

BRAILLEX

EL 2D-80s



Benutzerhandbuch



EINLEITUNG	7
Allgemeines	8
Systemvoraussetzungen.....	8
Lieferumfang.....	8
Urheberrechte.....	8
Adressen.....	8
DIE BRAILLEZEILE – BRAILLEX EL 2D-80S	9
Ansichten	9
Front.....	9
Rückseite.....	9
Oberseite.....	9
Inbetriebnahme	10
Anschluss am PC.....	10
Serieller Anschluss.....	10
USB Anschluss.....	10
Stromversorgung bei USB Anschluss.....	10
Stromversorgung bei seriellem Anschluss.....	10
Ein- und Ausschalten, Ruhezustand.....	11
Startmeldung.....	11
Installation von BRAILLEX EL 2D-80s	12
Installation des USB Treibers.....	12
Deinstallation des USB Treibers.....	14
Installation des JAWS Treibers für BRAILLEX EL 2D-80s.....	14
BRAILLEX EL 2D-80s - Funktionalität mit JAWS	15
Neue und einfache Bedienung.....	15
Die Navigation mit der Braillezeile.....	17
Besonderheit der Navigation.....	17
Weitere Funktionen zur Navigation mit der Braillezeile.....	18
Zurück zum Fokus.....	18
Komfort beim Bewegen – die Arbeitsmodi.....	19
Mausaktionen mit BRAILLEX EL.....	21
Kennzeichnung des Textes – die Attribute.....	22
Attribute mit der Braillezeile – die Braillemarkierung.....	22
Brailledarstellung	25
Braillemodi.....	25
Kurzschriftübersetzung.....	26
Markierung mit Punkten 7+8.....	26
Leerräume schaffen oder überbrücken.....	27
Ausblenden von Punkten.....	27

Informationen im Vertikaldisplay	28
Voraussetzung für Anzeigen im Vertikaldisplay	28
Modus der Vertikalanzeige	30
Vertikalanzeige einstellen.....	30
Vertikalanzeige abschalten	30
Vertikalanzeige für Default ändern	30
Vertikalanzeige deaktivieren.....	30
Über Papenmeier Vertikalanzeige	30
Die Vertikalanzeige als Füllstand	31
Füllstandsanzeige im Vertikaldisplay unter JAWS.....	31
Die Vertikalanzeige im erweiterten Modus	32
Die Umschaltung der Vertikalanzeige	32
JAWS Einstellungen für BRAILLEX EL 2D-80s	33
Tastaturwiederholung für BRAILLEX EL	33
Brailledarstellung	34
Lesefenster.....	34
Position des Lesefensters ändern	35
Textausrichtung	35
Cursorverfolgung.....	35
Der Cursor folgt der Braillezeile	36
Einstellungen für Maus und Routing	36
Mausklick einstellen	36
Konfiguration der Braillezeile	37
Braillezeile hinzufügen.....	37
Sprache für Braillezeilen – Zeichensatz einstellen	38
Konfiguration des Vertikaldisplays (normal)	39
Erweiterte Funktionalität der Vertikalanzeige	40
Umschalten der Modi	40
Festlegen der Funktion	40
Ausdruck suchen	41
Grafik suchen	41
Ausdruck überwachen	42
Grafik überwachen	42
Position merken	43
Löschen der Funktion einer Routingtaste.....	43
Routingtasten ohne Funktion.....	43
Übersicht der Funktionen in der erweiterten Vertikalanzeige.....	44
Funktion.....	44
Zeichensatz IBM 437	45
Service.....	47
Verpackung und Transport	47
Sicherheitshinweise.....	47
Hinweise zum Standort.....	47
Wartung und Pflege.....	47
Entsorgung	48
Zweckbestimmung.....	49
Sicherheitshinweise.....	49
Allgemeine Inbetriebnahme.....	49
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	49
CE-Kennzeichnung und -Normen.....	50
Technische Daten BRAILLEX EL 2D-80s.....	50
Lieferumfang BRAILLEX EL	50
Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)	50
Copyright	50
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	50

INDEX	53
--------------------	-----------

Benutzerhandbuch BRAILLEX EL 2D-80s

Stand: 03.06

Vervielfältigung und Weitergabe von Informationen aus diesem urheberrechtlich geschützten Werk in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, grafisch, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen auf Platte oder Band oder Speichern in einem Datenabfragesystem - auch auszugsweise - bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG.

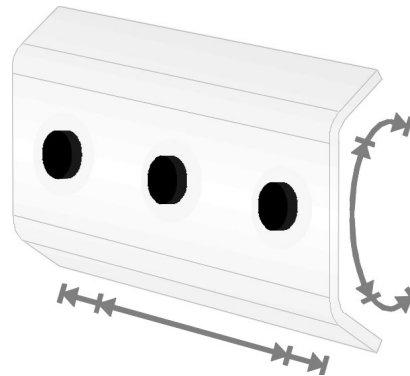
Alle technischen Daten, Informationen sowie Eigenschaften des in diesem Werk beschriebenen Produktes wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand bei Veröffentlichung.

Änderungen und Verbesserungen des Produktes aufgrund technischer Neuentwicklung sind möglich.

Einleitung

Die neuen Braillezeilen der BRAILLEX EL Serie werden nun in der "Slimline" Ausführung angeboten. Wie in allen Braillegeräten der Effizienz Linie ermöglicht die Navigationsleiste auch in den neuen, flachen Braillezeilen eine innovative Form der Funktionssteuerung. Die Geräte sind mit konkaven oder planen Braillemodulen erhältlich. Jedes Modul hat zwei Routingtasten (Twinrouting). Der Anschluss an den PC erfolgt über die serielle Schnittstelle oder den USB Anschluss.

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.



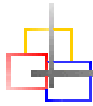
Diesen Nachteil gleicht die Navigationsleiste aus. Mit ihr können Eingaben zur Steuerung der Braillezeile immer direkt an der Leseposition ausgeführt werden. Oft benötigte Funktionen der Computertastatur stehen ebenfalls in jeder Handstellung auf der horizontalen Braillezeile zur Verfügung. Die Lesehand oder Lesehände können so an ihrer Position bleiben. Das störende Suchen oder Abzählen von Tasten, zusätzliche Bewegungen 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, der 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 führt dabei eine minimale Bewegung bei immer gleichem Druck aus. Beim Verschieben der Taste in eine der vier Richtungen wird ein Schalter oder Sensor bedient, der die gewünschte Funktion auslöst. Die Leiste ist mit festen Gummknöpfen bestückt. Damit wird die Griffsicherheit beim Betätigen gewährleistet.

Neben den herkömmlichen Funktionen einer Braillezeile bietet die Ausführung mit Navigationsleiste auch den Zugang zu Funktionen der PC-Tastatur an der Leseposition. Die vielen Bedien- und Einstellmöglichkeiten der Screenreader Software werden so an einer leicht zugänglichen Stelle konzentriert. Die Bedienung ist für Links- und Rechtshänder und sogar einhändig möglich. Die Tastenfunktionen der Navigationsleiste lassen sich individuell einstellen.

Durch ein neues Bedienkonzept für den Screenreader JAWS kann auf die bisher erforderlichen Schalter verzichtet werden. BRAILLEX SlimLine Geräte haben nur noch zwei Taster.

Bei aller Funktionalität bleibt die bewährte Sicherheit und robuste Ausführung der BRAILLEX Geräte trotzdem erhalten. Der Einsatz von Spezialmaterialien und die präzise Bauweise machen dies möglich.



Allgemeines

Systemvoraussetzungen

Für den einwandfreien Betrieb der BRAILLEX EL 2D-80s an einem PC benötigen Sie folgende Komponenten:

- ✚ Einen USB oder seriellen Anschluss am PC oder Notebook
- ✚ Für den USB Betrieb ist ein Betriebssystem erforderlich, das USB Geräte unterstützt wie z.B. Windows 98, Windows ME, Windows 2000 oder Windows XP.
- ✚ die Braillezeile EL 2D-80s
- ✚ JAWS ab Version 4.51 Rev. C mit passendem Treiber oder alternativer Screenreader

Lieferumfang

BRAILLEX EL 2D-80s wird mit folgenden Komponenten geliefert:

- ✚ Braillezeile EL 2D-80s
- ✚ Netzteil
- ✚ serielle Anschlussleitung
- ✚ USB Leitung
- ✚ Treiber CD

Urheberrechte

BRAILLEX ® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Adressen

F.H. Papenmeier

GmbH & Co. KG

Postfach 1620

58211 Schwerte

Internet: <http://www.papenmeier.de/reha>



Die Braillezeile – BRAILLEX EL 2D-80s

BRAILLEX EL 2D-80s verfügt über 80 Braillemodule, wobei auf die Statusmodule verzichtet wurde. Der Anschluss erfolgt am USB Anschluss oder am seriellen Anschluss des Rechners. Die Braillezeile hat daher drei Anschlüsse an der Rückseite:

In Arbeitsposition links finden Sie die runde Buchse für den Anschluss des Netzteils. Daneben ist die serielle Anschlussbuchse angeordnet. Der USB Anschluss befindet sich rechts hinten.

Eine Ein- oder Ausschaltmöglichkeit des BRAILLEX EL 2D-80s gibt es nicht.

BRAILLEX EL 2D-80s wird wahlweise in zwei Ausführungen geliefert: Mit klassischen planen Modulen oder mit konkaven Modulen. Beide Varianten haben zwei Routingtasten pro Modul. In der Front des BRAILLEX EL 2D-80s ist die Navigationsleiste eingelassen. Links und rechts des Lesefensters befindet sich je ein Taster, der nach oben und unten gekippt werden kann.

BRAILLEX EL 2D-80s kann als USB Gerät nur in Umgebungen eingesetzt werden, die USB unterstützen. Microsoft Windows NT4 und DOS werden nicht unterstützt. Schließen Sie das Gerät in solchen Betriebssystemumgebungen seriell an.

Ansichten

Front

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

Rückseite

An der Rückseite der Braillezeile befinden sich die Anschlüsse für USB, seriell und Netz.

Oberseite

Auf der Oberseite befindet sich die horizontale Braillezeile längs der vorderen Kante. Am linken und rechten Rand des horizontalen Brailledisplays ist je ein Taster angebracht. Oberhalb des linken Tasters ist eine grüne LED (Leuchte) eingelassen. Links ist das Vertikaldisplay mit 22 Modulen eingelassen.

Weitere technische Daten finden Sie ab Seite 50.

Inbetriebnahme

Laut Verordnung für Medizinprodukte darf das Gerät nur von eingewiesenen 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 ab Seite 47).

Anschluss am PC

Der Anschluss erfolgt entweder seriell oder an den USB Port.

Serieller Anschluss

Die serielle Anschlussart ist für den Betrieb des BRAILLEX EL 2D-80s unter den Windows Betriebssystemen Windows NT 4 oder DOS erforderlich. Der 9polige weibliche Stecker (Buchse) wird an eine freie serielle Schnittstelle des PC angeschlossen.

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

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

USB Anschluss

Der USB Anschluss kann unter allen Betriebssystemen genutzt werden, die diesen unterstützen. Stecken Sie das flache Ende in einen freien USB Port am PC. Den quadratischen Stecker stecken Sie in den Anschluss an der Rückseite des BRAILLEX EL 2D-80s.

Stromversorgung bei USB Anschluss

Im USB Betrieb benötigt BRAILLEX EL 2D-80s keine separate Stromversorgung. Die Braillezeile kann auch über den USB-Anschluss versorgt werden. Das Netzteil sollte jedoch zusätzlich angeschlossen werden. Die Braillezeile wird dann aus dem Netzteil versorgt. Dies kann beim Betrieb der Braillezeile an einem PC oder Notebook hilfreich sein, um z.B. die Batterielaufzeit zu erhöhen.

Stromversorgung bei seriellem Anschluss

Bei seriellem Anschluss muss BRAILLEX EL 2D-80s über das Netzteil mit Strom versorgt werden. Alle Geräte der BRAILLEX Effizienz Linie werden mit einem externen Netzgerät betrieben. Das Netzgerät kann mit Wechselspannungen zwischen 100V und 240V und Frequenzen von 50 bis 60 Hz arbeiten und ist somit auch im Ausland einsetzbar. 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. Die grüne LED oberhalb des linken Schalters leuchtet, wenn das Gerät korrekt am Stromnetz angeschlossen ist.

Ein- und Ausschalten, Ruhezustand

Alle Geräte der BRAILLEX Effizienz Linie schalten sich mit dem Anschließen des Netzgerätes oder USB Kabels automatisch 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 aktiv wird, zeigt die Braillezeile eine Startmeldung:

BRAILLEX EL 2D-80s - Rev. x.xx

Falls JAWS nach dem Hochlaufen des PCs automatisch startet, erscheinen nach kurzer Zeit Ausgaben des Betriebssystems auf dem Brailledisplay.

Installation von BRAILLEX EL 2D-80s

Bei serielltem Anschluss wird die Schnittstelle bei der Installation des Screenreaders festgelegt. Ein zusätzlicher Treiber ist nicht erforderlich.

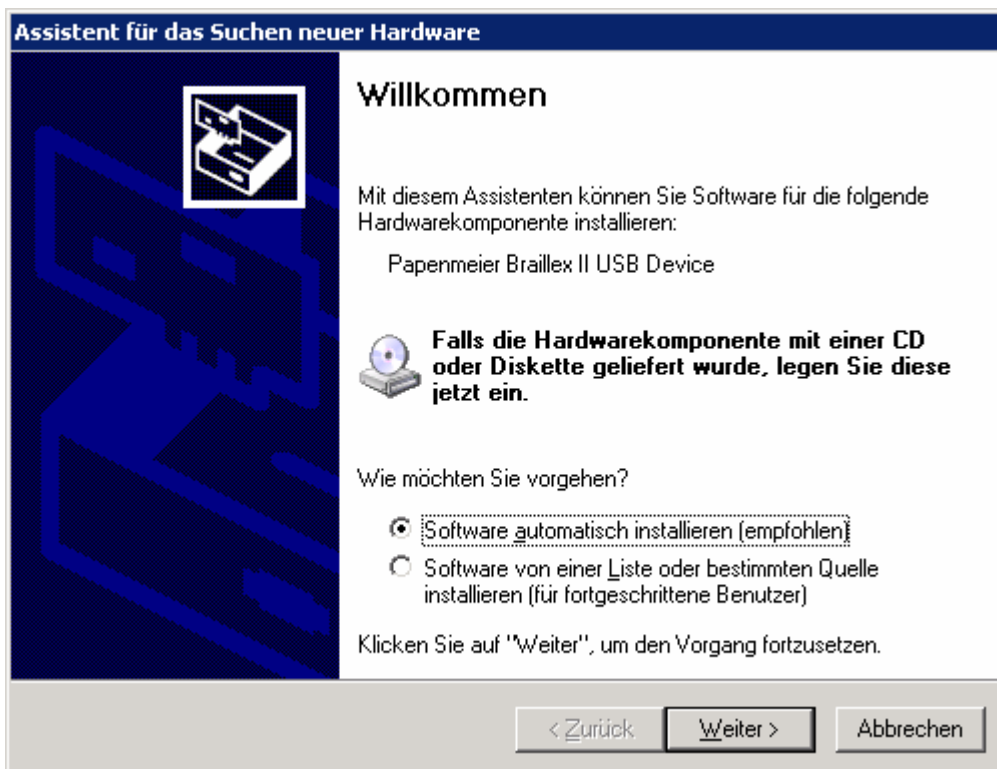
Die USB Installation von BRAILLEX EL 2D-80s erfolgt mit dem Assistenten des Betriebssystems z.B. Microsoft Windows XP. Für die vollständige Installation sind zwei Komponenten erforderlich: Der USB Treiber für das Betriebssystem und ein Treiber für den Screenreader, z.B. JAWS. Beide Teile sind auf der Treiber CD enthalten, die Sie von Ihrem Händler erhalten.

