

PC Modus (S2 oben)		[S2O]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
einen Schritt nach links	[L]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach links (wie Cursor taste links).
einen Schritt nach oben	[O]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach oben (wie Cursor taste aufwärts).
einen Schritt nach rechts	[R]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach rechts (wie Cursor taste rechts).
einen Schritt nach unten	[U]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach unten (wie Cursor taste abwärts).

Tab. 13
Cursorbewegungen mit
der Navigationsleiste –
PC Modus

Die Cursor tasten haben Dauerfunktion, wenn Sie die Navigationsleiste festhalten.

Drücken Sie die Navigationsleiste zwei Schritte, um weitere PC Tasten zu aktivieren:

PC Modus (S2 oben)		[S2O]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
zwei Schritte nach links	[2L]	Führt die Tastenkombination (Shift) + (Tab) einer PC Tastatur aus.
zwei Schritte nach oben	[2O]	Führt die Taste (Return) der PC Tastatur aus.
zwei Schritte nach rechts	[2R]	Führt die Taste (Tab) einer PC Tastatur aus.
zwei Schritte nach unten	[2U]	Führt die Taste (Esc) einer PC Tastatur aus.

Tab. 14
PC Modus
Tasten der Tastatur

Verschiedene Brailledarstellungen

Die in Eurobraille gebräuchliche Darstellung einiger Zeichen mit den Stiften 7+8 kann auch ausgeblendet werden. Allerdings können Großbuchstaben nicht mehr identifiziert werden.

Drücken Sie Taster 1 nach unten, halten ihn fest und bewegen die Navigationsleiste zwei Schritte nach links. Die Stifte 7 und 8 jedes Braillezeichens werden nun ein oder ausgeblendet.

Tab. 15
Brailledarstellung
mit 6 oder 8 Stiften

Brailledarstellung umschalten (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	zwei Schritte nach links	[T1U]+[2L]	Die Stifte 7+8 werden aus- oder eingeblendet.

In der komprimierten Darstellung werden große Leerräume im Text auf zwei Leerzeichen begrenzt. Lästiges Suchen über Leerfelder und Leerzeilen entfällt. Allerdings kann dieser Modus erst dann aktiviert werden, wenn im aktuell geladenen Profil ein oder mehrere (Leer)zeichen als Komprimierungszeichen aktiviert wurden. Die Befehle dazu finden Sie unter „Modus“, Darstellung“ im DosDOTS Benutzerhandbuch.

Tab. 16
Brailledarstellung
normal oder
komprimiert.

Brailledarstellung komprimiert (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	zwei Schritte nach oben	[T1U]+[2O]	Schaltet zwischen normaler und komprimierter Darstellung um.

Darstellung von Attributen

Attribute sind besondere Merkmale der Textzeichen, die auf dem Bildschirm erscheinen. Dies kann eine Farbe, aber auch ein Zustand wie fett oder unterstrichen sein.

Die Darstellung eines Attributs erfolgt durch die zusätzliche Markierung der Zeichen mit den Stiften 7 + 8. Es kann immer nur ein Attribut gleichzeitig angezeigt werden.

Drücken Sie den Taster 1 nach oben, halten Sie ihn fest und bewegen die Navigationsleiste einen Schritt.

Attribute anzeigen (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	einen Schritt nach links	[T1O]+[L]	Anzeige des Attributs 1 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach oben	[T1O]+[O]	Anzeige des Attributs 2 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach rechts	[T1O]+[R]	Anzeige des Attributs 3 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach unten	[T1O]+[U]	Anzeige des Attributs 4 mit den Stiften 7 + 8.

Tab. 17
Attribute anzeigen

Das gewählte Attribut bleibt so lange aktiv, bis Sie ein anderes wählen oder die Anzeige deaktivieren (siehe unten).

Die Definition der Attribute nehmen Sie mit dem Screenreaderprogramm vor, wie z.B. DosDOTS. Die vier Attribute werden dabei in einem Profil gespeichert, das beim Start geladen wird. Informieren Sie sich im Benutzerhandbuch DosDOTS über das Erkennen und Definieren von Attributen.

Attribute ausblenden

Um die **Anzeige eines Attributs** mit den Stiften 7 + 8 generell **auszublen**, drücken Sie den Taster 1 allein nach oben. Damit wird solange kein Attribut mehr mit den Stiften angezeigt, bis Sie eines der vier wieder aktivieren (siehe oben).

Attributdarstellung ausblenden (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	-	[T1O]	Generelle Abschaltung der Attributanzeige

Tab. 18
Attributdarstellung
deaktivieren

Attribute suchen

Jedes der vier Attribute kann auf dem Bildschirm gesucht werden. Dabei springt das Lesefenster in die jeweilige nächste Zeile, in der das Attribut erscheint. Die Suche erfolgt bei jedem Tastendruck und wird fortlaufend ausgeführt, d.h., am Ende des Bildschirms beginnt die Suche am Anfang erneut.

Für die bildschirmbezogene Attributsuche drücken Sie den Taster 1 nach oben, halten diesen fest und bewegen die Navigationsleiste in die zweite Stufe einer der vier Richtungen. Die Richtung wird dabei vom Attribut festgelegt:

Tab. 19
Attribute anzeigen

Attribute suchen (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	zwei Schritte nach links	[T1O]+[2L]	Sucht das nächste Attribut 1 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach oben	[T1O]+[2O]	Sucht das nächste Attribut 2 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach rechts	[T1O]+[2R]	Sucht das nächste Attribut 3 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach unten	[T1O]+[2U]	Sucht das nächste Attribut 4 auf dem Bildschirm.

Erkennung von Attributen

Eine Hilfestellung zur **Erkennung von Attributen** stellt die Attributanzeige dar. Wird sie aktiviert, wechselt die Brailledarstellung im Lesefenster in den **Attributmodus**. Hier werden die Vorder- und Hintergrundfarbe der erscheinenden Zeichen dargestellt. Jeweils vier Stifte definieren eine Farbe: Die Stifte 1 bis 4 zeigen die Vordergrundfarbe, die Stifte 5 bis 8 die Hintergrundfarbe an. Die Kombination aus den verschiedenen Stiften benötigen Sie, um das Attribut in binärer Darstellung in die Definition einzutragen (vergl. Definition von Attributen im Benutzerhandbuch DosDOTS).

Für den Attributmodus drücken Sie den Taster 2 nach oben, halten diesen fest und bewegen die Navigationsleiste in die zweite Stufe nach rechts. Die gleiche Tastenkombination wechselt auch wieder zur Textdarstellung zurück.

Tab. 20
Text/Attributdarstellung

Text- Attributdarstellung (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	zwei Schritte nach rechts	[T2O]+[2R]	Die Darstellung wechselt zwischen Attribut- und Textanzeige.

Profilauswahl

Einstellungen und Definitionen für die Arbeit mit der Braillezeile können in einem Profil gespeichert werden. Profile werden mit dem Screenreaderprogramm erstellt, mit dem Sie arbeiten, also z.B. DosDOTS oder WinDOTS. Vier dieser Profile können Sie ohne erneuten Ladevorgang benutzen und umschalten. In den Profilen sind z.B. die Einstellungen zum Cursortyp, die Attribute, die Sprungmarken festgelegt. Zur Bearbeitung eines Profils lesen Sie das Benutzerhandbuch DosDOTS. Es enthält ausführliche Informationen zur Erstellung eines individuellen Profils.