Für JAWS ist das vollständige Treiberpaket auf der aktuellen JAWS CD von Papenmeier enthalten. Für ältere JAWS Versionen muss der Treiber von der Treiber CD separat installiert werden. Der Treiber steht außerdem auf unserer Webseite unter www.papenmeier.de/reha/service zum Download zur Verfügung.

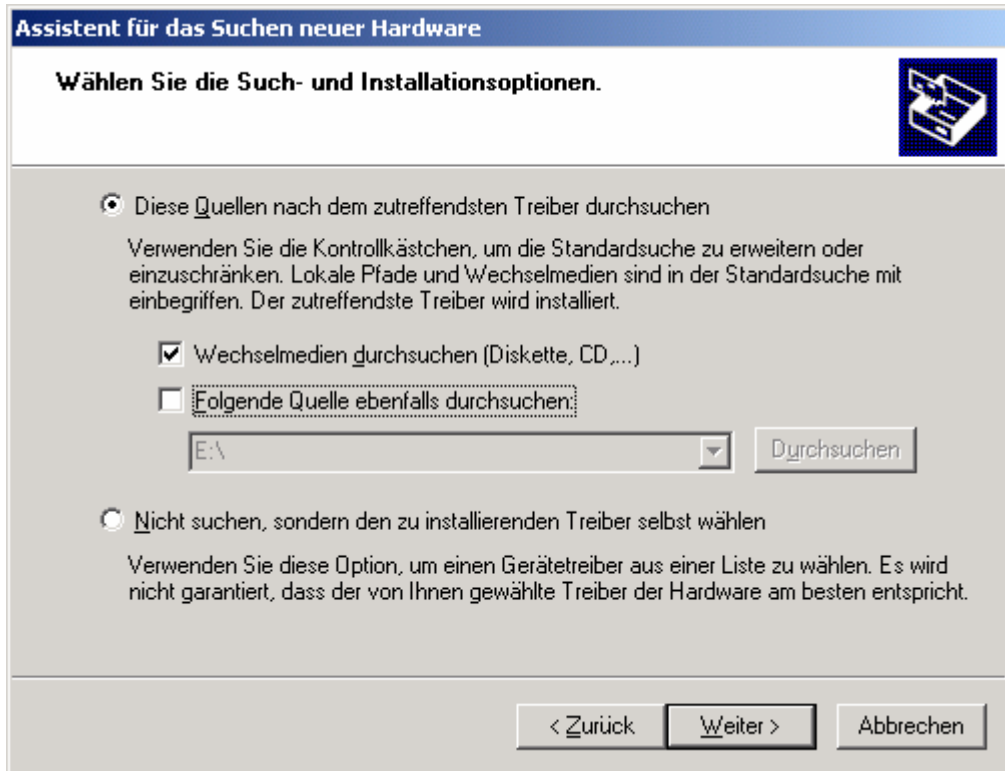
Installation des USB Treibers

Schließen Sie BRAILLEX EL 2D-80s am USB Port des Rechners an. Dies kann natürlich auch bei laufendem System erfolgen. Zur Installation des USB Treibers sind allerdings Administratorrechte erforderlich. Außerdem muss der Zugriff auf das Diskettenlaufwerk oder das CD ROM Laufwerk möglich sein. Wenn die Verbindung zum BRAILLEX EL 2D-80s besteht, wird folgende Startmeldung auf dem Brailledisplay ausgegeben:
BRAILLEX EL 2D-80s Rev. x.xx.

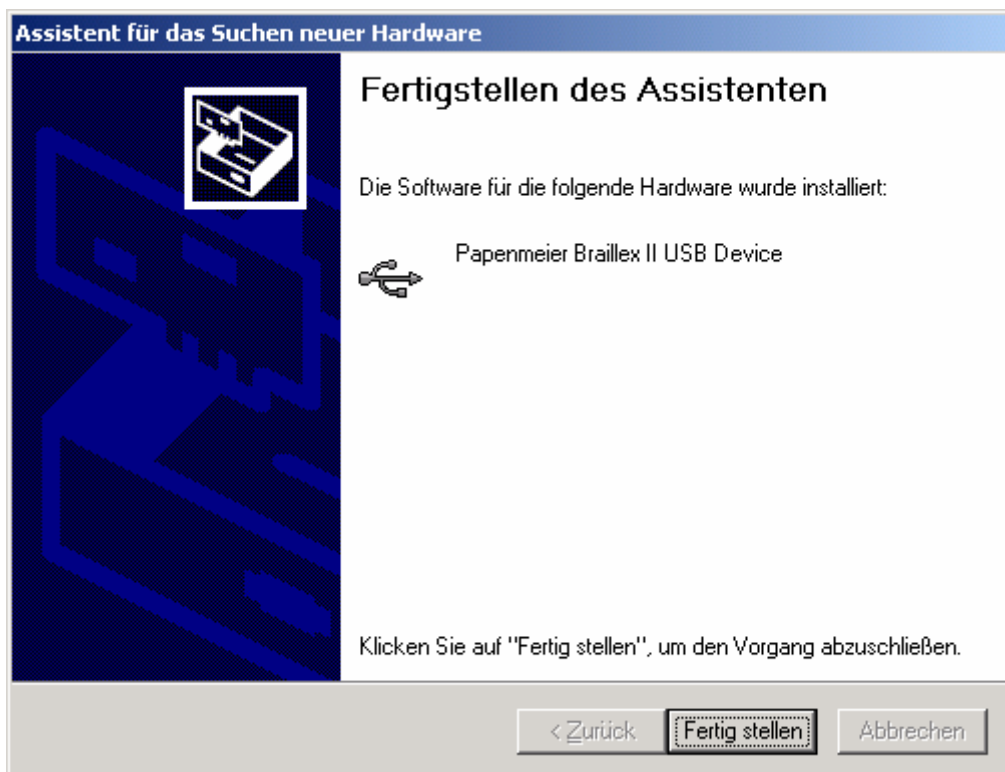
Im Lieferumfang ist eine Treiber CD zum BRAILLEX EL 2D-80s enthalten. Legen Sie diese bitte in das CD-ROM Laufwerk ein.



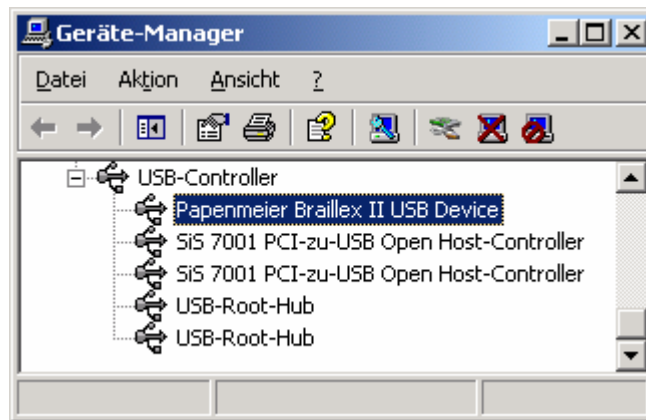
Das Betriebssystem gibt bekannt, dass eine neue Hardware mit dem Namen "BRAILLEX II USB Device" gefunden wurde. Sie werden in einem Dialogfeld aufgefordert, die Quelle für den passenden Treiber anzugeben. Im Standard durchsucht Windows die Wechseldatenträger CD und Diskette selbstständig nach dem passenden Treiber, sodass Sie das Dialogfeld mit (Enter) bestätigen können.



Windows durchsucht nun die angegebenen Quellen nach dem passenden Treiber. Während der Installation wird ein Dialogfeld erscheinen, in dem der fehlende Windows Kompatibilitätstest bestätigt werden muss. Diese Meldung kann ignoriert werden. Bestätigen Sie die Schaltfläche "Installation fortsetzen" mit (Alt)+(F). Nach der Installation erscheint ein weiteres Dialogfeld, das über die Fertigstellung informiert. Das Dialogfeld muss mit der Schaltfläche "Fertigstellen" abgeschlossen werden. Drücken Sie (Enter). Die USB Treiberinstallation ist nun abgeschlossen.



Hinweis: Nach erfolgreicher Installation erscheint das neue Gerät im Abschnitt "USB-Controller" des Gerätemanagers. Der Eintrag lautet "Papenmeier Braillex II USB Device". Der Gerätemanager ist Teil der Computerverwaltung, die aus der Systemsteuerung aufgerufen wird.



Deinstallation des USB Treibers

Die Software für den USB Treiber des BRAILLEX EL 2D-80s lässt sich bequem über die Deinstallationsroutine des Betriebssystems Windows vornehmen. Sie finden einen Eintrag "Papenmeier BRAILLEX II USB Device" in der Liste installierter Software aus der Systemsteuerung.

Installation des JAWS Treibers für BRAILLEX EL 2D-80s

Ab Version 7.10 wird der passende Treiber für die Braillezeile installiert, wenn Sie in der in der geführten oder benutzerdefinierten Installation von JAWS die Braillezeile "BRAILLEX EL" auswählen. Gleiches gilt für die nachträgliche Installation der Braillezeile über den Befehl "Installation anpassen", oder "Braillezeile hinzufügen". Wählen Sie als Schnittstelle "USB" oder eine serielle Schnittstelle aus, an der BRAILLEX EL2D-80s angeschlossen ist.

Für JAWS Versionen unterhalb 7.10 installieren Sie ebenfalls die Braillezeile "BRAILLEX EL". Da der passende Treiber hier noch nicht verfügbar ist, muss er nach der Installation in das JAWS Verzeichnis kopiert werden. Die Treiberdatei finden Sie auf der mitgelieferten Treiber-CD. Sie hat den Namen "BRX-EL.JLB". Kopieren Sie die Datei in das JAWS Verzeichnis. JAWS darf für den Kopiervorgang nicht laufen, da die bestehende Datei überschrieben werden muss.



BRAILLEX EL 2D-80s - Funktionalität mit JAWS

Mit BRAILLEX EL s Geräten wurde ein neues Konzept in der Bedienung von Befehlen für JAWS eingeführt.

Neue und einfache Bedienung

BRAILLEX EL 2D-80s besitzt lediglich zwei Taster, die jeweils links und rechts neben den Braillemodulen eingebaut sind. Die Steuerung der Braillezeile erfolgt also über die Navigationsleiste und die beiden Taster "T1" links und "T2" rechts.

Die neue Funktionalität besteht zur Hauptsache in der Auswahl eines Befehls, der nun nicht mehr direkt über Tastenkombinationen, sondern aus einer Liste von Befehlen aufgerufen wird. Sie müssen sich also nur noch wenige Tastendrücke für die Braillezeile merken. Die zur Verfügung stehenden Befehlslisten rufen Sie thematisch geordnet mit dem Taster 1 und Taster 2 auf. Zurzeit werden drei Listen angeboten, die nach folgenden Inhalten geordnet sind:

Braillemarkierung

Diese Liste enthält Befehle zur Erkennung des aktuellen Attributs sowie die Möglichkeit, die aktuelle **Braillemarkierung** zu wechseln.





Brailleoptionen

Hier finden Sie Befehle zum Wechseln des **Braillemodus**, der **Punktschriftdarstellung**, für die **Kurzschriftübersetzung** und der **Komprimierung**.

Arbeitsmodus

In dieser Liste wird der aktuelle Arbeitsmodus der Navigationsleiste festgelegt.

BRAILLEX EL 2D-80s verfügt über zwei Taster, die jeweils nach oben und nach unten gedrückt werden können. Daraus ergeben sich vier mögliche Befehle:

-  Taster 1 nach oben [T1O] zeigt die Einstellungen zur Braillemarkierung.
-  Taster 1 nach unten [T1U] zeigt die Brailleoptionen.
-  Taster 2 nach oben [T2O] zeigt die Liste der Arbeitsmodi.
-  Taster 2 nach unten [T2U] zeigt kein Dialogfeld. Mit dieser Funktion wird die Cursorkopplung ein- und ausgeschaltet.

Die Navigationsleiste dient zur Bewegung des Lesefensters über den Bildschirm. Ebenso wird sie jedoch zur Steuerung des Cursors eingesetzt.

Die Navigationsleiste kann in jede Richtung mit jeweils zwei Stufen bewegt werden. Die Richtungen geben dabei die Bezeichnung an: L,R,O,U stehen also für links, rechts, oben und unten in der ersten Stufe. 2L, 2R, 2O, 2U werden als Abkürzungen für die Tastenbewegungen in die jeweils zweite Stufe der Richtung benutzt.

Um in den folgenden Abschnitten z.B. den Arbeitsmodus wechseln zu können, müssen Sie wissen, wie die Befehlslisten arbeiten. Die Anzeige und Behandlung entspricht den Befehlslisten, die Sie vielleicht von den JAWS Ausführlichkeitseinstellungen kennen.

So bedienen Sie die Befehlslisten

- ✚ Wenn Sie einen der beiden Taster nach oben oder unten gedrückt haben, erscheint ein JAWS Dialogfeld.
- ✚ Die Sprache liest den Titel des aktuellen Einstellungsdialogs vor. Die Braillezeile zeigt den ersten Eintrag der Liste.
- ✚ Der Listeneintrag teilt sich immer in zwei Spalten: Links steht die Funktion, bzw. der Befehl, z.B. "Arbeitsmodus", rechts neben dem Bindestrich der aktuelle Wert bzw. die aktuelle Auswahl, z.B. "Navigationsmodus".
- ✚ Zur Auswahl eines Befehls nutzen Sie die Navigationsleiste in der ersten Stufe auf- oder abwärts. Hierbei wird eine entsprechende Cursorbewegung ausgeführt.
- ✚ Zum Umschalten des Wertes bewegen Sie die Navigationsleiste in der ersten oder zweiten Stufe nach links oder rechts. Der aktuelle Wert wird gesprochen und angezeigt. Auf der Tastatur verwenden Sie dazu die (Leertaste).
- ✚ Die Änderung einer Einstellung bestätigen Sie durch Drücken der Navigationsleiste nach unten in die zweite Stufe. Sie können auch die (Enter) Taste verwenden.
- ✚ Um den Dialog ohne Änderungen zu verlassen, nutzen Sie die zweite Stufe oben der Navigationsleiste. Wahlweise drücken Sie (Escape).
- ✚ In beiden Fällen wird das Dialogfeld geschlossen. Haben Sie Änderungen in der aktuellen Konfiguration vorgenommen, wird dies durch die Meldung "Einstellung gespeichert" bestätigt.

Übersicht mit den Funktionen der Navigationsleiste in den Einstellungsdialogen:

- [1L] oder [2L]- Umschaltung der Einstellung zurück
- [1R] oder [2R] - Umschaltung der Einstellung vor
- [1O] - Cursor auf (Auswahl)
- [1U] - Cursor ab (Auswahl)
- [2O] - Escape (Verlassen)
- [2U] - Enter (Bestätigung)

Beachten Sie, dass in allen JAWS Dialogen, die Sie mit Tastenkombinationen direkt aufrufen, diese Funktionalität zur Verfügung steht. Beispiele: JAWS Ausführlichkeit mit (JAWS-Taste)+(V), JAWS Brilleinstellungen mit (JAWS-Taste)+(Strg)+(B).

Die Navigation mit der Braillezeile

Um das Lesefenster der Braillezeile unabhängig vom Cursor über den Bildschirm zu bewegen, nutzen Sie die **Navigationsleiste** am BRAILLEX EL 2D-80s. Sie bewegen damit die Anzeige nach oben und nach unten. Schalten Sie den **Navigationsmodus** ein. Dies ist der Standard Arbeitsmodus (siehe Seite 19).

Die Navigationsleiste lässt sich in jeweils zwei Schritten in jede Richtung bewegen. Zur Navigation nutzen Sie die erste Ebene der Navigationsleiste. In eckigen Klammern ist die Abkürzung der Funktion angegeben:

1 Schritt nach oben [1O] bewegt das Lesefenster eine Zeile aufwärts,

1 Schritt nach unten [1U] zeigt die folgende Zeile auf der Braillezeile an.

Es werden jeweils nur die Zeilen angezeigt, die auch Text enthalten. Leerräume, wie sie z.B. zwischen den Symbolen des Desktops von oben nach unten vorhanden sind, werden ignoriert. Grafiken (Icons) können auch als Text erscheinen, wenn sie bezeichnet wurden. Leerräume in einer Zeile werden als solche auch dargestellt. JAWS versucht immer innerhalb einer Zeile die korrekte Position des Textes auszugeben.

Immer wenn mehr Text in einer Zeile präsentiert wird, als die Braillezeile anzeigen kann (80 Module), müssen Sie den Text in der Breite rollen. Dies geschieht ebenfalls mit der Navigationsleiste:

1 Schritt nach rechts [1R] zeigt den nächsten Textabschnitt,

1 Schritt nach links [1L] zeigt den vorherigen Textabschnitt an.

Beachten sie, dass der Text jeweils um die Anzahl der Module nach rechts oder links gerollt wird. Wörter werden dabei nicht getrennt, sondern beim Umschalten auf den Abschnitt fortgesetzt.

Die Anzeige der Braillezeile wechselt mit diesen Befehlen jedoch auch nach oben und unten, nämlich dann, wenn kein Text in der Breite vor oder nach dem Abschnitt vorhanden ist. So kann der Bildschirm auch fortlaufend vorwärts oder rückwärts gelesen werden.

Wenn Sie beim Navigieren über den Desktop am Bildschirmrand angekommen sind, ändert sich die Anzeige nicht mehr. Sie können nun wieder abwärts gehen. Für das Bildschirmende gilt dies jedoch nicht.

Besonderheit der Navigation

auf dem Desktop mit BRAILLEX EL

Am unteren Ende des Bildschirms angelangt, wird Ihnen die Taskleiste von Windows präsentiert. Sie enthält die Einträge der laufenden Programme. Von hier aus können Sie die Braillezeile nicht mit der Navigationsleiste aufwärts bewegen. Drücken Sie die Kombination (Windows-Taste) + (M), um zum Desktop zu gelangen. Alternativ können Sie auch den Cursor bewegen oder die Cursorkopplung an der Braillezeile aktivieren, um zum Desktop zurück zu gelangen. Allerdings sollte dann sichergestellt sein, dass der Cursor noch auf dem Desktop aktiv ist.

Weitere Funktionen zur Navigation mit der Braillezeile

Um schnell zum Anfang des Fensters (Fenstertitel) oder zum Ende des Fensters zu gelangen, nutzen Sie die zweite Ebene der Navigationsleiste im Navigationsmodus:

2 Schritte nach oben [2O] bewegt die Braillezeile in den Fenstertitel des aktiven Fensters. Zusätzlich wird der **Fenstertitel** vorgelesen. Wenn Sie den Titel nur vorlesen lassen wollen ohne die Braillezeile zu bewegen, drücken Sie (JAWS-Taste)+(T).

2 Schritte nach unten [2U] bewegt das Braillefenster in die **letzte Zeile** des Fensters. Dies ist meist die Statuszeile. Zur Ansage der letzten Fensterzeile drücken Sie (JAWS-Taste)+(Bild abwärts).

2 Schritte nach rechts [2R] bewegt das Braillefenster an das Ende der aktuellen Zeile.

2 Schritte nach links [2L] bewegt das Braillefenster an den Anfang der aktuellen Zeile.

Zurück zum Fokus

Bewegungen mit der Braillezeile im Navigationsmodus lassen den Cursor stehen – sie entfernen sich also vom Fokus. Damit Sie den aktiven Cursor des Fensters schnell wieder finden, stehen einige Funktionen zur Verfügung. Die Cursorverfolgung bezieht sich immer auf den aktuellen Cursor. Das kann also auch der JAWS Cursor, der unsichtbare Cursor oder der virtuelle Cursor sein.

So springen Sie zum Fokus zurück

- ✚ In allen Arbeitsmodi der BRAILLEX EL 2D-80s drücken Sie Taster 2 nach unten.
- ✚ Zeigt die Braillezeile die Cursorzeile an, wird der Tastendruck [T2U] immer die Cursorkopplung abschalten. Erst, wenn die Braillezeile die Cursorzeile verlassen hat, kann mit [T2U] die Cursorkopplung angeschaltet werden. Die Sprachausgabe spricht dann "Einschalten der Cursorverfolgung".
- ✚ Bei Nutzung des **JAWS Cursors** oder **unsichtbaren Cursors** schalten Sie einfach zum PC Cursor um, wenn Sie zum aktiven Fokus gelangen wollen.
- ✚ Außerdem können Sie den JAWS Cursor oder unsichtbaren Cursor zum PC Cursor ziehen und umgekehrt (falls der Cursor dorthin gelangen kann):
 - Drücken Sie (JAWS-Taste) + (Minus) auf dem Nummernblock, wenn der JAWS Cursor zum PC Cursor springen soll. Der Mauszeiger wird dann an die Stelle des PC Cursors geführt. Ist der unsichtbare Cursor aktiv, gilt der gleiche Befehl.
 - Drücken Sie (JAWS-Taste) + (Plus) auf dem Nummernblock, wenn der PC Cursor zum JAWS Cursor springen soll. Dazu muss es möglich sein, dass der PC Cursor diese Stelle erreichen kann.

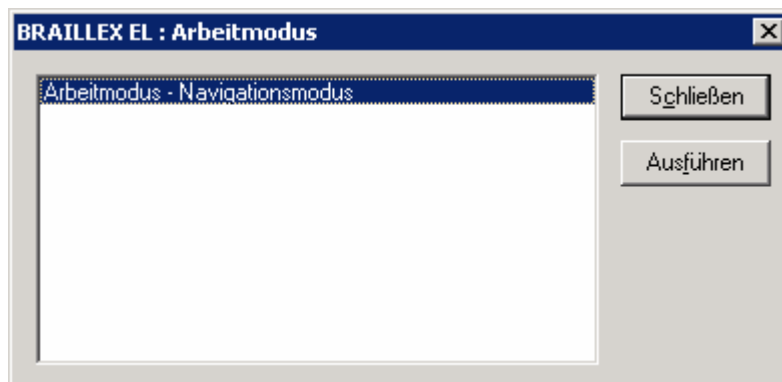
Komfort beim Bewegen – die Arbeitsmodi

Die Orientierung im Navigationsmodus von BRAILLEX EL eignet sich für alle Situationen in allen Fenstern. Sie können damit das aktive Fenster von oben nach unten komplett auslesen. Mehr Komfort erreichen Sie mit BRAILLEX EL, wenn Sie in bestimmten Situationen den PC Modus oder den kombinierten Modus einsetzen.

Die **Navigationsleiste** der BRAILLEX EL 2D-80s ist das geeignete Instrument um Handgriffe zu erleichtern. Beim Orientieren in Dialogfeldern eines Programms müssen Sie mit der Hand oft zwischen Tastatur und Braillezeile wechseln. Im **PC Modus** wird dieser Wechsel vermieden, indem die Tastatur mit der Navigationsleiste bedient wird. Der **Lesemodus** (kombinierter Modus) ermöglicht das komfortable Lesen in längeren Texten ohne die Hand von der Braillezeile nehmen zu müssen.

So arbeiten Sie mit BRAILLEX EL im Navigationsmodus

- ✚ Drücken Sie Taster 2 nach oben. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste den Befehl "Arbeitsmodus – Navigationsmodus" aus und bestätigen Sie mit [2U].
- ✚ Die erste Ebene der Navigationsleiste bewegt nun das Lesefenster in die gewünschte Richtung:
 - 1 Schritt nach **oben** bewegt das Lesefenster eine Zeile aufwärts.
 - 1 Schritt nach **unten** bewegt das Lesefenster eine Zeile abwärts.
 - 1 Schritt nach **rechts** bewegt das Lesefenster um die Breite der eingestellten Zeichen nach rechts.
 - 1 Schritt nach **links** bewegt das Lesefenster um die Breite der eingestellten Zeichen nach links.
- ✚ Die Navigationsleiste verschiebt also das Lesefenster ohne den Cursor zu bewegen. Die Breite der eingestellten Zeichen ist im Standard die Anzahl der Braillemodule Ihrer Braillezeile, kann jedoch auch manuell eingestellt werden, vgl. Seite 34.
- ✚ Die zweite Ebene der Navigationsleiste ist mit Sprungfunktionen belegt:
 - 2 Schritte nach rechts zeigt das Ende der aktuellen Zeile.
 - 2 Schritte nach links zeigt den Anfang der aktuellen Zeile.
 - 2 Schritte nach oben bewegt das Lesefenster in die erste Zeile des aktuellen Fensters. Dies ist meist die Titelleiste.
 - 2 Schritte nach unten bewegt das Lesefenster in die letzte Zeile des aktuellen Fensters. Hier finden Sie meist Statusinformationen zum aktuellen Programm.



So arbeiten Sie mit BRAILLEX EL im PC Modus

- ✚ Drücken Sie Taster 2 nach oben. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste mit der Leertaste den Befehl "Arbeitsmodus – PC Modus" aus und bestätigen Sie mit [2U].
- ✚ Die erste Ebene der Navigationsleiste stellt nun das Cursorkreuz der Tastatur dar:
 - 1 Schritt nach oben bewegt den Cursor eine Zeile aufwärts
 - 1 Schritt nach unten bewegt den Cursor eine Zeile abwärts
 - 1 Schritt nach rechts bewegt den Cursor ein Zeichen nach rechts
 - 1 Schritt nach links bewegt den Cursor ein Zeichen nach links
- ✚ Die Navigationsleiste bewegt also den Cursor genauso wie die Richtungstasten.

- ✚ Die zweite Ebene der Navigationsleiste ist ebenfalls mit Tastaturfunktionen belegt:
 - 2 Schritte nach rechts führt einen Tabulatorschritt aus. Benutzen Sie diese Funktion, um in Dialogen zum nächsten Dialogelement zu springen.
 - 2 Schritte nach links führt die Tastenkombination (Shift)+(Tabulator) aus. Damit springen Sie in Dialogen zum vorherigen Dialogelement zurück.
 - 2 Schritte nach unten drückt die (Enter) Taste.

- ✚ Das Bewegen der Navigationsleiste in die zweite Stufe nach oben bewirkt eine situationsabhängige Aktion:
 - Wenn eine **Menüleiste** im aktiven Fenster vorhanden ist, führt die Navigationsleiste die Taste (Alt) aus und wird damit das Befehlsmenü aktivieren oder deaktivieren.
 - Ist keine Menüleiste vorhanden, wie es in den meisten Dialogfeldern der Fall ist, wird (Esc) gedrückt. Damit verlassen Sie das Dialogfeld ohne Änderungen.

- ✚ Der PC Modus wird durch Umschalten in einen der beiden anderen Modi verlassen.

Nutzen Sie den PC Modus immer dann, wenn Sie in Dialogfeldern, auf dem Desktop oder im Startmenü arbeiten. Er eignet sich ebenfalls zur Dateneingabe in Masken einer Datenbank oder zum Auslesen einer Excel Tabelle.

Der **kombinierte Modus** der BRAILLEX EL ist hauptsächlich zum Lesen längerer Texte geeignet.

So arbeiten Sie mit BRAILLEX EL im kombinierten Modus

- ✚ Drücken Sie Taster 2 nach oben. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste mit der Navigationsleiste rechts oder links den Befehl "Arbeitsmodus – kombinierter Modus" aus und bestätigen Sie mit [2U].
- ✚ Nur die erste Ebene der Navigationsleiste ist jetzt mit Funktionen belegt:
 - 1 Schritt nach oben bewegt den Cursor eine Zeile aufwärts, wie im PC Modus.
 - 1 Schritt nach unten bewegt den Cursor eine Zeile abwärts, wie im PC Modus.
 - 1 Schritt nach rechts zeigt den nächsten Abschnitt Text, wenn mehr Zeichen in einer Zeile stehen, als Braillemodule verfügbar sind (wie im Navigationsmodus). Ist kein weiterer Text vorhanden, wird der Cursor an den Anfang der nächsten Zeile bewegt.
 - 1 Schritt nach links zeigt den vorherigen Abschnitt Text, wenn mehr Zeichen in einer Zeile stehen, als Braillemodule verfügbar sind (wie im Navigationsmodus). Ist kein weiterer Text vorhanden, wird der Cursor an das Ende der vorherigen Zeile bewegt.