Im Standard werden vier Profile beim Starten des Screenreaders geladen. Nur eines der vier Profile kann gleichzeitig aktiv sein.

Zur Aktivierung eines der Profile drücken Sie den Taster 2 nach oben, halten ihn fest und bewegen die Navigationsleiste einen Schritt in die entsprechende Richtung.

Profile wechseln (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	einen Schritt nach links	[T2O]+[L]	Aktiviert Profil 1.
	einen Schritt nach oben	[T2O]+[O]	Aktiviert Profil 2.
	einen Schritt nach rechts	[T2O]+[R]	Aktiviert Profil 3.
	einen Schritt nach unten	[T2O]+[U]	Aktiviert Profil 4.

Tab. 21
Profile wechseln

Wenn Sie wissen möchten, welches Profil gerade aktiv ist, lesen Sie den Profilnamen in der erweiterten Statusanzeige nach (siehe Seite 24).

Statusanzeigen

Die Statusanzeige aller EL Modelle wird anstelle der Textdarstellung eingeblendet.

Die Statusanzeige präsentiert die aktuelle Zeile und Spalte des Lesefensters im Bildschirm, die Zeile und Spalte des aktuellen Cursors, das aktuelle Profil und das aktuelle Zeichen mit Attribut.

Drücken Sie allein Taster 2 nach oben, um die Statusanzeige zu aktivieren.

Tab. 22
Statusanzeige der
EL 40p mit DosDOTS

Erweiterte Statusanzeige (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	-	[T2O]	Schaltet zwischen Statusanzeige und Textdarstellung um.

Die vier Module links zeigen je zwei Ziffern untereinander mit je vier Stiften an. Es stehen also vier Zahlen nebeneinander in der oberen sowie vier Zahlen in der unteren Hälfte. Zwei Zahlen nebeneinander ergeben jeweils eine Positionsangabe.

In den ersten beiden Modulen wird die Zeilenangabe des Lesefensters in den oberen Hälften, die Spaltenangabe in den unteren Hälften angegeben.

In gleicher Weise wird die Cursorzeile und –Spalte in Modul 4 und 5 dargestellt.

Modul 7 zeigt das aktuelle Zeichen unter dem Cursor, Modul 8 die Stiftkombination für das aktuelle Attribut.

Ab Modul 9 erscheint der Name des aktiven Profils, daneben erscheint der Name des aktuellen Zeichensatzes.

2.3 – Routing

BRAILLEX EL 40p hat über jedem Modul eine kleine Taste. Wird diese gedrückt, so löst sie eine Routingfunktion aus.

Mit den Routingtasten können Sie sowohl den Cursor als auch einen Mauszeiger bewegen. Diese beiden Funktionen werden Cursorrouting und Mausrouting genannt.

Die Auswahl der Art des Routings bestimmen Sie vorab im Profil. Das Mausrouting kann allerdings nur dann genutzt werden, wenn das Programm, in welchem Sie arbeiten, eine Maus unterstützt.

Im laufenden Programm können Sie mit DosDOTS zwischen Cursor- und Mausrouting wechseln (vergl. Seite 18).

Routing umschalten (S2 nicht relevant)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach unten	[T2U] + [2U]	Schaltet zwischen Maus- und Cursorrouting um.

Tab. 23
Routingart wechseln

Cursorrouting

Ist das Cursorrouting eingestellt, wird auf Druck einer der Routingtasten der Cursor an die gewünschte Position geholt. Nur Stellen, die mit dem Cursor erreichbar sind, können durch Cursorrouting angefahren werden.

Cursorrouting nutzen

Mausrouting

Mittels Mausrouting bewegen Sie einen unsichtbaren Mauszeiger und führen einen Mausklick mit den Routingtasten durch, um den Cursor zu positionieren.

Bewegen des Mauszeigers und Drücken der Maustaste

Drücken Sie an der gewünschten Stelle des Bildschirms die entsprechende Routingtaste, um den Mauszeiger zu holen. Damit wird gleichzeitig der Mausklick ausgeführt. Die Funktion, die die Maus damit ausführt, ist abhängig von der Position, an der Sie den Klick durchführen.

Maus Routing nutzen

Beispiel: Am oberen Rand des aktiven Programms wird ein Befehlsmenü angezeigt. Es besteht aus mehreren Befehlen nebeneinander in einer Zeile. Zum Aktivieren einer der Befehle bewegen Sie das Brailledisplay in diese Zeile und drücken eine der Routingtasten über dem gewünschten Befehl. Das Menü wird damit aktiviert und gleichzeitig geöffnet. Der Fokus zeigt den ersten Befehl im aufgeklappten Pull Down Menü.

Beispiel: Im Text verhält sich das Mausrouting wie das Cursorrouting. Durch Drücken der Routingtaste bewegen Sie den Cursor einfach an die gewünschte Stelle im Text.

Kapitel 3 – Konfiguration

3.1 – Grundlagen	29
3.2 – Laden von Profilen mit DosDOTS.....	29
3.3 – Optionen für DosDOTS.....	30
3.4 – Software in der Braillezeile – die Firmware	31

In diesem Kapitel lernen Sie . . .

- . . . Grundlagen über die speicherresidente Software DosDOTS.
- . . . Funktionen von DosDOTS.
- . . . einen Upload der Firmware vorzunehmen.

3.1 – Grundlagen

Die Anzeige auf der Braillezeile wird über ein speicherresidentes Programm unter DOS gesteuert. Für die Geräte der BRAILLEX Effizienz Linie heißt dies „DDRESNAV“ und wird als sogenannter Screenreader bezeichnet. Diese Software wird automatisch bei jedem Start des Rechners aktiviert. Sie liest die Daten aus dem Bildschirmspeicher aus und stellt sie auf der Braillezeile dar. Dabei können viele Funktionen durch Änderung in der Konfiguration gesteuert werden. Einstellungen, die bei der Darstellung auf dem Brailledisplay beachtet werden sollen, werden in Profilen abgelegt.

Das Erstellen eines Profils geschieht über das Konfigurationsprogramm DDCONFIG. Die dabei entstehenden Änderungen werden auf der Festplatte abgespeichert. Mit dem Programm DosDOTS werden die Profile für die Braillezeile geladen.

Alle BRAILLEX EL Geräte können vier dieser Profile nebeneinander aufnehmen. Sie können sich also ohne extra Ladevorgang zwischen vier verschiedenen Einstellungen entscheiden.

Ist DDRESNAV nicht im Arbeitsspeicher geladen, gibt es keine Anzeige auf der Braillezeile. Der Aufruf von DDRESNAV erfolgt in der AUTOEXEC.BAT des Rechners. Im Bedarfsfall können die für die Braillezeile wichtigen Programme durch Starten des Programms DDSTART aus dem DOSDOTS Verzeichnis aktiviert werden. Voraussetzung ist jedoch eine erfolgreiche Installation von DosDOTS.



3.2 – Laden von Profilen mit DosDOTS

Zum Laden von Profilen benutzen Sie das Programm DOSDOTS. Die zu ladenden Profile müssen im Verzeichnis der DosDOTS Installation vorhanden sein. Diese Profile können nur mit dem Programm DDCONFIG erstellt werden.