Mit diesen Befehlen können Sie fortlaufend z.B. in der Textverarbeitung lesen, ohne mit der Hand auf die Tastatur wechseln zu müssen. Am Bildschirmende wird der Text automatisch gerollt, da der Cursor durch die Abwärtsbewegung mitgezogen wird.

Mausaktionen mit BRAILLEX EL

Mausfunktionen führen Sie an BRAILLEX EL 2D-80s mit den Routingtasten aus.

Zur Ausführung einer Mausaktion bewegen Sie das Lesefenster in die Zeile, in der Sie einen Klick ausführen wollen. Anschließend können Sie an dieser Stelle einen **linken Mausklick** ausführen.

- ✚ Drücken Sie die Routingtaste an der gewünschten Stelle. Der aktive Cursor erscheint auf dem Zeichen. Es wird automatisch ein linker Mausklick ausgeführt.

Mit den Routingtasten kann auch eine Textselektion durchgeführt werden. Dabei wird der gewünschte Text von einem Start- bis zu einem Endpunkt markiert, z.B. in einer Textverarbeitung.

So markieren Sie Text mit den Routingtasten

Zum Setzen des Startpunktes halten Sie an der gewünschten Stelle den Taster 1 nach unten [T1U] und drücken die entsprechende Routingtaste. Anschließend wiederholen Sie die Tastenkombination auf dem gewünschten Zeichen, um den Zielpunkt festzulegen. Nun wird der Text zwischen den beiden Punkten markiert.

Kennzeichnung des Textes – die Attribute

Text, der keine besondere Darstellung der Schrift beinhaltet, bezeichnen wir als "normalen Text". Die Darstellung der Schrift ist dabei nicht von der Farbe des Vorder- oder Hintergrundes abhängig. Unterschiede in der Schrift werden nur dann als Veränderung angesehen, wenn die Zeichen sich bei gleicher Schriftart von ihrer Umgebung unterscheiden. Diese Unterscheidung bezeichnen wir als **Attribut**. Die Unterstreichung einer Überschrift ist z.B. ein Attribut. JAWS kann viele Attribute erkennen und ausgeben. Die Angabe eines Attributes für den aktuellen Text ist manchmal programmabhängig. In Microsoft Office Anwendungen kann JAWS mehr Attribute erkennen als in anderen Programmen.

Die Kennzeichnung von Text mit Attributen kann sowohl im Brailledisplay (Braillemarkierung) als auch akustisch erfolgen. Über die JAWS Einstellungen bestimmen Sie, ob die Veränderung automatisch oder auf Ihre Anfrage hin präsentiert wird. So wird in der Standardeinstellung z.B. Text, der im Hintergrund farblich abgesetzt ist (Hervorhebung), automatisch gesprochen. Dieses Attribut heißt **Hervorhebungsfarbe**.

Attribute mit der Braillezeile – die Braillemarkierung

Auf der Braillezeile wird Text mit Attribut gesondert gekennzeichnet: Zeichenfolgen mit Attribut erhalten zusätzlich die Punkte 7 und 8 in der Darstellung. Diese Form der Darstellung nennen wir Braillemarkierung. Da alle fünf verfügbaren Attribute die gleiche Kennzeichnung erhalten, wissen Sie zunächst nur, dass ein Attribut vorhanden ist und für welche Zeichen es gilt. Wenn sie genau wissen wollen, welches Attribut vorliegt, verwenden Sie die Funktion am BRAILLEX EL, um das Attribut zu bestimmen.

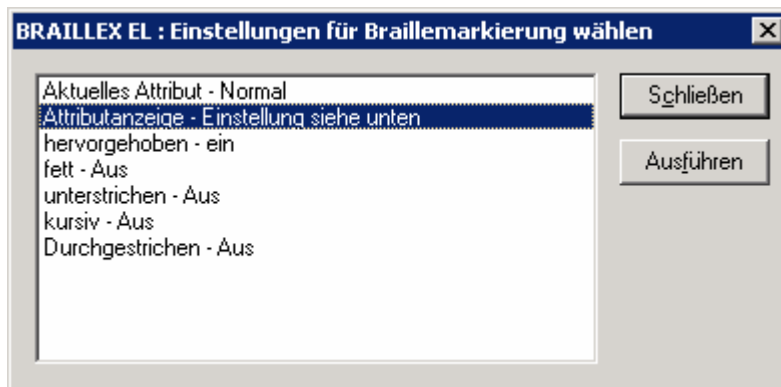
Am BRAILLEX EL 2D-80s drücken Sie Taster 1 nach oben, um die Befehlsliste für die **Braillemarkierung** zu zeigen. Die Liste zeigt zunächst das Attribut am aktuellen Cursor an. Dieser Wert kann nicht verändert werden. Wählen Sie nun mit der Navigationsleiste eine Option aus und bestimmen Sie mit der Navigationsleiste rechts oder links den Wert der Einstellung.

So zeigen Sie Attribute auf der Braillezeile an

- ✚ Drücken Sie Taster 1 nach oben. Es erscheint ein Dialogfeld mit den Brailloptionen.
- ✚ Der erste Eintrag zeigt das aktuelle Attribut am Cursor an, z.B. "hervorgehoben", wenn der Cursor auf einer Markierung steht oder "normal", wenn kein Attribut aktiv ist. Hier können Sie keine Änderung vornehmen.
- ✚ Wählen Sie den nächsten Befehl "Attributanzeige".
- ✚ Verwenden Sie [1L] oder [1R], um die Anzeige von Attributen generell ein- oder auszuschalten.
- ✚ Um ein bestimmtes Attribut anzuzeigen, wählen Sie eines der aufgeführten Attribute **hervorgehoben**, **fett**, **unterstreichen**, **kursiv** oder **durchgestrichen** und schalten Sie mit der Navigationsleiste [1L] oder [1R] die Braillemarkierung für das Attribut an oder aus. Sie können mehrere Attribute aktivieren.
- ✚ Wenn Sie ein Attribut zur Darstellung eingeschaltet haben, wird sich die Einstellung für die Auswahl "Braillemarkierung" ändern. Hier wird dann "geändert" angezeigt. Beim nächsten Aufruf der Einstellung steht hier dann der Wert "siehe unten", um darauf hinzuweisen, dass die Einstellungen gegenüber dem Standard geändert wurden.
- ✚ Speichern Sie die Änderungen mit [2U]. Das Dialogfeld wird geschlossen.

Mit der Veränderung der Braillemarkierung nehmen Sie Änderungen in der JAWS Konfiguration vor. Die gleichen Änderungen lassen sich ebenfalls über die Brailloptionen des Konfigurationsmanagers einstellen.

Beim Start von JAWS ist normalerweise das Attribut "**hervorgehoben**" aktiviert. Dieses kommt unter Windows auch am häufigsten vor, da es für den Selektor in Menüs und Listen, für Markierungen in der Textverarbeitung und auch für die Darstellung des Fokus genutzt wird. Dieses Attribut wird also automatisch mit den Punkten 7 und 8 unterlegt, bis ein anderes Attribut aktiviert wird. Das zuletzt aktivierte Attribut ist jeweils das aktive. Dies gilt auch programmübergreifend, es sei denn, die Einstellung wurde explizit im Konfigurationsmanager für ein Programm geändert. Das Standardattribut beim Start von JAWS kann im Konfigurationsmanager verändert werden.

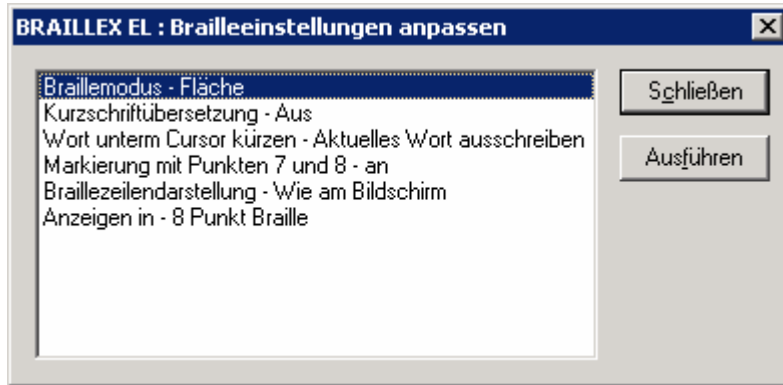


Beachten Sie bitte, dass durch alle Befehle zur Darstellung von Attributen für Braillezeile oder Sprache keine Veränderungen am Text auf dem Bildschirm vorgenommen werden. Lediglich die Anzeige im Brailledisplay wird geändert!

JAWS präsentiert jeden Text unabhängig in welcher Farbe er auf dem Bildschirm erscheint. Jedoch kann JAWS auch eine **Farbe** oder **Farbkombination** als Attribut auswerten. Um eine Farbe als Attribut zu erkennen, muss diese zunächst definiert werden. Dies geschieht über den Konfigurationsmanager und ist damit entweder global verfügbar oder auf eine Applikation bezogen. Hierbei wird jeweils eine Vorder- und Hintergrundfarbe festgelegt, die als Attribut übernommen werden soll. Wenn nun die Einstellung "Farbe" für Attribute aktiv ist, präsentiert JAWS bei Erscheinen der Farbe diese als Attribut.

Brailledarstellung

Die Brailledarstellung kann in einigen Bereichen Ihren Wünschen angepasst werden. Zur Auswahl der Einstellungen wird mit Taster 1 unten [T1U] eine entsprechende Befehlsliste angezeigt.



Die Einstellungen in dieser Liste betreffen folgende Themen:

- Braillemodus – Anzeige im Flächenmodus oder strukturiertem Modus.
- Kurzschriftübersetzung - ein und ausschalten bzw. einstellen.
- Anzeige der Punkte 7+8
- Leerzeichendarstellung im Lesefenster definieren
- Anzeige in sechs- oder acht Punkte Braille.

Wenn sie die Brailloptionen für BRAILLEX EL 2D-80s ändern wollen, drücken Sie Taster 1 nach unten [T1U]. Wählen Sie eine der sechs angezeigten Optionen und ändern Sie die Einstellung mit der Navigationsleiste.

Braillemodi

Mit dem ersten Eintrag der Liste wechseln Sie die Brailledarstellung zwischen dem Flächenmodus und dem strukturierten Modus. Im Flächenmodus wird JAWS die gesamte Zeile des aktiven Fensters präsentieren, Abstände im Text werden wie im Original präsentiert. Im Flächenmodus ist auch die zeilenweise Navigation mit der Braillezeile über den Bildschirm möglich.

Im strukturierten Modus zeigt das Brailledisplay lediglich das aktuelle Steuerelement und seinen Inhalt an. Der Vorteil dieser Darstellung liegt in den zusätzlich angegebenen Informationen zum aktiven Element. Damit kann das aktive Steuerelement schnell ermittelt werden, z.B. ein aktives Kontrollfeld.

So schalten Sie zwischen Flächenmodus und strukturiertem Modus um

- Am BRAILLEX EL drücken Sie Taster 1 nach unten, [T1U].
- Wählen Sie in der Liste den Eintrag "Braillemodus".
- Wechseln Sie zwischen "Flächenmodus" und "strukturiertem Modus".
- Bestätigen Sie mit (Enter) oder Navigationsleiste [2U].

Kurzschriftübersetzung

Die Anzeige von Text auf der Braillezeile erfolgt normalerweise immer in Computerbraille. Als kleine Besonderheit bietet JAWS für die Darstellung von Text auf der Braillezeile auch eine Kurzschriftübersetzung an. Die Anzeige auf dem Bildschirm und damit auch die Sprachwiedergabe ändern sich nicht. Die Übersetzung erfolgt in reformierter deutscher Kurzschrift. Die Umschaltung kann zu jeder Zeit und unabhängig von der Position erfolgen. In der Regel wird dieser Befehl nicht mit einem Tastaturbefehl, sondern über eine Tastenkombination an der Braillezeile erfolgen.

So schalten Sie zwischen Kurzschrift und Computerbraille um

- Am BRAILLEX EL 2D-80s drücken Sie Taster 1 nach unten [T1U].
- Damit öffnet sich das Dialogfeld "Brailleinstellungen".
- Wählen Sie mit der Navigationsleiste den Eintrag "Kurzschriftübersetzung aus".
- Schalten Sie die Übersetzung mit [1L] oder [1R] der Navigationsleiste oder mit der Leertaste ein oder aus.

Beim Bewegen des Cursors durch den Text werden Sie das nicht übersetzte Wort bemerken, wenn der Cursor darauf steht. Das Ausschreiben des aktuellen Wortes ist Standard und erlaubt so die Bearbeitung des Wortes. Falls Sie das aktuelle Wort am Cursor ebenfalls gekürzt anzeigen wollen, finden Sie im Dialogfeld "Brailleanpassungen" ebenfalls eine Einstellung dazu.

Für die korrekte Anzeige der Kurzschrift auf der Braillezeile wird der Zeichensatz IBM437 genutzt. Dieser kann in den Brailleinstellungen gewählt werden (Seite 37).

Die Art der Übersetzung, die Kennzeichnung von Großbuchstaben und das genutzte Lexikon können manuell in der Datei "G2T.INI" geändert werden. Informieren Sie sich vor Änderungen in dieser Datei über die korrekte Vorgehensweise, da die Kurzschriftübersetzung bei Fehleingaben nicht arbeiten kann. Sie finden die Datei im JAWS Verzeichnis.

Ab JAWS 4.51 steht Ihnen das Programm "G2TConf" aus dem JAWS Verzeichnis zur Verfügung, um die Einstellungen zu verändern.

Die Kurzschriftübersetzung verwendet ein Ausnahmelexikon, das in der Datei "MYLEX.TXT" abgelegt wird. Änderungen an dieser Datei nehmen Sie mit dem Windows Editor vor. Beachten Sie Hinweise, die im Text angegeben sind. Sie finden die Datei im JAWS Verzeichnis.

Markierung mit Punkten 7+8

Der Eintrag "**Markierung mit Punkten 7+8**" erlaubt an dieser Position das generelle An- oder Abschalten der Attributanzeige mit den Punkten 7 und 8. Die Einstellung entspricht der Funktion "Attributanzeige alle" oder "Attributanzeige keine" aus dem Dialog "Einstellungen für Braillemarkierung", vergl. Seite 22.

Leerräume schaffen oder überbrücken

Manchmal ist der im aktuellen Fenster erscheinende Text so weit auseinander gerissen, dass das Lesen mit der Braillezeile mühselig vonstatten geht. Das kann z.B. in Listen der Fall sein, in denen die Spalten breit sind, die Einträge jedoch sehr kurz. Für die Lösung sorgt eine JAWS Funktion, mit der die erscheinenden Leerzeichen reduziert werden.

Wenn Sie in der Textdarstellung viele Leerzeichen zu "überlesen" haben, kann JAWS Ihnen diese bis auf eines reduzieren. JAWS setzt Leerzeichen anhand der Pixel (Bildpunkte), die zwischen zwei Zeichen erscheinen. Im Standard fügt JAWS für 8 Pixel einen Leerschritt in Braille ein. Dieser Wert lässt sich verändern, so dass wesentlich mehr Pixel vorhanden sein müssen, um ein Leerzeichen darzustellen.

So verändern Sie die angezeigten Leerräume mit JAWS

- ☛ Diese Option kann dauerhaft nur im Konfigurationsmanager eingestellt werden. Mit den Brailleeinstellungen der BRAILLEX EL 2D-80s können Sie die Veränderung für die vorübergehende Anzeige vornehmen.
- ☛ Drücken Sie Taster 1 nach unten, [T1U]. Der Dialog Brailleeinstellungen erscheint.
- ☛ Suchen Sie den Eintrag "Braillezeildarstellung" mit der Navigationsleiste. Die aktuelle Einstellung wird angezeigt, z.B. "wie am Bildschirm". Das bedeutet, dass alle großen Leerräume auch auf der Braillezeile ausgegeben werden.
- ☛ Wählen Sie mit der Leertaste oder der Navigationsleiste rechts die jeweils andere Variante aus, z.B. "Text sammeln". Hierbei werden alle großen Leerräume bis auf ein Leerzeichen komprimiert.
- ☛ Bestätigen Sie die Veränderung.

Für den dauerhaften Wechsel nehmen Sie die Einstellung im Konfigurationsmanager von JAWS vor.

Ausblenden von Punkten

Sollten die für die Präsentation von Computerbraille notwendigen Punkte 7 und 8 beim Lesen stören, können sie ausgeblendet werden.

So blenden Sie die Punkte 7+8 im Brailledisplay ein oder aus

- ☛ Drücken Sie an jeder beliebigen Stelle den Taster 1 am BRAILLEX EL 2D-80s nach unten. Der Dialog "Brailleeinstellungen" erscheint.
- ☛ Der Listeneintrag "Anzeigen in" gibt die aktuelle Einstellung an.
- ☛ Schalten Sie auf sechs oder acht Punkt Darstellung um, indem Sie die Leertaste drücken oder die Navigationsleiste nach rechts oder links schieben.
- ☛ Bestätigen Sie die Einstellung mit der Navigationsleiste in der zweiten Stufe unten [2U] oder (Enter).
- ☛ Beachten Sie, dass auch diese Einstellung temporär vorgenommen wird.

Obwohl die Sprache beim Umschalten von 6 Punkt Braille bzw. 8 Punkt Braille spricht, wird mit der Umschaltung zu 6 Punkte Braille keine Übersetzung in 6 Punkt Basisbraille vorgenommen. Lediglich die Punkte 7+8 werden ausgeblendet. Falls Sie die Darstellung von **Kurzschritt** im Braillefenster wünschen, können Sie diese Funktion separat aktivieren. Informieren Sie sich im Abschnitt ab Seite 26 über die Darstellung und Einstellung der Kurzschrittübersetzung unter JAWS.



BRAILLEX EL 2D-80s besitzt im linken Gehäuseteil eine Vertikalanzeige. 22 Module sind um 90 Grad gedreht eingebaut. Damit die Vertikalanzeige richtig arbeiten kann, muss das Programm BDAS unter JAWS laufen. Die Einrichtung von BDAS wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

Die Vertikalanzeige kann in jedem Programm in zwei Varianten genutzt werden: Im Modus "normal" wird die Vertikalanzeige als Füllstandsanzeige für den Bildschirm verwendet, in der Einstellung "erweitert" kann die Vertikalanzeige auf bestimmte Anzeigen von Ihnen "programmiert" werden.

Im Standard ist der Modus "normal" aktiv, die Vertikalanzeige fungiert also als Füllstandsanzeige.

Die Einrichtung des Vertikaldisplays kann wie alle JAWS Einstellungen programmabhängig geschehen. Sie können also für jedes Programm festlegen, ob die Vertikalanzeige aktiv sein soll und in welcher Einstellung sie arbeitet.

Da es nicht immer sinnvoll ist, die Vertikalanzeige zu nutzen, kann die Vertikalanzeige für einzelne Programme abgeschaltet werden.

Voraussetzung für Anzeigen im Vertikaldisplay

Als wichtigste Komponente muss das Programm "BDAS" unter Windows registriert werden. Die Abkürzung "BDAS" steht für "Braille Device Access Server". Nach der ersten Installation von JAWS muss das Programm einmalig registriert werden, damit es bei jedem JAWS Start mit geladen werden kann.

So aktivieren Sie das Programm BDAS

- ✚ Achtung: Wenn Sie mehr als eine JAWS Version auf Ihrem PC installiert haben, nutzen Sie zunächst den Befehl "BDAS_OFF" aus dem JAWS Verzeichnis.
- ✚ Starten Sie die ausführbare Datei "BDAS_ON" aus dem JAWS Verzeichnis.
- ✚ Starten Sie JAWS neu.

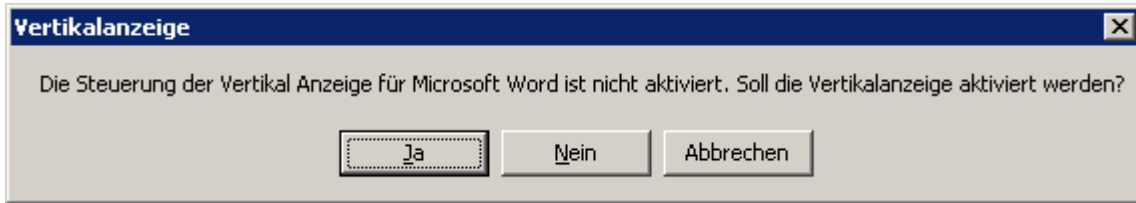
Damit haben Sie die Grundvoraussetzung für die Vertikalanzeige erfüllt.

Beachten Sie, dass Programme für die JAWS den virtuellen Cursor verwendet, keine Vertikalanzeige möglich ist, da in diesen Programmen nicht der Bildschirminhalt für die Ausgabe herangezogen wird. Insbesondere sind dies:

- ✚ Internet Explorer
- ✚ Acrobat Reader
- ✚ Windows Hilfe
- ✚ Lotus Notes (Mailanzeige)
- ✚ alle Applikationen, die HTML-Inhalte anbieten

Achtung:

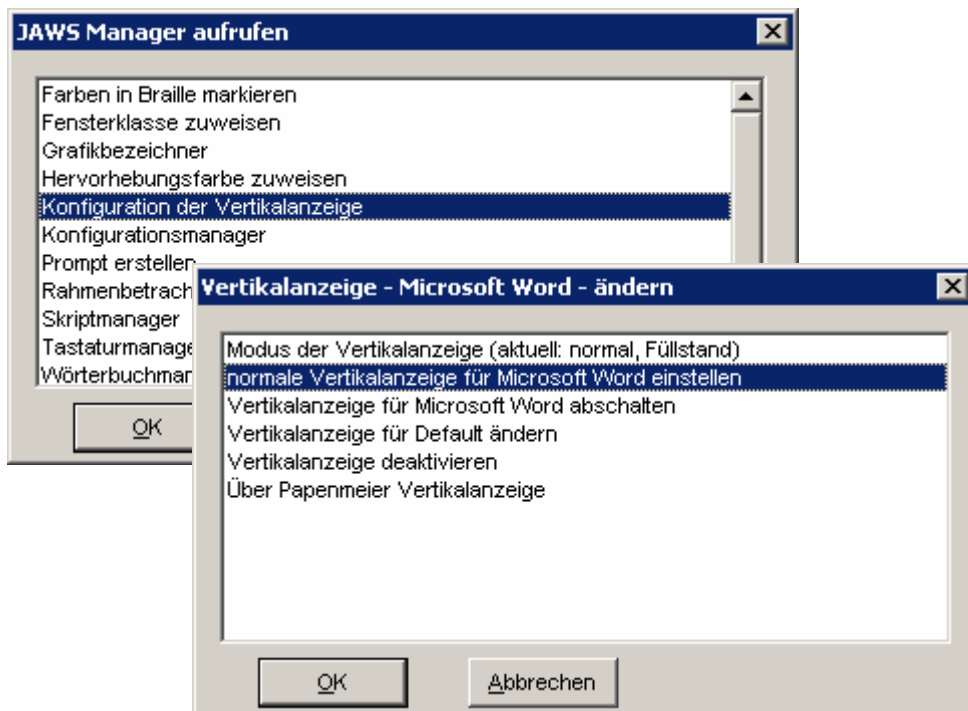
Damit die Vertikalanzeige aktiv werden kann, muss nach jedem Start von JAWS einmal das Startmenü (Windows Taste) aktiviert werden. Die Vertikalanzeige zeigt dann die für das aktuelle Programm festgelegte Vertikalstruktur.



So aktivieren Sie die Vertikalanzeige für das laufende Programm

- ✚ Drücken Sie die Tastenkombination (JAWS-Taste)+(F2) und wählen Sie aus der JAWS Manager Liste den Eintrag "Konfiguration der Vertikalanzeige".
- ✚ Im Standard ist die Vertikalanzeige für alle Programme aktiv. Wenn die Vertikalanzeige für das laufende Programm abgeschaltet wurde, erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob die Vertikalanzeige aktiviert werden soll. Bestätigen Sie diese mit "Ja", wenn die Vertikalanzeige aktiviert werden soll.
- ✚ Mit Auswahl des Eintrags "Konfiguration der Vertikalanzeige" erscheint ein JAWS Dialogfeld mit mehreren Listeneinträgen.
 - Modus der Vertikalanzeige (aktuell: normal, Füllstand)
 - Normale Vertikalanzeige für "Programm" einstellen
 - Vertikalanzeige für "Programm" abschalten
 - Vertikalanzeige für Default ändern
 - Vertikalanzeige deaktivieren
 - Über Papenmeier Vertikalanzeige
- ✚ Wählen Sie einen Listeneintrag und bestätigen Sie mit (Enter).

Die Listeneinträge und Befehle werden im nächsten Abschnitt erläutert.



Modus der Vertikalanzeige

In dem Listenfeld erkennen Sie zunächst den aktuellen Modus der Vertikalanzeige für das gewählte Programm. Dies kann "normal" oder "erweitert" sein. Im Standard ist der Modus zunächst für alle Programme "normal". Die normale Vertikalanzeige berücksichtigt bei der Anzeige immer das gesamte Fenster und kann verschiedene Ereignisse abbilden. Im erweiterten Modus können Sie von Ihnen selbst festgelegte Wörter oder Grafiken suchen lassen.

Vertikalanzeige einstellen

Der zweite Eintrag in der Liste erlaubt das Einstellen der Vertikalanzeige für das aktive Programm und ist somit vom eingestellten Modus der Vertikalanzeige abhängig. Es kann also der Eintrag "normale Vertikalanzeige für Programm einstellen" oder "erweiterte Vertikalanzeige für Programm einstellen" erscheinen. Anstelle des hier genannten "Programms" erscheint der Name der aktiven Applikation, z.B. "Microsoft Word".

Vertikalanzeige abschalten

Die Vertikalanzeige kann für das aktive Programm abgeschaltet werden. Es werden dann keine Stifte mehr im Vertikaldisplay gesetzt. Der Eintrag bezieht sich auf das aktive Programm.

Vertikalanzeige für Default ändern

Die Standardeinstellung der normalen Vertikalanzeige ist zunächst für alle Programme aktiv. Um sie zu verändern, aktivieren Sie diesen Eintrag. Damit wird das Programm "BDASConf" gestartet, in dem die Vertikalstruktur verändert werden kann. Die Erläuterung des Programms finden Sie ab Seite 39.

Vertikalanzeige deaktivieren

Die Vertikalanzeige kann für alle Programme abgeschaltet werden. Wenn Sie diesen Eintrag aktivieren, wird in der Vertikalanzeige die Statusanzeige von JAWS aktiviert.

Über Papenmeier Vertikalanzeige

Mit diesem Befehl erzeugen Sie ein Dialogfeld, in dem die Version der Komponente "BDAS" und die Version des entsprechenden JAWS Moduls angegeben werden.

Im folgenden Abschnitt lernen Sie die Vertikalanzeige im Modus "normal" kennen. Ab Seite 40 wird der erweiterte Modus der Vertikalanzeige beschrieben.

Die Vertikalanzeige als Füllstand

Im Modus "normal" der Vertikalanzeige wird die Struktur des Bildschirms nachgebildet.

Die waagrecht angeordneten Module im Vertikaldisplay lesen Sie von links nach rechts, jede Stiftreihe einzeln. Die Routingtasten jedes Moduls befindet sich links. In jeder Stiftreihe, bestehend aus vier Stiften, wird jeder Stift einzeln interpretiert. Eine Stiftreihe stellt eine Zeile des Bildschirms dar. Taucht das für den Stift definierte Element in der Zeile auf, wird der entsprechende Stift gesetzt. Die Orientierung auf dem Bildschirm kann so vereinfacht werden.

Haben Sie ein gesuchtes Element in einer Reihe gefunden, drücken Sie die Routingtaste, um die Braillezeile in die entsprechende Zeile zu bewegen. Die obere Reihe des Moduls erreichen Sie mit der linken Routingtaste, die untere Zeile mit der rechten Routingtaste. Diese Funktion wird **Linerouting** genannt.

Im folgenden Abschnitt wird zunächst die Standardanzeige im Vertikaldisplay erläutert. Dies ist die so genannte Default Einstellung.

Füllstandsanzeige im Vertikaldisplay unter JAWS

Die Vertikalanzeige umfasst in einem Bereich den ganzen Bildschirm. Die ersten drei Stifte zeigen vorhandenen Text in der jeweiligen Zeile in jeweils einem Drittel der Zeile an. Der vierte Stift zeigt die Position des horizontalen Displays auf dem Bildschirm.

Die Definition erfolgt in der Interpretation der einzelnen Stifte:

- ✚ **Stift 1** - Zeigt an, in welcher Bildschirmzeile sich Text im ersten Drittel des Bildschirms befindet. Hier können Sie z.B. erkennen, in welcher Zeile die Titel der Symbole auf dem Desktop stehen.
- ✚ **Stift 2** - zeigt an, in welcher Bildschirmzeile sich Text im zweiten Drittel des Bildschirms befindet.
- ✚ **Stift 3** - zeigt an, in welcher Bildschirmzeile sich Text im letzten Drittel des Bildschirms befindet.
- ✚ **Stift 4** - zeigt an, wo sich die Braillezeile auf dem Bildschirm befindet.