Der folgende Befehlsablauf lädt bis zu vier verschiedene Profile für die Braillezeile.

Wechseln Sie in das Verzeichnis DOSDOTS. Dazu schreiben Sie an der DOS Eingabeaufforderung (C:\>) folgendes:

```
CD DOSDOTS
```

Drücken Sie die (Return) Taste

Für den folgenden Befehl setzen Sie für „Profil“ den Namen des gewünschten Profils ein. Geben Sie nur den Namen, nicht die Erweiterung „PRO“ ein.

Schreiben Sie den Befehl:

```
DOSDOTS /L Profil Profil Profil Profil
```

Drücken Sie die (Return) Taste

Das Programm lädt nun die angegebenen Profildateien für die Braillezeile. Falls Sie weniger als vier Profilnamen angeben, werden die restlichen Plätze durch das Profil DEFAULT aufgefüllt. Da immer nur eines der vier Profile aktiv sein kann, wird das erste angegebene Profil nach dem Ladevorgang aktiviert.

Wollen Sie ein bestimmtes Profil an einen bestimmten Platz laden, so geben Sie beim Ausführen des Programms DOSDOTS die Platznummer mit an:

DOSDOTS /L2 Profil

Dieser Befehl lädt das angegebene Profil an den zweiten Platz.

Nach jedem Ladevorgang mit DOSDOTS wird eine Meldung ausgegeben, die den Ladevorgang bestätigt:

DosDOTS Rev 3.1 (Mrz. 99)

Loaded: C:\DOSDOTS\fa5.pro as Set#: 3

Hier wurde das Profil FA5.PRO an den dritten Platz geladen.



Die Profile im Speicher werden durch die neu geladenen Profile überschrieben! Nicht vorhandene Profile werden durch das Profil DEFAULT ersetzt.

Der Wechsel zwischen den einzelnen Profilen für die Braillezeile erfolgt mit der Navigationsleiste, siehe Seite 23.

3.3 – Optionen für DosDOTS

Die nachfolgenden Befehle fassen die Möglichkeiten zusammen, um mit DosDOTS Profile für die Braillezeile zu laden. Die Eingabe der Befehle erfolgt wie oben beschreiben.

Tab. 24 – Optionen für DosDOTS

Optionen für DosDOTS	
Befehl	Funktion
DOSDOTS /LA Profil	Lädt das angegebene Profil „Profil“ auf alle vier Plätze.
DOSDOTS /L2 Profil	Lädt das Profil „Profil“ auf den hinter /L angegebenen Platz. Sie können nicht mehrere Profile gleichzeitig auf den gleichen Platz laden!
DOSDOTS /L Profil Profil	Lädt die zwei Profile auf den ersten und zweiten Platz. Geben Sie bis zu vier Profilnamen an. Nicht angegebene Plätze werden durch die Werte aus DEFAULT.PRO überschrieben.
DOSDOTS /S Profil	Speichern des aktuellen Profils mit den aktuellen Einstellungen in der Datei „Profil“.



Der angegebene Profilname muss als Datei im Verzeichnis DOSDOTS existieren. Geben Sie beim Laden mit DosDOTS nicht die Erweiterung des Dateinamens an (PRO). Profile sind *keine* lesbaren ASCII-Dateien. Sie *müssen* die Erweiterung PRO haben.

3.4 – Software in der Braillezeile – die Firmware

Zur Steuerung des Brailledisplays ist ebenfalls eine Software innerhalb der Braillezeile erforderlich. Diese befindet sich in einem Speicherbaustein innerhalb der Braillezeile. Sie wird Firmware genannt. Die Firmware wird im Werk installiert und muss unter normalen Umständen nicht von Ihnen erneuert werden. Falls jedoch ein Firmware Update vorliegt, kann die Firmware in der Braillezeile neu geladen werden. Diesen Vorgang nennt man Upload.

Um einen Upload durchführen zu können, muss die Firmware im BRAILLEX EL Gerät zunächst gelöscht werden.

Vorbereitung zum Upload

Trennen Sie das BRAILLEX EL Gerät vom Netzgerät ab. Drücken Sie die Navigationsleiste zwei Schritte nach links und zwei Schritte nach oben. Halten Sie die Navigationsleiste so fest. Verbinden Sie nun die Braillezeile wieder mit dem Netzgerät. Lassen Sie die Navigationsleiste los.

Auf dem Brailledisplay erscheint eine Meldung:

Ready for Upload

Wechseln Sie an der DOS Eingabeaufforderung in das Verzeichnis DOSDOTS. Geben Sie folgenden Befehl ein:

UPLOAD 2 EL.BIN

Die hier angegebene „2“ müssen Sie durch die Nummer der verwendeten Schnittstelle für das BRAILLEX EL Gerät ersetzen.

Der Upload wird gestartet. Während des Vorgangs wird auf der Braillezeile die Meldung „Uploading“ und ein Fortschrittsbalken aus Vollzeichen angezeigt.

Nach Beendigung des erfolgreichen Upload zeigt die Braillezeile die gleiche Startmeldung wie beim Einschalten. Am DOS Prompt wird folgende Meldung ausgegeben:

Upload done. No errors

Sie können nun wieder normal mit Ihrer Braillezeile arbeiten.

Anzeigen der Firmwarerevision

Im Servicefall können Sie auch die Revision der Firmware ermitteln. Zur Anzeige der Firmware Revision drücken Sie beim Einstecken des Netzgerätesteckers die Navigationsleiste ein oder zweimal abwärts. Es erscheint für ca. 5 sec. eine Meldung :

BRAILLEX EL 40p C-Rev.3.03

Kapitel 4 – Übersichten

4.1 – Standardeinstellungen für die Braillezeile.....	35
4.2 – Befehle und Funktionen in der Übersicht.....	38
4.3 - ASCII Zeichentabelle.....	43
4.4 - Attribute.....	47

In diesem Kapitel finden Sie . . .

- ☞ . . . die Einstellungen im Standardprofil DEFAULT.
- ☞ . . . eine Funktionsübersicht aller Tasten und Tastenkombinationen.
- ☞ . . . die ASCII Zeichentabelle für IBM 437.
- ☞ . . . eine Attributtabelle der 16 Vorder- und Hintergrundfarben.

4.1 – Standardeinstellungen für die Braillezeile

Standardeinstellungen

Nach dem Start des Rechners werden die Einstellungen des Profils DEFAULT.PRO geladen. Im folgenden werden die einzelnen Einstellungen für jede Gruppe aufgeführt.

Diese entsprechen den Definitionen im DEFAULT.PRO.