Die Zuordnung der Stifte im Vertikaldisplay lässt sich mit dem Programm **BDASCONF** definieren, siehe Seite 39.

Die Vertikalanzeige im erweiterten Modus

Der erweiterte Modus für die Vertikalanzeige erlaubt die Berücksichtigung individueller Wünsche. Hierbei können Texte und Grafiken in der aktuellen Anwendung gesucht und überwacht werden sowie ein Merker auf eine bestimmte Position gesetzt werden.

Im Unterschied zum Füllstand, in der jede Stiftreihe der Vertikalmodule dieselbe Einstellung hat, kann im erweiterten Modus jede Stiftreihe einzeln eingestellt werden.

Die Konfiguration der Vertikalanzeige kann dabei leicht von Ihnen selbst übernommen werden. Über eine Menü- und Listenauswahl legen Sie die Werte einfach fest.

Die Interpretation erfolgt wiederum im Vertikaldisplay, wobei auch hier mit den Routingtasten auf die entsprechende Zeile gesprungen wird.

Zur Konfiguration der erweiterten Vertikalanzeige lesen Sie im Kapitel "JAWS Einstellungen" den Abschnitt Seite 40.

Die Umschaltung der Vertikalanzeige

Der Wechsel zwischen den Modi "normal" und "erweitert" geschieht über eine Auswahlliste. Die Umschaltung nehmen Sie jeweils für die aktive Anwendung vor. JAWS wird dann bei einem Wechsel zwischen den Anwendungen die gespeicherte Einstellung wiederherstellen. Die Einstellung ist nur möglich, wenn die Vertikalanzeige für die aktuelle Anwendung aktiviert wurde.

So schalten Sie den Modus der Vertikalanzeige um

- ✚ Wechseln Sie in die Anwendung, für die Sie die Einstellung vornehmen wollen.
- ✚ Drücken Sie die Tastenkombination (JAWS-Taste)+(F2).
- ✚ Wählen Sie den Eintrag "Konfiguration der Vertikalanzeige".
- ✚ Falls die Vertikalanzeige für das laufende Programm noch nicht aktiviert ist, beantworten Sie die erscheinende Abfrage mit "Ja".
- ✚ Wählen Sie den ersten Eintrag aus der Liste (Modus der Vertikalanzeige) und bestätigen Sie mit (Enter).
- ✚ In der erscheinenden Liste wählen Sie einen der Einträge "normal" oder "erweitert".
- ✚ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit (Enter).
- ✚ Das Dialogfeld wird automatisch geschlossen.

Hinweis:

Sollte die Vertikalanzeige statt der Vertikalstruktur die JAWS Statusmodule anzeigen, wird sie beim ersten Aufruf der Konfiguration auf Vertikalbetrieb eingestellt. Dies geschieht auch, wenn Sie die (Windows Taste) nach dem JAWS Start drücken. Das Einstellungsmenü wird dann erst beim erneuten Aufruf der Funktion aktiviert.

JAWS Einstellungen für BRAILLEX EL 2D-80s

Tastaturwiederholung für BRAILLEX EL

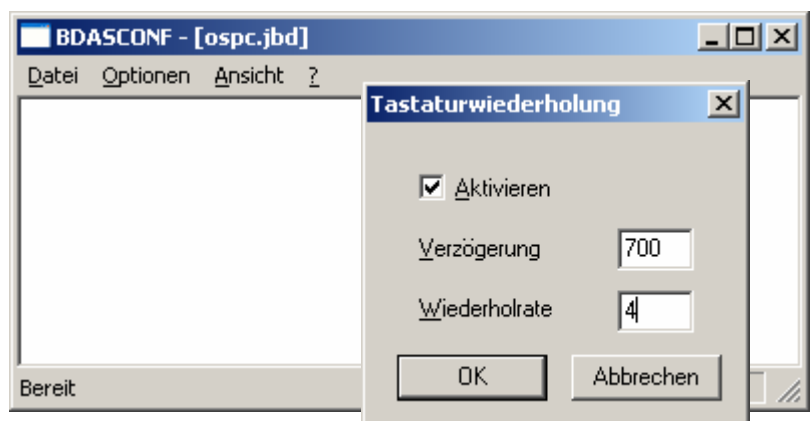
Die Navigationstasten am BRAILLEX EL lassen sich ebenso wie die Tasten der Tastatur nicht dauerhaft ausführen, solange die **Tastaturwiederholung** abgeschaltet ist. Allerdings kann die Tastaturwiederholung für Tasten am BRAILLEX EL nicht mit der Funktion im Konfigurationsmanager aktiviert werden.

Um die Tastaturwiederholung für BRAILLEX EL nutzen zu können, benötigen Sie das Zusatzprogramm "BDAS". BDAS ist Bestandteil von JAWS, wird jedoch nur in Verbindung mit BRAILLEX EL Geräten genutzt.

Die Änderung der Tastaturwiederholung ist eine Einstellung im Programm BDASCONF. Die Tastaturwiederholung ist automatisch aktiv, wenn BDAS aktiv ist. Für BRAILLEX EL kann bei aktiver Tastaturwiederholung eine **Verzögerung** eingestellt werden. Damit wird angegeben, nach wie viel Millisekunden die Wiederholung einsetzt. Außerdem können Sie eine **Wiederholrate** einstellen. Damit legen Sie die Anzahl der Tasten pro Sekunde fest, die hintereinander ausgegeben werden, wenn Sie die Taste festhalten. So wird bei eingestellter Wiederholrate von 4 die Funktion vier Mal pro Sekunde ausgeführt, wenn Sie die Taste gedrückt halten. Die Verzögerung von 700 gibt an, dass es 700 ms dauert, ehe die Wiederholung einsetzt.

So ändern Sie die Tastaturwiederholung für BRAILLEX EL

- Öffnen Sie die JAWS Manager Liste mit (JAWS-Taste)+(F2). Wählen Sie den Eintrag "Konfiguration der Vertikalanzeige".
- Falls die Einstellung für alle Programme gelten soll, aktivieren Sie in der erscheinenden Liste den Eintrag "Einstellungen für Default ändern". Für die programmspezifische Einstellung aktivieren Sie den Befehl "normale Vertikalanzeige für Programm einstellen". Das Programm "BDASCONF" wird nun geladen.
- Wählen Sie den Befehl "Tastaturwiederholung" aus dem Menü Optionen. Das Dialogfeld wird geöffnet, der Cursor zeigt das Kontrollfeld "Aktivieren".
- Drücken Sie die (Leertaste), um die Tastaturwiederholung abzuschalten.
- Drücken Sie die (Tab) Taste oder (Alt)+(V), um die Verzögerung einzustellen. Geben Sie einen Wert ein.
- Drücken Sie die (Tab) Taste oder (Alt)+(W), um die Wiederholrate einzustellen. Geben Sie einen Wert ein.
- Bestätigen Sie ihre Auswahl mit (Enter).
- Speichern Sie die Änderungen mit (Strg)+(S) und verlassen Sie BDASCONF mit (Alt)+(F4).



Brailledarstellung

Lesefenster

Wenn der dargestellte Text mehr Zeichen als die Anzahl der Module Ihrer Braillezeile hat, müssen Sie den Text rollen (vgl. Seite 17). Mit der folgenden Einstellung verändern Sie die Breite des Ausschnitts, um die verschoben werden soll. Wählen Sie im Konfigurationsmanager den Eintrag "Brailleoptionen" oder in den temporären Brailleinstellungen die Auswahl "Ausschnittswechsel".

So verändern Sie temporär das Scrollen der Braillezeile

- Im Dialog "Brailleinstellungen" der temporären Brailleinstellungen wählen Sie zunächst "Ausschnittswechsel".
- Wählen Sie mit der Leertaste "passend" oder die Anzahl der Zellen aus.
- Die beiden Befehle darunter sind abhängig von der Einstellung unter "Ausschnittswechsel". Änderungen zur Verringerung oder Erhöhung der Zellen können Sie nur durchführen, wenn der Ausschnittswechsel eine Anzahl Zellen anzeigt. Verwenden Sie dann die Befehle "Anzahl Zellen erhöhen" bzw. "Anzahl Zellen verringern" um die Zellenanzahl festzulegen.
- Bestätigen Sie mit (Enter).

So verändern Sie dauerhaft das Scrollen der Braillezeile

- Starten Sie den Konfigurationsmanager und laden ggf. die Default-Datei. Öffnen Sie das Menü "Optionen setzen".
- Im Dialog "Brailleinstellungen" wählen Sie in der Liste "Scrollen der Braillezeile" mit (Alt)+(L) einen Wert aus. In der Liste der temporären Brailleinstellungen wählen Sie "Ausschnittswechsel".
- Um sicherzustellen, dass die Wörter beim Wechsel des Ausschnitts nicht getrennt (auseinander gerissen) werden, stellen Sie den Wert "am besten" ein. Dies ist die Standardeinstellung.
- Wenn der Ausschnitt immer genau um die Anzahl der Module verschoben werden soll, wählen Sie "fester Ausschnittswechsel".
- Legen Sie anschließend im Feld "feste Ausschnittsgröße" die Anzahl der Module fest, um die der Ausschnitt verschoben werden soll. Es muss eine Braillezeile angeschlossen sein, um die Einstellung ändern zu können. Im Standard steht hier schon die Anzahl der Module, die Ihre Braillezeile im Lesefenster hat. Beachten Sie, dass die Angabe eines Wertes über der Anzahl der Braillemodule im Lesefenster Zeichen verschlucken wird. Es wird außerdem eine Fehlermeldung präsentiert, die Sie auf diesen Zustand aufmerksam macht.
- Bestätigen Sie die Änderung mit (Enter) und speichern Sie die Konfigurationsdatei mit (Strg)+(S).
- Verlassen Sie den Konfigurationsmanager mit (Alt)+(F4).

Position des Lesefensters ändern

Beim Bewegen im Text wird das Lesefenster im letzten Modul anfangen zu rollen, wenn der Cursor diese Position erreicht hat. Vorne werden die Zeichen ausgeblendet, während im letzten Modul das neue Zeichen gesetzt wird. Sie können einstellen, ob der Ausschnitt rollen oder umklappen soll:

So verändern Sie das Verhalten des Braillefensters

- ✚ Im Dialog "Brailleoptionen" des Konfigurationsmanagers wählen Sie in der Liste "Positionierungsmodus" einen Wert aus. In den temporären Brailleinstellungen kann der Wert nicht verändert werden.
- ✚ Wählen Sie "Minimal", um den Ausschnitt immer nur so weit zu verschieben, dass das Zeichen mit dem Cursor auf der Braillezeile ein-geblendet wird.
- ✚ Wählen Sie "Feststehend", wenn der Ausschnitt umklappen soll. Gelangt der Cursor an das Ende des Braillefensters, wird die Braillezeile geleert und im Modul 1 neu fortgesetzt.

Textausrichtung

Mit dieser Einstellung legen Sie das Verhalten des Braille Lesefensters für die Routingfunktion fest. Mit den drei Einstellungen können Sie bestimmen, wie sich die Anzeige verhalten soll, wenn das Wort unter dem Cursor nicht ganz auf der Zeile angezeigt wird.

So verändern Sie das Verhalten des Braillefensters bei Routingfunktionen

- ✚ Im Dialog "Brailleoptionen" des Konfigurationsmanagers wählen Sie in der Liste "Textausrichtung" einen Wert aus. In den temporären Brailleinstellungen kann der Wert nicht verändert werden.
- ✚ Wählen Sie die Einstellung "Aus", wenn die Anzeige nicht wechseln soll.
- ✚ Die Auswahl "ganzes Wort unterm Cursor zeigen" wird das Braillefenster soweit verschieben, bis das ganze Wort am Ende der Braillezeile zu lesen ist.
- ✚ Die Einstellung "ganzes Wort am Zeilenanfang anzeigen" bewirkt die Neupositionierung der Braillezeile. Das Wort zu dem der Cursor springt, wird nun am Anfang der Zeile dargestellt.

Cursorverfolgung

Die Verfolgung des aktiven Cursors durch die Braillezeile ist normalerweise immer aktiv und stellt sicher, dass die Anzeige der Braillezeile die Cursorzeile zeigt. Die Cursorkopplung können Sie auch mit Taster 2 am **BRAILLEX EL 2D-80s** an- und ausschalten (vgl. Seite 18).

So verändern Sie temporär die Einstellung zur Cursorverfolgung

- ✚ Öffnen Sie die Brailleinstellungen mit (JAWS-Taste)+(Strg)+(B).
- ✚ In der Liste der temporären Brailleinstellungen schalten Sie den Wert "Braille folgt aktivem Cursor" mit der Leertaste um.

So verändern Sie dauerhaft die Cursorverfolgung

- ✚ Starten Sie den Konfigurationsmanager mit (JAWS-Taste)+(6).
- ✚ Im Dialog "Brailleoptionen" aus dem Menü "Optionen" setzen deaktivieren Sie das Kontrollfeld "Braille folgt aktivem Cursor" mit (Alt)+(I), um die Cursorkopplung auszuschalten.
- ✚ Speichern und verlassen Sie den Konfigurationsmanager.

Der Cursor folgt der Braillezeile

Auch für die Navigation kann JAWS eine Kopplung des aktiven Cursors an die Braillezeile vornehmen. Ähnlich dem PC Modus der BRAILLEX EL wird der Cursor mitbewegt, wenn Sie die Braillezeile bewegen. Die Bewegungen des Cursors sind natürlich auf die erreichbaren Positionen des Cursors beschränkt. Als aktive Cursor kommen alle Cursorarten unter JAWS in Betracht. Diese Einstellung kann temporär oder dauerhaft erfolgen.

So verändern Sie temporär die Kopplung der Braillezeile an den Cursor

- Drücken Sie (JAWS-Taste)+(Strg)+(B). Die Liste der Brailleeeinstellungen wird angezeigt.
- Bewegen Sie den Fokus auf den Eintrag "Braillezeile an aktiven Cursor koppeln".
- Drücken Sie die Leertaste, um die Einstellung umzuschalten. Wechseln Sie zwischen "angekoppelt" und "nicht angekoppelt".
- Drücken Sie (Enter), um die Einstellungen zu verlassen.

So verändern Sie dauerhaft die Cursorkopplung der Braillezeile

- Starten Sie den Konfigurationsmanager aus Ihrem Programm.
- Wählen Sie den Eintrag "Brailleoptionen" aus dem Menü "Optionen setzen".
- Im Dialog "Brailleoptionen" aktivieren Sie das Kontrollfeld "Braillezeile an aktiven Cursor ankoppeln" mit (Alt)+(V), wenn der Cursor den Bewegungen der Braillezeile folgen soll. In der Liste der temporären Brailleeeinstellungen schalten Sie den Wert "Braillezeile an aktiven Cursor koppeln" um.