Einstellungen nach dem Einschalten, Standardwerte

		Cursor
Generelle Einstellungen		
Verfolgung	automatische Erkennung	
Darstellung	2 Punkte	
Cursor im Menü	links	
Cursor am linken Zeilenrand	aus	
Cursorverfolgung	an	
Definition		
System Cursor		
keine Grenzen	an	
Soft Cursor		
Softcursor 1		
Definition	*111****	
keine Grenzen	an	
Softcursor 2		
Definition	*011****	
keine Grenzen	an	
Softcursor 3		
Definition	0100****	
keine Grenzen	an	
Softcursor 4		
Definition	00000000	
keine Grenzen	An	
Zeichen Cursor		
Zeichencursor 1		
Zeichen	0	
keine Grenzen	aus	
Zeichencursor 2		
Zeichen	0	
keine Grenzen	aus	
Zeichencursor 3		
Zeichen	0	
keine Grenzen	aus	
Zeichencursor 4		
Zeichen	0	
keine Grenzen	aus	

4.1 – Standardeinstellungen für die Braillezeile

		Attribut
Attribut 1		****1***
Attribut 2		*111****
Attribut 3		1*****
Attribut 4		*****001
Unterlegung		aus
Attributsuche		Zeilenbezogen

		Braille
Darstellung		
8-Punkte Braille		an
aktiver Zeichensatz		Default

		Modus
Darstellung		
Cursorverfolgung		Klappen
Rahmenerkennung aktiv		aus
Kompression aktiv		aus
Lesefenstergrenzen		
Fenster aktiv		aus
keine Grenzen		aus
Video Seitenerkennung		
Video Seitenerkennung		automatisch
Spaltenanzahl		80
Zeilenanzahl		25

		Vertikal
Vertikalbereich 1		Volle Bildschirmhöhe (Vertikalbereich 2-4 deaktiviert)
Start Zeile		1
Ende Zeile		25
Stift 1		Zeichen zwischen Spalte 1 und 20
Stift 2		Zeichen zwischen Spalte 20 und 40
Stift 3		Zeichen zwischen Spalte 41 und 60
Stift 4		Zeichen zwischen Spalte 61 und 80

		Watch
Watch 1 aktiv		aus
Watch 2 aktiv		aus
Watch 3 aktiv		aus
Watch 4 aktiv		aus

		Interact
Routing		
Mouse Routing	an	
Funktionstasten		
Funktionstasten Signal	aus	
Funktionstasten ausschalten	keine	
Hotkey 1	0	
Hotkey 2	0	

		Delays
Oben	150	
Unten	150	
Rechts	150	
Links	150	
Dauerfunktion	400	
Wiederholung pro sec.	5	
AntiWipp	0	

		Marker
Position 1 Zeile	1	
Position 1 Spalte	1	
Position 2 Zeile	1	
Position 2 Spalte	1	

4.2 – Befehle und Funktionen in der Übersicht

Befehle der Navigationsleiste allein

Tab. 1
Lesefunktionen

Lesen, Bewegen			[S2] [S2U]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion	
Dauerfunktion	Einmal oben	[O]	Bewegt das Lesefenster eine Zeile nach oben (keine Änderung der Spalte).
	Einmal unten	[U]	Bewegt das Lesefenster eine Zeile nach unten (keine Änderung der Spalte).
	Einmal links	[L]	Bewegt das Lesefenster nach links.
	Einmal rechts	[R]	Bewegt das Lesefenster nach rechts.

Tab. 2
Sprungmarken nutzen

Sprungmarken			[S2]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion	
	zwei Schritte nach links	[2L]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 1.
	zwei Schritte nach oben	[2O]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 2.
	Zwei Schritte nach rechts	[2R]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 3.
	Zwei Schritte nach unten	[2U]	Bewegt das Lesefenster zur Sprungmarke 4.

Tab. 3
Mikroschritt

Modus Mikroschritt			[S2U]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion	
Dauerfunktion	zwei Schritte nach links	[2L]	Bewegt das Lesefenster ein Zeichen nach links.
	zwei Schritte nach rechts	[2R]	Bewegt das Lesefenster ein Zeichen nach rechts.

Tab. 4
PC Modus

PC Modus			[S2O]
Navigationsleiste	Kurzname	Funktion	
	einen Schritt nach links	[L]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach links (wie Cursortaste links).
	einen Schritt nach oben	[O]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach oben (wie Cursortaste aufwärts).
	einen Schritt nach rechts	[R]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach rechts (wie Cursortaste rechts).
	einen Schritt nach unten	[U]	Bewegt den Cursor einen Schritt nach unten (wie Cursortaste abwärts).
Dauerfunktion	zwei Schritte nach links	[2L]	Führt die Tastenkombination (Shift) + (Tab) einer PC Tastatur aus.
	zwei Schritte nach oben	[2O]	Führt die Taste (Return) der PC Tastatur aus.
	zwei Schritte nach rechts	[2R]	Führt die Taste (Tab) einer PC Tastatur aus.
	zwei Schritte nach unten	[2U]	Führt die Taste (Esc) einer PC Tastatur aus.

Befehle der Taster allein

Attributdarstellung ausblenden			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	-	[T1O]	Generelle Abschaltung der Attributanzeige

Tab. 5
Attributdarstellung deaktivieren

Cursorform ausblenden			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	-	[T1U]	Die Darstellung der Cursorform wird aus- oder eingeblendet, das Zeichen darunter wird angezeigt.

Tab. 6
Cursorform ausblenden

Erweiterte Statusanzeige			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	-	[T2O]	Schaltet zwischen Statusanzeige und Textdarstellung um.

Tab. 7
Statusanzeige der EL Modelle

Cursorkopplung			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	-	[T2U]	Das Lesefenster springt in die Cursorzeile.

Tab. 8
Cursorkopplung einschalten

Kombinationen mit Taster 1

Tab. 9
Attribute anzeigen

Attribute anzeigen			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	einen Schritt nach links	[T1O]+[L]	Anzeige des Attributs 1 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach oben	[T1O]+[O]	Anzeige des Attributs 2 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach rechts	[T1O]+[R]	Anzeige des Attributs 3 mit den Stiften 7 + 8.
	einen Schritt nach unten	[T1O]+[U]	Anzeige des Attributs 4 mit den Stiften 7 + 8.

Tab. 10
Attribute anzeigen

Attribute suchen			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 oben	zwei Schritte nach links	[T1O]+[2L]	Sucht das nächste Attribut 1 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach oben	[T1O]+[2O]	Sucht das nächste Attribut 2 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach rechts	[T1O]+[2R]	Sucht das nächste Attribut 3 auf dem Bildschirm.
	zwei Schritte nach unten	[T1O]+[2U]	Sucht das nächste Attribut 4 auf dem Bildschirm.

Tab. 11
Sprungmarken definieren

Sprungmarken definieren			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	einen Schritt nach links	[T1U]+[L]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 1.
	einen Schritt nach oben	[T1U]+[O]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 2.
	einen Schritt nach rechts	[T1U]+[R]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 3.
	einen Schritt nach unten	[T1U]+[U]	Definiert die aktuelle Zeile und Spalte als Sprungmarke 4.

Tab. 12
Brailledarstellung mit 6 oder 8 Stiften

Brailledarstellung umschalten			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	zwei Schritte nach links	[T1U]+[2L]	Die Stifte 7 + 8 werden aus- oder eingeblendet.

Tab. 13
Brailledarstellung normal oder komprimiert.

Brailledarstellung komprimiert			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 1 unten	zwei Schritte nach oben	[T1U]+[2O]	Schaltet zwischen normaler und komprimierter Darstellung um.

Kombinationen mit Taster 2

Profile wechseln			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	einen Schritt nach links	[T2O] + [L]	Aktiviert Profil 1.
	einen Schritt nach oben	[T2O] + [O]	Aktiviert Profil 2.
	einen Schritt nach rechts	[T2O] + [R]	Aktiviert Profil 3.
	einen Schritt nach unten	[T2O] + [U]	Aktiviert Profil 4.
Vertikaldisplay (nur EL 80)			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	zwei Schritte nach oben	[T2O] + [2O]	Schaltet zwischen Vertikaldisplay und Textdarstellung um.
Text- Attributdarstellung			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 oben	zwei Schritte nach rechts	[T2O] + [2R]	Die Darstellung wechselt zwischen Attribut- und Textanzeige.

Tab. 14
Profile wechseln

Tab. 15
Vertikaldisplay mit
BRAILLEX EL 80

Cursortyp auswählen			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	einen Schritt nach links	[T2U] + [L]	Auswahl des Cursortyps 0. Dies ist der Hardcursor.
	einen Schritt nach oben	[T2U] + [O]	Auswahl des Cursortyps 1. Dies ist der Softcursor.
	einen Schritt nach rechts	[T2U] + [R]	Auswahl des Cursortyps 2. Dies ist der Zeichencursor.
	einen Schritt nach unten	[T2U] + [U]	Auswahl des Cursortyps 3. Dies ist der Automatikcursor.
Cursorform im Brailledisplay			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach links	[T2U] + [2L]	Die Darstellung der Cursorform wird zwischen Vollform und Stiften 7 + 8 umgeschaltet.
Cursorabkopplung			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	zwei Schritte nach oben	[T2U] + [2O]	Der Cursor wird nicht mehr verfolgt.
Routing umschalten			[S2] [S2U] [S2O]
Taster	Navigationsleiste	Kurzname	Funktion
Taster 2 unten	Zwei Schritte nach unten	[T2U] + [2U]	Umschaltung zwischen Mausrouting und Cursorrouting.

Tab. 16
Cursortyp auswählen

Tab. 17
Cursorform ändern

Tab. 18
Cursorkopplung
ausschalten

Tab. 19
Umschaltung
Cursorrouting und
Mausrouting

4.3 – ASCII Zeichentabelle

Eurobraille Zeichensatz für Tabelle IBM 437

Dez	Hex	Braille	Chr	Beschreibung
000	00	--345-78	@	NUL
001	01	1-----78	^A	SOH
002	02	12----78	^B	STX
003	03	1--4--78	^C	ETX
004	04	1--45-78	^D	EOT
005	05	1---5-78	^E	ENQ
006	06	12-4--78	^F	ACK
007	07	12-45-78	^G	BELL
008	08	12--5-78	^H	BACKSPACE
009	09	-2-4--78	^I	HOR. TAB.
010	0A	-2-45-78	^J	LINE FEED
011	0B	1-3---78	^K	VERT. TAB.
012	0C	123---78	^L	FORM FEED
013	0D	1-34--78	^M	CARRIAGE RETURN
014	0E	1-345-78	^N	SO
015	0F	1-3-5-78	^O	SI
016	10	1234--78	^P	DLE
017	11	12345-78	^Q	DC1
018	12	123-5-78	^R	DC2
019	13	-234--78	^S	DC3 CTRL-S
020	14	-2345-78	^T	DC4 CTRL-T
021	15	1-3--678	^U	NAK
022	16	123--678	^V	SYN
023	17	-2-45678	^W	ETB
024	18	1-34-678	^X	CAN
025	19	1-345678	^Y	EM
026	1A	1-3-5678	~Z	END OF FILE
027	1B	123-5678	^[ESCAPE
028	1C	--34--78	^\	IS4
029	1D	-2345678	^]	IS3
030	1E	-234-678	^^	IS2
031	1F	---45678	^_	IS1
032	20	-----		Leerzeichen
033	21	----5---	!	Rufzeichen
034	22	---4----	"	Gänsefuß oben
035	23	--3456--	#	Nummernzeichen
036	24	---4-6--	\$	Dollar
037	25	123456--	%	Prozent
038	26	1234-6--	&	und kfm.
039	27	-----6--	'	Apostroph
040	28	-23--6--	(Klammer auf
041	29	--3-56--)	Klammer zu
042	2A	--3-5---	*	Stern
043	2B	-23-5---	+	Plus
044	2C	-2-----	~	Komma
045	2D	--3--6--	-	Minus
046	2E	--3-----	.	Satzpunkt
047	2F	-2--56--	/	Schrägstrich
048	30	--34-6--	0	Null
049	31	1----6--	1	Eins
050	32	12---6--	2	Zwei
051	33	1--4-6--	3	Drei
052	34	1--456--	4	Vier
053	35	1---56--	5	Fünf
054	36	12-4-6--	6	Sechs
055	37	12-456--	7	Sieben
056	38	12--56--	8	Acht
057	39	-2-4-6--	9	Neun
058	3A	-2--5---	:	Doppelpunkt
059	3B	--23----	;	Semikolon
060	3C	----56--	<	kleiner
061	3D	-23-56--	=	gleich
062	3E	---45---	>	größer
063	3F	-2---6--	?	Fragezeichen

Dez	Hex	Braille	Chr	Beschreibung
064	40	--345-7-	@	Klammeraffe
065	41	1-----7-	A	großes A
066	42	12----7-	B	großes B
067	43	1--4--7-	C	großes C
068	44	1--45-7-	D	großes D
069	45	1---5-7-	E	großes E
070	46	12-4--7-	F	großes F
071	47	12-45-7-	G	großes G
072	48	12--5-7-	H	großes H
073	49	-2-4--7-	I	großes I
074	4A	-2-45-7-	J	großes J
075	4B	1-3---7-	K	großes K
076	4C	123---7-	L	großes L
077	4D	1-34--7-	M	großes M
078	4E	1-345-7-	N	großes N
079	4F	1-3-5-7-	O	großes O
080	50	1234--7-	P	großes P
081	51	12345-7-	Q	großes Q
082	52	123-5-7-	R	großes R
083	53	-234--7-	S	großes S
084	54	-2345-7-	T	großes T
085	55	1-3--67-	U	großes U
086	56	123--67-	V	großes V
087	57	-2-4567-	W	großes W
088	58	1-34-67-	X	großes X
089	59	1-34567-	Y	großes Y
090	5A	1-3-567-	Z	großes Z
091	5B	123-567-	[eckige Klammer auf
092	5C	--34--7-	\	Backslash
093	5D	-234567-]	eckige Klammer zu
094	5E	-234-67-	^	Zirkumflex
095	5F	---4567-	_	Unterstrich
096	60	--345---	`	Gravis
097	61	1-----	a	kleines a
098	62	12-----	b	kleines b
099	63	1--4----	c	kleines c
100	64	1--45---	d	kleines d
101	65	1---5---	e	kleines e
102	66	12-4----	f	kleines f
103	67	12-45---	g	kleines g
104	68	12--5---	h	kleines h
105	69	-2-4----	i	kleines i
106	6A	-2-45---	j	kleines j
107	6B	1-3-----	k	kleines k
108	6C	123-----	l	kleines l
109	6D	1-34----	m	kleines m
110	6E	1-345---	n	kleines n
111	6F	1-3-5---	o	kleines o
112	70	1234----	p	kleines p
113	71	12345---	q	kleines q
114	72	123-5---	r	kleines r
115	73	-234----	s	kleines s
116	74	-2345---	t	kleines t
117	75	1-3--6---	u	kleines u
118	76	123--6---	v	kleines v
119	77	-2-456---	w	kleines w
120	78	1-34-6---	x	kleines x
121	79	1-3456---	y	kleines y
122	7A	1-3-56---	z	kleines z
123	7B	123-56---	{	geschweifte Kl. auf
124	7C	--34----		senkrechter Strich
125	7D	-23456---	}	geschweifte Kl. zu
126	7E	-234-6---	~	Tilde
127	7F	---456---		DELETE