Einstellungen für Maus und Routing

Mausklick einstellen

Der Mausclick mit JAWS kann in kleinen Grenzen verschoben werden, falls der Mauszeiger nicht an der richtigen Stelle klickt.

So verändern Sie die Position des Mausclicks

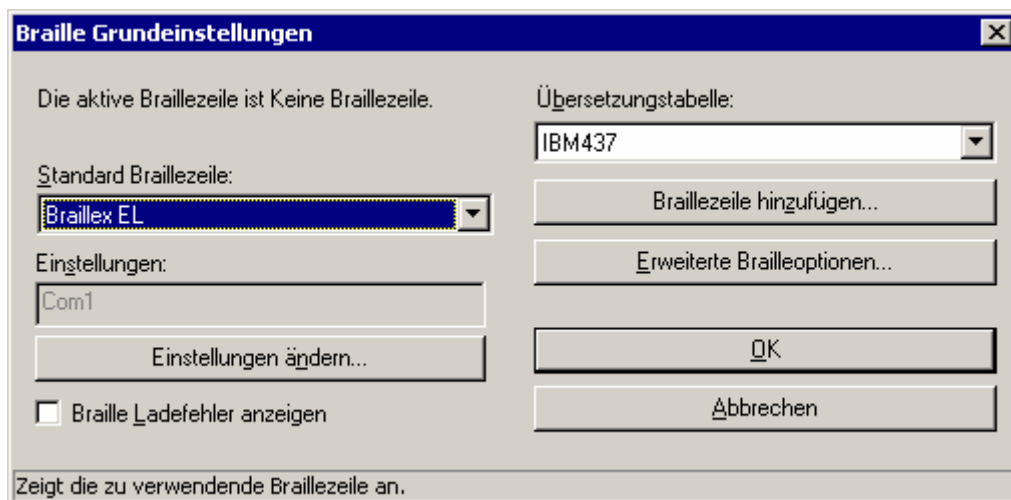
- Öffnen Sie den Konfigurationsmanager mit (JAWS-Taste)+(6). Öffnen Sie ggf. die Default Konfiguration.
- Wählen Sie den Befehl "Erweitere Optionen" aus dem Menü "Optionen setzen".
- Springen Sie mit der (Tab) Taste in das Gruppenfeld "Klicktoleranz" oder verwenden Sie die Tastenkombination (Alt)+(K).
- Im Eingabefeld "Mausklick Toleranz X" verändern Sie die horizontale Verschiebung des Mauszeigers beim Klicken. Die Angabe erfolgt in Pixel (Bildpunkten) und verschiebt den Mauszeiger beim Klicken nach rechts bzw. nach links, wenn eine negative Zahl eingegeben wurde. Standard ist "1". Geben Sie einen Wert zwischen -5 und 5 ein.
- Das Eingabefeld "Mausklick Toleranz Y" enthält den Wert für die vertikale Verschiebung des Mauszeigers. Mit der Veränderung des Wertes verschieben Sie den Mauszeiger nach oben bzw. nach unten, wenn eine negative Zahl im Feld steht. Standard ist "-2". Erlaubt sind Eingaben zwischen -5 und 5.
- Bestätigen Sie die Änderung mit (Enter).
- Speichern Sie die Konfigurationsdatei mit (Strg)+(S).
- Den Konfigurationsmanager verlassen Sie mit (Alt)+(F4).

Konfiguration der Braillezeile

Bei der Installation wurde BRAILLEX EL als Braillezeile ausgewählt. Die Schnittstelle ist ebenfalls festgelegt worden. Wollen Sie die Einstellung kontrollieren oder eine andere Braillezeile zusätzlich anschließen? Die aktuellen JAWS Einstellungen zur Braillezeile erhalten Sie aus dem JAWS Fenster bzw. JAWS Menü:

So wählen Sie die aktuelle Braillezeile

- ✚ Aktivieren Sie das JAWS Menü mit (JAWS-Taste)+(J).
- ✚ Wählen Sie den Eintrag "Braille" aus dem Untermenü "Optionen".
- ✚ In dem erscheinenden Dialog "Braille Grundeinstellungen" wird Ihnen in der ersten Liste eine Auswahl von Braillezeilen angeboten. Unterhalb der Titelleiste können Sie ablesen, welche die aktive, also die zurzeit genutzte Braillezeile ist. Wählen Sie im Listenfeld die "Standard Braillezeile" aus. Das ist die Braillezeile, die JAWS beim Start sucht.
- ✚ Die für die gewählte Braillezeile verwendete Schnittstelle zeigt JAWS unterhalb des Listenfelds an. Drücken Sie (Alt)+(N), wenn Sie die Schnittstelle verändern wollen. JAWS präsentiert nun eine Auswahlliste. Sie enthält die seriellen Schnittstellen und den USB Port. Treffen Sie Ihre Wahl und bestätigen Sie mit (Enter). Falls Sie eine Änderung vorgenommen haben, werden Sie aufgefordert, JAWS neu zu starten. Sie gelangen nun zum Dialogfeld "Braille Grundeinstellungen" zurück.
- ✚ Falls keine Braillezeile angeschlossen ist, die Schnittstelle nicht korrekt angegeben wurde oder ein Defekt der Braillezeile vorliegt, kann JAWS beim Start eine Meldung anzeigen, die auf diesen Zustand hinweist. Dazu muss das Kontrollfeld "Braille Ladefehler anzeigen" aktiviert werden.



Braillezeile hinzufügen

Die Schaltfläche "Braillezeile hinzufügen" im Dialogfeld "Braille Grundeinstellungen", ruft den Installationsassistenten auf, in dem Sie eine Braillezeile zur Installation auswählen können.

Sprache für Braillezeilen – Zeichensatz einstellen

Woher weiß JAWS mit welchen Punktkombinationen die Zeichen auf der Braillezeile angezeigt werden sollen? Die Antwort finden wir im so genannten Zeichensatz, der die Umsetzung von Text in Punktkombinationen regelt. Seit es Computerbraille gibt, werden Zeichensätze (Übersetzungstabellen) in den entsprechenden Landessprachen gepflegt. Jeder Zeichensatz enthält 255 Zeichen. Die Tabelle für Europäisches Computerbraille (IBM437) finden Sie ab Seite 45. Kontrollieren Sie die Einstellung, da in einigen JAWS Versionen die Übersetzungstabelle im Standard auf "ANSI" eingestellt ist. Dieser Zeichensatz enthält gegenüber dem europäischen Computerbraille einige Punktkombinationen, die in Deutschland nicht üblich sind. Wenn Sie die Kurzschriftübersetzung mit JAWS nutzen (Seite 26), sollten Sie den Zeichensatz umstellen:

So wählen Sie die aktuelle Übersetzungstabelle

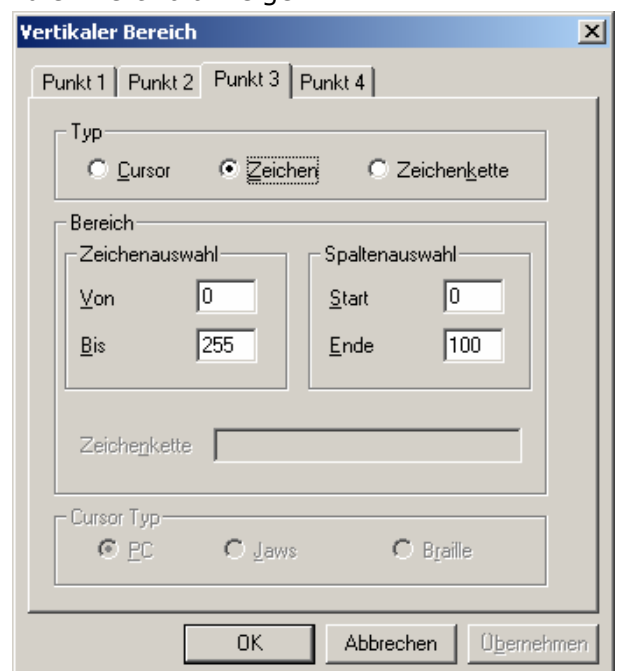
- ✚ Aktivieren Sie das JAWS Menü mit (JAWS-Taste)+(J).
- ✚ Wählen Sie den Eintrag "Braille" aus dem Untermenü "Optionen".
- ✚ Drücken Sie (Alt)+(B), um zur Liste der Übersetzungstabellen zu springen. Verwenden Sie die Tasten (Cursor auf) und (Cursor ab), zur Auswahl. Suchen Sie den Eintrag "IBM437".
- ✚ Bestätigen Sie die Änderung mit (Enter).
- ✚ Der Wert wird automatisch gespeichert.

Konfiguration des Vertikaldisplays (normal)

Zur Einstellung der Anzeige im Modus "normal" des Vertikaldisplays nutzen Sie das Programm BDASCONF. Das Programm ist wie ein anderer JAWS Manager anzusehen. Wenn BDAS aktiviert wurde (vergl. Seite 28), erhalten Sie den Eintrag "Konfiguration der Vertikalanzeige" zum Starten in der JAWS Manager Liste mit (JAWS-Taste)+(F2). Das Programm kann dann mit dem Eintrag "normale Vertikalanzeige für Programm einstellen" aufgerufen werden. Wenn Sie die Vertikalanzeige für die gesamte Windowsumgebung einstellen wollen, müssen Sie den Eintrag "Vertikalanzeige für Default einstellen" benutzen.

So konfigurieren Sie die Vertikalanzeige für BRAILLEX EL 2D-80s

- ✚ Änderungen an der Anzeige der Stifte nehmen Sie mit dem Befehl "Vertikal Bereich" aus dem Menü "Optionen" vor.
- ✚ Das erscheinende Dialogfeld teilt sich in die vier Register "Punkt 1" bis "Punkt 4" auf. Jedes Register hat die gleichen Einstellungen und Anzeigen. Wählen Sie das Register entsprechend dem Stift, den Sie konfigurieren wollen.
- ✚ In der ersten Gruppe legen Sie fest, auf welches Ereignis die Vertikalanzeige mit dem gewählten Stift reagieren soll. Zur Verfügung stehen die Typen "Cursor", "Zeichen" und "Zeichenkette".
 - Wählen Sie "**Cursor**", wenn Sie einen der drei Cursor "PC Cursor", "JAWS Cursor" oder "Braille Cursor" anzeigen wollen. Der Braille Cursor ist die Braillezeile.
 - Wählen Sie "**Zeichen**", wenn Sie das Vorhandensein eines Bereichs von Zeichen durch den Stift anzeigen wollen.
 - Wählen Sie "**Zeichenkette**", wenn Sie ein bestimmtes Wort durch den Stift anzeigen wollen.
- ✚ Der Typ wird nun entsprechend der Vorgabe genauer eingestellt.
- ✚ Für die **Auswahl "Cursor"** gelangen Sie nach Drücken der (Tab) Taste zur Auswahl des Cursortyps. Wählen Sie mit den Cursortasten einen der drei Cursortypen.
- ✚ Für die **Auswahl Zeichen** springen Sie nach Drücken der (Tab) Taste in das Eingabefeld "Von" der Zeichenauswahl. Geben Sie hier das erste Zeichen aus der ASCII Tabelle ein, auf das die Vertikalanzeige reagieren soll. Im Feld "Bis" legen Sie das letzte Zeichen aus der ASCII Tabelle fest, das mit dem Stift angezeigt werden soll. Standard sind die Zeichen von 33 bis 127, da in diesem Bereich die Buchstaben, Zahlen und Satzzeichen zu finden sind. In der Spaltenauswahl geben Sie bei "Start" und "Ende" jeweils die Positionen an, zwischen denen die Zeichenauswahl gelten soll.
- ✚ Haben Sie "**Zeichenkette**" gewählt, zeigt Ihnen das Programm nach Drücken der (Tab) Taste ein Eingabefeld, in dem Sie das Wort eingeben, auf das der Stift reagieren soll. Der Stift wird in jeder Zeile gesetzt, in der das Wort auf dem Bildschirm erscheint.
- ✚ Nehmen Sie die Einstellungen für jeden Stift vor. Zur nächsten Registerkarte (also zum nächsten Punkt) gelangen Sie mit (Strg)+(Tab).
- ✚ Bestätigen Sie die Einstellungen mit (Enter). Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ✚ Speichern Sie die Datei mit (Strg)+(S).



Erweiterte Funktionalität der Vertikalanzeige

Im Modus "erweitert" kann für jede Applikation die Funktionsweise der Vertikalanzeige festgelegt werden. Beim Starten bzw. beim Wechsel zu einer Applikation, wird jeweils die zuletzt ausgewählte Funktionsweise aktiviert.

Die Sonderfunktion der Vertikalanzeige hat keinen Bezug zur flächenhaften Darstellung des Applikationsfensters. Jede Routingtaste kann mit einer Funktion der erweiterten Auswahl belegt werden.

Umschalten der Modi

Die Umschaltung erfolgt über das Einstellungsmenü der Vertikalanzeige (vergl. Seite 32).

Festlegen der Funktion

Die Einstellung des erweiterten Modus erfolgt mit dem Menüeintrag "erweiterte Vertikalanzeige einstellen" aus dem Konfigurationsmenü.



Fünf Einträge stehen Ihnen zur Verfügung:

- ✚ **Ausdruck suchen** - sucht einen Ausdruck im aktuellen Fenster
- ✚ **Ausdruck überwachen** - prüft das Erscheinen eines festgelegten Ausdrucks im aktuellen Fenster
- ✚ **Grafik suchen** - sucht eine definierte Grafik im aktuellen Fenster
- ✚ **Grafik überwachen** - überwacht das Erscheinen einer definierten Grafik im aktuellen Fenster.
- ✚ **Position merken** - setzt einen Marker für die Braillezeile an die definierte Position.

Ausdruck suchen

Mit dieser Funktion können Sie einen Ausdruck (Text) im aktuellen Fenster finden.

So finden Sie einen Ausdruck mit der Vertikalanzeige

- Wählen Sie in der Auswahlliste der Funktionen den Eintrag "Ausdruck suchen".
- In der folgenden Liste wählen Sie eine freie Routingtaste aus, z.B. "Routingtaste 01". Bestätigen Sie mit (Enter). Es erscheint ein Eingabefeld. Geben Sie den Suchbegriff ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit (Enter).
- Sie gelangen nun wieder in die Auswahlliste der Funktionen zurück, um die nächste Routingtaste mit einer Auswahl zu belegen. Wenn Sie einen Ausdruck oder eine Grafik überwachen wollen, müssen Sie den Dialog zunächst beenden (siehe unten). Wenn Sie keine weitere Auswahl treffen wollen, drücken Sie ebenfalls (Escape).