Eurobraille Zeichensatz für Tabelle IBM 437

Dez	Hex	Braille	Chr	Beschreibung	Dez	Hex	Braille	Chr	Beschreibung
128	80	1234-67-	ç	C Cedille	192	C0	--3---78	⌒	Ecke li.u.
129	81	12--56-8	ü	u Umlaut	193	C1	-2----7-	⌒	T, Fuß o.
130	82	12---6-8	é	e Akut	194	CZ	1-3----8	⌒	T, Fuß u.
131	83	1----678	â	a Zirkumflex	195	C3	23---67-	⌒	T, Fuß re.
132	84	--345--8	ä	a Umlaut	196	C4	----67-	⌒	hor. Strich
133	85	123-56-8	à	a Gravis	197	C5	12-4-67-	⌒	einfaches Kreuz
134	86	--345678	å	a Ringel	198	C6	----6-8	⌒	T,dopp. Fuß re.
135	87	1234-678	ç	c Cedille	199	C7	-2---67-	⌒	dopp. T, einf. Fuß re.
136	88	12---678	ê	e Zirkumflex	200	C8	-23---78	⌒	dopp. Ecke li.u.
137	89	12-4-6-8	è	e Umlaut	201	C9	-23-567-	⌒	dopp. Ecke li.o.
138	8A	-234-6-8	ë	e Gravis	202	CA	-----8	⌒	dopp. T, Fuß o.
139	8B	12-456-8	ï	i Umlaut	203	CB	12345--8	⌒	dopp. T, Fuß u.
140	8C	1--4-678	î	i Zirkumflex	204	CC	123----8	⌒	dopp. T, Fuß re.
141	8D	--34---8	ï	i Gravis	205	CD	-2--5-78	⌒	dopp. hor. Strich
142	8E	----567-	Ä	A Umlaut	206	CE	12-45678	⌒	dopp. Kreuz
143	8F	--34567-	Å	A Ringel	207	CF	1----67-	⌒	dopp. T, einf. Fuß o.
144	90	-23-----8	Ē	E Akut	208	D0	----5-7-	⌒	T, dopp. Fuß o.
145	91	-4----78	æ	ae	209	D1	--34-67-	⌒	dopp. T, einf. Fuß u.
146	92	-4-----7-	Æ	AE	210	D2	-2-----8	⌒	T, dopp. Fuß u.
147	93	1--45678	ô	o Zirkumflex	211	D3	-2-4-678	⌒	Ecke li. u.,o. dopp.
148	94	-2-4-6-8	ö	o Umlaut	212	D4	-2-4---8	⌒	Ecke li. u.,re. dopp.
149	95	--34-6-8	ò	o Gravis	213	D5	1234-6-8	⌒	Ecke li. o.,re. dopp.
150	96	1---5678	û	u Zirkumflex	214	D6	1-3-5--8	⌒	Ecke li. o., u. dopp.
151	97	-23456-8	ù	u Gravis	215	D7	123-5--8	⌒	Kreuz vert. dopp.
152	98	1-3456-8	ÿ	Y Umlaut	216	D8	--3-567-	⌒	Kreuz hor.dopp.
153	99	--3-5--8	Û	O Umlaut	217	D9	-----678	⌒	Ecke re. u.
154	9A	-23--6-8	Ü	U Umlaut	218	DA	-2--5-7-	⌒	Ecke lo. o.
155	9B	----5--8	¢	Cent	219	DB	12345678	⌒	100 % Feld
156	9C	---4-67-	£	Pfund	220	DC	12--567-	⌒	Block unt. Hälfte
157	9D	---4-6-8	¥	Yen	221	DD	-23--678	⌒	Block li. Hälfte
158	9E	-23-5-7-	₪	Peseta	222	DE	--3-5678	⌒	Block re. Hälfte
159	9F	12-4-678	₣	Florin	223	DF	12-4567-	⌒	Block o. Hälfte
160	A0	1----6-8	á	a Akut	224	E0	1-----8	α	alpha
161	A1	1--4-6-8	í	i Akut	225	E1	--3456-8	β	sz, BETA
162	A2	1--456-8	ó	o Akut	226	E2	-2--5--8	γ	GAMMA
163	A3	1---56-8	ú	u Akut	227	E3	1234---8	π	Pi
164	A4	1-345--8	ñ	n Tilde	228	E4	--3-5-7-	σ	SIGMA
165	A5	-2--567-	ñ	N Tilde	229	E5	-234---8	σ	sigma
166	A6	12--5--8	ª	a unterstr.	230	E6	1-34---8	μ	my
167	A7	-2-45--8	º	o unterstr.	231	E7	-2345--8	τ	tau
168	A8	--3-----8	¿	umgek. Fragezeichen	232	E8	-23-5--8	ϕ	PHI
169	A9	1--4567-	¬	gespiegelte Negation	233	E9	-2--56-8	θ	THETA
170	AA	-2--5678	¬	logische Negation	234	EA	--3-56-8	ω	OMEGA
171	AB	123--6-8	½	1/2	235	EB	1--45--8	δ	delta
172	AC	1-3--6-8	¼	1/4	236	EC	-2-4-67-	∞	Unendlich-Zeichen
173	AD	--3--67-	ı	umgek. Rufzeichen	237	ED	12-4--8	φ	klein Phi
174	AE	----5678	«	sp. Anführung links	238	EE	1---5--8	ε	epsilon
175	AF	---45-78	»	sp. Anführung rechts	239	EF	----5-78	∩	vereinigt mit
176	B0	-----78		25 % Feld	240	F0	-23-56-8	=	identisch
177	B1	--3--678		50 % Feld	241	F1	-23-5-78	±	plus-minus
178	B2	-23-5678		75 % Feld	242	F2	---45--8	≠	größer gleich
179	B3	-23---7-		senkrechter Strich	243	F3	---56-8	≡	kleiner gleich
180	B4	1-3-56-8		T, Fuß links	244	F4	12---67-	(Integral o.
181	B5	-2--6-8		T, dopp Fuß li.	245	F5	1---567-)	Integral u.
182	B6	-2-456-8		dopp. T, einf.Fuß li.	246	F6	12--5678	÷	kaufm. Division
183	B7	--3--6-8		Ecke re .o., u.dopp.	247	F7	--3-5-78	≈	ungefähr gleich
184	B8	1--4--8		Ecke re .o., li.dopp.	248	F8	---456-8	°	Ringel
185	B9	---45-7-		dopp.T, Fuß li	249	F9	---4---8	•	Hochpunkt
186	BA	123456-8		dopp senkr. Strich	250	FA	--3--7-	•	Mittelpunkt
187	BB	12-45--8		dopp. Ecke re. o.	251	FB	1--4-67-	√	Wurzel aus
188	BC	-2---678		dopp. Ecke re. u.	252	FC	1-34-6-8	n	hoch n
189	BD	---4-678		Ecke re.u., vert. dopp.	253	FD	12-----8	²	hoch 2
190	BE	--34-678		Ecke re.u., hor. dopp.	254	FE	1234567-		kl. gef. Quadrat
191	BF	-2----78		Ecke re. o.	255	FF	-----7-		blank ff

4.4 – Attribute

Tabelle der Attribute

Vordergrundfarben (letzte vier Stellen, Hintergrund hier immer 0)

Bitmuster Vordergrund	Farbe	Abkürzung
00000001	BLAU	B
00000110	BRAUN	GR
00000011	CYAN	GB
00001110	GELB	IRG
00000010	GRÜN	G
00001001	INTENSIV BLAU	IB
00001011	INTENSIV CYAN	IGB
00001010	INTENSIV GRÜN	IG
00001101	INTENSIV MAGENTA	IRB
00001000	INTENSIV SCHWARZ	I
00001111	INTENSIV WEIß	IRGB
00001100	INTENSIV ROT	IR
00000101	MAGENTA	RB
00000000	SCHWARZ	----
00000111	WEIß	RGB
00000100	ROT	R

Hintergrundfarben (erste vier Stellen, Vordergrund hier immer 0)

Bitmuster Hintergrund	Farbe	Abkürzung
00010000	BLAU	B
01100000	BRAUN	GR
00110000	CYAN	GB
11100000	GELB	RG
00100000	GRÜN	G
10010000	INTENSIV BLAU	IB
10110000	INTENSIV CYAN	IGB
10100000	INTENSIV GRÜN	IG
11010000	INTENSIV MAGENTA	IRB
11000000	INTENSIV ROT	IR
10000000	INTENSIV SCHWARZ	I
11110000	INTENSIV WEIß	IRGB
01010000	MAGENTA	RB
01000000	ROT	R
00000000	SCHWARZ	----
01110000	WEIß	RGB

- Jeweils vier Stellen der Vorder- bzw. Hintergrundfarbe zusammen ergeben ein Attribut.

Kapitel 5 – Wichtige Hinweise

5.1 – Zweckbestimmung	51
5.2 – Sicherheitshinweise	51
5.3 – Allgemeine Inbetriebnahme.....	52
5.4 – Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen.....	52
5.5 – CE-Kennzeichnung und -Normen	53
5.6 – Technische Daten	53
5.7 – Lieferumfang	53
5.8 – Batterieverordnung	54
5.9 – Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)	54
5.10 – Copyright	54
5.11 – Konformitätserklärungen.....	54

In diesem Kapitel finden Sie . . .

- ☞ . . . wichtige Hinweise betreffend das Medizinproduktegesetz.
- ☞ . . . Sicherheitshinweise für das Medizinprodukt.
- ☞ . . . Technische Daten und Lieferumfang.
- ☞ . . . Garantiebestimmungen.
- ☞ . . . Konformitätserklärungen.

5.1 – Zweckbestimmung

Dieses Medizinprodukt dient zur Kompensierung der Behinderung stark sehbehinderter oder blinder Menschen.

Nach der EU-Richtlinie 93/42/EWG handelt es sich beim vorliegenden Produkt um ein aktives Medizinprodukt der Klasse I zur Kompensierung von Behinderungen. Für dieses Gerät gilt das Medizinproduktegesetz. Die Betreiberverordnung für Medizinprodukte ist einzuhalten.

Dieses Produkt darf nur in Wohn- und Gewerbegebieten verwendet werden. In medizinischen Einrichtungen darf dieses Produkt nur in Büroräumen verwendet werden.

Der angeschlossene PC muss entsprechend dem Einsatzgebiet die vorgeschriebenen Normen bezüglich Sicherheit und EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) erfüllen.

5.2 – Sicherheitshinweise

Das Benutzerhandbuch ist vor einer Inbetriebnahme des Produktes zu lesen.

Das Medizinprodukt darf vom Betreiber nur in Betrieb genommen werden, wenn

1. dieses Medizinprodukt von FHP oder einer autorisierten Person am Betriebsort einer Funktionsprüfung unterzogen wurde,
2. und der Anwender anhand der Gebrauchsanweisung und sicherheitsbezogener Informationen von FHP oder einer autorisierten Person eingewiesen wurde.

Die Inbetriebnahme des Produktes darf nur durch eingewiesene Personen erfolgen.

Der Anwender hat sich vor der Inbetriebnahme von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Medizinproduktes zu überzeugen.

Das Gerät darf nur mit den dafür vorgesehenen Originalteilen und den von FHP dafür vorgesehenen Kombinationsprodukten verwendet werden. Ist eine Kombination mit Produkten anderer Hersteller erforderlich, so müssen diese die gültigen Normen einhalten.

- Das Produkt darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen aufgestellt werden. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Setzen Sie das Gerät nie der direkten Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit (Regen) aus.
- Reparaturen und Wartungen dürfen nur von FHP oder von autorisierten Firmen vorgenommen werden.

Es sind keine Risiken, die durch die Anwendung dieses Produkts entstehen, bekannt.



5.3 – Allgemeine Inbetriebnahme

Das Gerät darf nur von ausgewiesenen Personen in Betrieb genommen werden. Der Nachweis der Einweisung ist vom Betreiber zu führen. Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Schäden am Gerät oder den Zuleitungen erkennbar sind und keine Funktionsstörungen zu erwarten sind (siehe „Sicherheitshinweise“). Das Gerät darf nur mit dem mitgelieferten Netzgerät und der zugehörigen Netzanschlußleitung betrieben werden.

Das Netzgerät kann an jede beliebige Stromquelle angeschlossen werden, die zwischen 100 und 240 Volt mit einer Frequenz zwischen 50 und 60 Hz liegt (siehe auch „Technische Spezifikationen“).

5.4 – Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Die Bauweise unserer Produkte gewährleistet ein Optimum an Sicherheit, verringert die gesundheitliche Belastung durch Überanstrengung. Dennoch können Sie durch Einhaltung einiger Vorsichtsmaßnahmen dazu beitragen, gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.

Wird ein Mobiltelefon verwendet, ist ein Mindestabstand von 30 cm zwischen Gerät und Mobiltelefon einzuhalten.

Setzen Sie das Gerät keinem starken Druck aus, und lassen Sie keine Gegenstände auf das Gerät fallen. Dadurch könnte das Gerät beschädigt werden oder nicht mehr einwandfrei funktionieren.

Das Netzgerät kann sich erwärmen. Auch wenn Sie die Temperatur nicht als hoch empfinden, kann es bei längerem Kontakt mit den Geräten zu kurzfristigen Hautveränderungen durch Wärmeeinwirkungen kommen. Es wird empfohlen, längeren Kontakt mit dem Netzgerät zu vermeiden.

Zur Vermeidung von Überlastungserscheinungen an Ihren Händen und Handgelenken durch längere Verwendung der Bedienelemente und Lesen der Braillezeile werden längere Pausen und Entspannungsübungen empfohlen. Im Fachhandel finden Sie auch Literatur zur ergonomischen Einrichtung eines Arbeitsplatzes und zur Körperhaltung, mit denen sich die Überanstrengungen reduzieren lassen.

Lesen Sie bitte unbedingt die Hinweise und die mit markierten Abschnitte in diesem Handbuch.



5.5 – CE-Kennzeichnung und -Normen

Dieses Produkt und das Originalzubehör erfüllen die relevanten Standards bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und Sicherheit und sind mit dem CE-Zeichen versehen.

FHP kann jedoch nicht garantieren, dass dieses Produkt diese EMV-Standards auch dann erfüllt, wenn Leitungen oder Geräte, die nicht von FHP hergestellt wurden, angeschlossen werden. In diesem Fall sind die Personen, die diese Leitungen oder Geräte angeschlossen haben, dafür verantwortlich, dass die erforderlichen Standards weiterhin erfüllt werden. Um Probleme mit der EMV zu vermeiden, sollten die folgenden Hinweise beachtet werden:

- Es sollte nur Zubehör und Geräte mit CE-Kennzeichnung angeschlossen werden.
- Es sollten nur bestmöglich abgeschirmte Kabel angeschlossen werden.

Technische Daten <i>Daten</i>	
Eingangsspannung des Netzgerätes	100-240 VAC; 50-60Hz
Eingangsstrom des Netzgerätes	1 A
Eingangsspannung des Brailledisplays	12-24V DC/AC; 47-63Hz
Eingangsstrom des Brailledisplays	100-800 mA
Maximale Umgebungstemperatur	40 °C
Abmessungen (B x T x H)	360 x 322 x 31.5 mm
Gewicht	ca. 2,5 kg
Länge der Netzanschlußleitung	ca. 1,6 m
Länge der PC-Leitungen	ca. 2,0 m

Lieferumfang <i>umfang</i>	
Braillezeile EL 40p	RS#1867.014.00
1x Koffer	Nr.: R#2834.000002
1 x Schutzhaube	Nr.: 1988.015.00
1x Netzgerät	Nr.: 1706.041.00
1x Netzanschlußleitung, länderspezifisch	Nr.: 3403.023.00 (nur für Europa außer UK)
1x Anschlussleitung seriell f. PC (9-pol. Stift - 9-pol. Buchse)	Nr.: 3490.186.00
1x Anschlussleitung seriell f. PC (9-pol. Stift - 25-pol. Buchse)	Nr.: 3490.189.00
USB Leitung 1m	R#3490.000049
USB Leitung 2m	
1x Gerätehandbuch Schwarzschrift	Nr.: 0090.343.00
1x Software DosDOTS	
1x Handbücher Braille komplett	Nr.: 0090.555.00
1X JAWS Referenzhandbuch	Nr.: 0090.323.00

5.8 – Batterieverordnung

Das Gerät enthält eine schadstoffhaltige Batterie. Daher gilt für dieses Gerät die Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (BattV) vom 27. März 1998.

Nach §7 dieser Verordnung sind Sie als Endverbraucher verpflichtet, schadstoffhaltige Batterien, die Abfälle sind, an einen Vertreiber oder an von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern dafür eingerichteten Rücknahmestellen zurückzugeben.

Ist die Batterie fest im Gerät eingebaut, sind Sie verpflichtet das Gerät im Fall der Entsorgung ordnungsgemäß an den Hersteller zurückzugeben. Ist dies nicht möglich, oder ist die Batterie auswechselbar, müssen Sie selbst dafür sorgen, dass die Batterie ordnungsgemäß entsorgt wird.

5.9 – Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)

FHP garantiert für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Empfangsdatum, dass alle Komponenten im wesentlichen, wie im beiliegenden Benutzerhandbuch beschrieben, arbeiten.

Für das Produkt gilt, wenn nicht anders vereinbart, ab Empfangsdatum die gesetzliche Gewährleistungspflicht. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßer Behandlung erlischt jegliche Garantie.

Dieses Handbuch oder das Produkt können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es werden keine Schäden übernommen, die direkt oder indirekt durch Fehler im Handbuch oder widersprüchliche Aussagen im Handbuch verursacht wurden.

5.10 – Copyright

©1999/2000F.H.Papenmeier GmbH & Co. KG.
Alle Rechte vorbehalten.

5.11 – Konformitätserklärungen

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, F.H.Papenmeier GmbH & Co KG
(Name des Anbieters) Talweg 2
(Anschrift) D-58239 Schwerte

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

BRAILLEX EL 40P

(Sachnummer: RS#1867.014.00 (deutsch) und RS#1867.015.00 (englisch))
(Bezeichnung, Typ oder Modell-, Chargen- oder Seriennummer, möglichst Herkunft und Stückzahl)

auf das sich diese Erklärung bezieht, ein Medizinprodukt der Klasse I ist und mit der/den folgenden Norm(en) oder Dokument(en) übereinstimmt

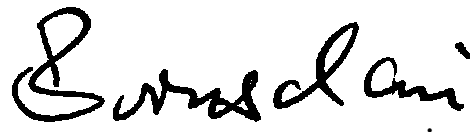
1. EN 55 022:1994 / A1:1995
2. EN 61 000-3-2:1995
3. EN 61 000-3-3:1995
4. EN 50 082-1:1997
5. EN 60 950: 1998

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)

Gemäß den Bestimmungen der(n) Richtlinie(n)

93/42/EWG (Medizinprodukte-Richtlinie)

Schwerte, 24.07.2000
(Ort, Datum der Ausstellung)



(Name und Unterschrift oder gleichwertige
Kennzeichnung des Befugten)

Index

A

Anschluß	
PC 4	
Anschlüsse	3
ASCII Zeichentabelle	
Eurobraille Zeichensatz für Tabelle IBM 437 ...45	
Attribut	
anzeigen	23
ausblenden	23
erkennen.....	24
Attribute.....	23
definieren	23

B

Bewegung	
mit der Navigationsleiste.....	IV
zeichenweise	17
Bewegungen	16

C

CE-Zeichen	55
Cursorbewegungen	21
Cursorform	
ausblenden	20
festlegen	20
Cursorkopplung	19
Cursorrouting.....	27
Cursortyp	
auswählen.....	19

D

DDRESNAV	
Beschreibung	31
Definitionen	
Standard.....	37
DosDOTS	8
Hinweise.....	31, 32
Laden von Profilen, Befehlsablauf: .	31
Optionen zum Laden von Profilen .	32

E

Einsatzgebiet.....	53
--------------------	----

F

Fehler.....	11
Firmware.....	33
anzeigen	33

G

Garantie	56
Gerätehandbuch	
Aufbau	II
Grundstellung	16

I

Inbetriebnahme	53
----------------------	----

L

LED.....	3
----------	---

M

Mausrouting	27
Medizinprodukt	53

N

Navigationsleiste	
Bedienung.....	IV
Netzgerät	7, 54

P

PC Tasten	21
Profil	
auswählen	25

R

Reparaturen.....	53
Routingtasten	20, 27

S

Schäden 54
Schalter V, 15
Schlafmodus 7
Schnittstelle 4
Screenreader 31
Springen 17
Sprungmarken 18
 definieren 18
Startmeldung 8
Statusanzeige 26
Statuszeilen 18
Störungen 11
Symbole III

T

Taster V, 15
Transport
 Hinweise 10
Transportkoffer 10

U

Upload 33

V

Vereinbarungen III

Z

Zeilenanfang 17
Zeilenende 17
Zubehör 55