In der Auswahlliste der Routingtasten wird ein zu suchender Ausdruck mit der Abkürzung "as" hinter der Routingtaste gekennzeichnet, z.B. "Routingtaste 01 as: Suchwort".

Die ersten beiden Punkte der belegten Vertikalzeile werden zur Kennzeichnung eines definierten Suchworts gesetzt. Drücken Sie die Routingtaste, wenn die Braillezeile in die Zeile des Suchworts springen soll. Es wird von oben nach unten im aktuellen Fenster gesucht. Befindet sich das Suchwort nicht in dem Fenster der Applikation, so wird über die Sprachausgabe zunächst das Suchwort und anschließend der Text "Suchwort konnte nicht gefunden werden" ausgegeben. Wird dieselbe Routingtaste noch einmal betätigt, so wird die Braillezeile auf das nächste Vorkommen des Suchwortes bewegt.

Grafik suchen

Statt eines Ausdrucks können Sie auch eine Grafik suchen. Allerdings muss die Grafik zuvor mit dem JAWS Grafikbezeichner trainiert worden sein. Der mit dem Grafikbezeichner definierte Begriff für die Sprachausgabe kann dann für die Vertikalanzeige als Suchwort eingesetzt werden. Die Definition erfolgt auf die gleiche Weise wie bei der Funktion "Ausdruck suchen". Geben Sie hierbei als Suchwort die exakte Beschriftung der Grafik ein.

In der Auswahlliste der Routingtasten wird eine zu suchende Grafik mit der Abkürzung "gs" hinter der Routingtaste gekennzeichnet, z.B. "Routingtaste 04 gs: Grafikbezeichnung".

Die ersten beiden Punkte der belegten Vertikalzeile werden zur Kennzeichnung einer definierten Grafik gesetzt. Drücken Sie die entsprechende Routingtaste, wenn die Braillezeile in die Zeile der Grafik springen soll. Es wird von oben nach unten im aktuellen Fenster gesucht. Befindet sich die Grafik nicht in dem Fenster der Applikation, so wird über die Sprachausgabe zunächst die Bezeichnung der Grafik und anschließend der Text "Grafik konnte nicht gefunden werden" ausgegeben. Wird dieselbe Routingtaste noch einmal betätigt, so wird die Braillezeile auf das nächste Vorkommen der Grafik bewegt.

Ausdruck überwachen

Mit dieser Funktion können werden Sie benachrichtigt, wenn ein definierter Ausdruck (Text) im aktuellen Fenster an der festgelegten Position auftaucht oder verschwindet.

So überwachen Sie einen Ausdruck mit der Vertikalanzeige

- Um einen Ausdruck zu überwachen, bewegen Sie zunächst die Braillezeile in die Zeile, in der sich der Ausdruck befindet.
- Aktivieren Sie anschließend die Funktion "Ausdruck überwachen" aus der Funktionsliste. Bestätigen Sie mit (Enter).
- In der erscheinenden Liste wählen Sie eine freie Routingtaste. Bestätigen Sie mit (Enter).
- In das folgende Eingabefeld geben Sie den zu überwachenden Ausdruck ein. Bestätigen Sie mit (Enter).
- Sie gelangen nun wieder in die Auswahlliste der Funktionen zurück, um die nächste Routingtaste mit einer Auswahl zu belegen. Wenn Sie einen Ausdruck oder eine Grafik überwachen wollen, müssen Sie den Dialog zunächst beenden (siehe unten). Wenn Sie keine weitere Auswahl treffen wollen, drücken Sie ebenfalls (Escape).

In der Auswahlliste der Routingtasten wird ein zu überwachender Ausdruck mit der Abkürzung "aü" hinter der Routingtaste gekennzeichnet, z.B. "Routingtaste 02 aü: Suchwort".

Alle vier Punkte der belegten Zeile im Vertikaldisplay werden zur Kennzeichnung eines definierten Ausdrucks gesetzt, wenn der Ausdruck gefunden wurde. Fehlen die ersten beiden Punkte, ist der Ausdruck nicht vorhanden. Drücken Sie die entsprechende Routingtaste, wenn die Braillezeile in die Zeile des Suchworts springen soll. Es wird von oben nach unten im aktuellen Fenster gesucht. Befindet sich das Suchwort nicht in dem Fenster der Applikation, so wird über die Sprachausgabe zunächst die Bezeichnung des Ausdrucks und anschließend der Text "Suchwort konnte nicht gefunden werden" ausgegeben.

Befindet sich der Ausdruck nicht an der definierten Position, werden nur die beiden rechten Punkte in der entsprechenden Vertikalzeile gesetzt.

Verschwindet oder erscheint der Ausdruck, so wird jeweils ein Ton ausgegeben, um Sie darüber zu informieren.

Die Überwachung eines Ausdrucks lohnt sich nur, wenn der gesuchte Ausdruck immer an der gleichen Stelle des Bildschirms auftaucht. Für Text in einem Textfenster, das auch zeilenweise rollen kann (z.B. Microsoft Word), ist eine Überwachung nicht sinnvoll.

Grafik überwachen

Statt eines Ausdrucks können Sie auch eine Grafik überwachen. Die Definition erfolgt genauso, wie die Überwachung eines Ausdrucks. Wie bei der Suche einer Grafik ist auch hier der Text der trainierten Grafik die Grundlage. Geben Sie bei der Definition des Grafiktextes die exakte Bezeichnung der Grafik ein.

In der Auswahlliste der Routingtasten wird eine zu überwachende Grafik mit der Abkürzung "gü" hinter der Routingtaste gekennzeichnet, z.B. "Routingtaste 05 gü: Grafikbezeichnung".

Alle vier Punkte der belegten Vertikalzeile werden zur Kennzeichnung einer definierten Grafik gesetzt, wenn sie gefunden wurde. Fehlen die ersten beiden Punkte, ist die Grafik nicht vorhanden. Drücken Sie die entsprechende Routingtaste, wenn die Braillezeile in die Zeile der Grafik springen soll. Es wird von oben nach unten im aktuellen Fenster gesucht. Befindet sich die Grafik nicht in dem Fenster der Applikation, so wird über die Sprachausgabe zunächst die Bezeichnung der Grafik und anschließend der Text "Suchwort konnte nicht gefunden werden" ausgegeben.

Befindet sich die Grafik nicht an der definierten Position, werden nur die beiden rechten Punkte in der entsprechenden Vertikalzeile gesetzt.

Verschwundet oder erscheint die Grafik, so wird jeweils ein Ton ausgegeben, um Sie darüber zu informieren.

Die Überwachung einer Grafik lohnt sich nur, wenn sich die Grafik innerhalb des Fensters nicht bewegen kann, z.B. in einer Symbolleiste.

Position merken

Um die Braillezeile mit einer Routingtaste gezielt und schnell an eine bestimmte Position zu bewegen, kann diese Position mit einem Marker trainiert werden.

So überwachen Sie einen Ausdruck mit der Vertikalanzeige

- Bewegen Sie die Braillezeile an die entsprechende Position im aktiven Fenster.
- Wählen Sie anschließend aus der Konfigurationsliste den Eintrag "Position merken".
- In der folgenden Liste wählen Sie eine freie Routingtaste aus.
- Bestätigen Sie die Angaben.

In der Liste der Routingtasten wird ein Marker mit dem Zusatz "pos" angegeben. Zur Kennzeichnung, dass eine Routingtaste einer Position zugeordnet ist, werden die beiden rechten Punkte benutzt. Drücken Sie die entsprechende Routingtaste, um das Brailfenster an die gewünschte Position zu verschieben. Falls das Fenster einmal kleiner ist, so dass sich die trainierte Position nicht mehr in dem Fenster befindet, so wird der Text "Die trainierte Position befindet sich außerhalb des Fensters" ausgegeben.

Löschen der Funktion einer Routingtaste

So löschen Sie eine Funktion von einer Routingtaste

- Wenn Sie die Definition für eine Routingtaste löschen wollen, verwenden Sie die Funktion "Ausdruck suchen".
- Wählen Sie die zu löschende Routingtaste aus der Liste aus und bestätigen Sie.
- Lassen Sie das Eingabefeld für das Suchwort leer.
- Bestätigen Sie Ihre Angabe. Die zuvor definierte Funktion ist nun gelöscht.

Routingtasten ohne Funktion

Beim Betätigen einer Routingtaste, der keine Funktion zugeordnet ist, wird der Text "nicht belegt" angesagt. In der entsprechenden Zeile sind keine Punkte gesetzt.

Übersicht der Funktionen in der erweiterten Vertikalanzeige

Funktion	Kennzeichnung in der Vertikalzeile	Reaktion bei erfolgreichem Routing	Reaktion bei nicht erfolgreichem Routing
Ausdruck suchen Grafik suchen	Punkte 1,2	die Braillezeile wird an die Position des gefundenen Wortes bewegt, das gesucht Wort wird angesagt.	Die Braillezeile bleibt an ihrer Position. Das gesuchte Wort wird angesagt. Der Text "Das gesuchte Wort befindet sich nicht in dem Fenster" wird angesagt.
Ausdruck überwachen Grafik überwachen	Punkte 1,2,3,4 wenn der Ausdruck an der Position vorhanden ist; Punkte 3,4 wenn der Ausdruck an der Position nicht vorhanden ist	Die Braillezeile wird an die trainierte Position bewegt. Wenn sich der zu überwachende Ausdruck nicht an dieser Position befindet wird dieser angesagt, anschließend wird der Text "ist an dieser Position nicht vorhanden" angesagt.	Die Braillezeile bleibt an ihrer Position. Der Text "Die trainierte Position befindet sich außerhalb des Fensters" wird angesagt.
Position merken	Punkte 3,4	Die Braillezeile wird an die trainierte Position bewegt.	Die Braillezeile bleibt an ihrer Position. Der Text "Die trainierte Position befindet sich außerhalb des Fensters" wird angesagt.
keine	keine		der Text "nicht belegt" wird angesagt

Zeichensatz 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

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	L	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	T, Fuß u.
131	83	1-----678	à	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	ä	a Ringel	198	C6	-----6-8	F	T,dopp. Fuß re.
135	87	1234-678	ç	c Cedille	199	C7	-2---67-	F	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	è	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	ì	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-	À	A Ringel	207	CF	1----67-	+	dopp. li. u.,re. Fuß o.
144	90	-23-----8	É	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	ö	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	F	Ecke li. o.,re. dopp.
150	96	1---5678	û	u Zirkumflex	214	D6	1-3-5--8	F	Ecke li. o., u. dopp.
151	97	-23456-8	ù	u Gravis	215	D7	123-5--8	F	Kreuz vert. dopp.
152	98	1-3456-8	ÿ	Y Umlaut	216	D8	--3-567-	+	Kreuz hor.dopp.
153	99	--3-5--8	Ö	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	a	alpha
161	A1	1--4-6-8	í	i Akut	225	E1	--3456-8	ß	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-	v	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



Service

Störungen an der Braillezeile melden Sie telefonisch bei unserem Service:

PAPENMEIER

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Tel.: 02304-946-118

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

Verpackung und Transport

Entfernen Sie alle Leitungen an der Braillezeile, bevor Sie das Gerät transportieren. Nutzen Sie wenn möglich die Originalverpackung.

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.
- ✚ Achten Sie darauf, dass das Netzkabel des Netzteils an eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe des Geräts angeschlossen ist.
- ✚ Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 5 und 35° C betragen und die Luftfeuchtigkeit zwischen 20 und 80 % liegen.
- ✚ Meiden Sie Orte, an denen es zu raschen oder extremen Änderungen der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit kommen kann.
- ✚ Schützen Sie Ihr Gerät vor Staub und Feuchtigkeit, und setzen Sie es keiner direkten Sonnenstrahlung aus.
- ✚ Halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen wie z.B. Elektroheizgeräten.
- ✚ Verwenden Sie das gesamte System nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder ätzenden Chemikalien.
- ✚ Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Objekten auf, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z.B. Lautsprecher einer Stereoanlage).
- ✚ Verwenden Sie das System nicht in der Nähe eines Mobiltelefons.
- ✚ Öffnen Sie das Gerät nicht (Hochspannung).
- ✚ Reinigen Sie die Module niemals selbst. Stecken Sie keine Gegenstände in die Modulkonäle.

Hinweise zum Standort

- ✚ Stellen Sie das Gerät so auf, dass sowohl eine angenehme Haltung als auch Sicherheit gewährleistet sind.
- ✚ Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche und in komfortabler Höhe und Entfernung auf.
- ✚ Stellen Sie das Gerät so auf, dass es sich beim Arbeiten direkt vor Ihnen befindet, und achten Sie darauf, dass für die Bedienung der Peripheriegeräte genügend Platz vorhanden ist.

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 scharfe Reiniger oder Seife.

Entsorgung

Das Gerät ist nach Ende der Lebensdauer nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern bei den entsprechenden öffentlichen Sammelstellen abzugeben.



Das links abgebildete "Mülltonnen" Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Das Symbol ist an der unteren Geräteseite angebracht.

WEEE Rg. Nr.: DE 60886380

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.

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, und
2. 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 +5°C nicht unterschreiten und +35°C nicht überschreiten. Setzen Sie das Gerät nie der direkten Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit (Regen) aus. Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 80% liegen. Das Gerät darf für den Betrieb keinen hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt worden sein. Das Gerät ist nicht einzuschalten, bevor es Umgebungstemperatur aufweist (Betaung).

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.

Allgemeine Inbetriebnahme

Das Gerät darf nur von eingewiesenen 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").

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.

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.

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 BRAILLEX EL 2D-80s	
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35° C
Luftfeuchtigkeit	10% bis 80%
Abmessungen (B x T x H)	656mm x 278mm x 29mm
Gewicht	2925g

Lieferumfang BRAILLEX EL	
Braillezeile EL 2D-80s (Module plan)	RS#1867.094.00
Braillezeile EL 2D-80s (Module konkav)	RS#1867.091.00
Netzteil	R1706.019.00
Netzkabel	R3403.039.00
USB Leitung 1,8m	R#3490.000051
Leitung seriell 1,8m	R#3490.186.00
Benutzerhandbuch Schwarzschrift	Nr.: 0090.412.00
Benutzerhandbuch Braille	Nr.: 0090.574.00

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.

Copyright

©1999/2004 F.H.Papenmeier GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

TÜV Rheinland Group

EG-Konformitätserklärung nach Artikel 10.1 der Richtlinie 89/336/EWG (EMV-Richtlinie)
EC-Declaration of Conformity acc. to Article 10.1 of the Directive 89/336/EEC (EMC-Directive)
Déclaration de conformité CEE selon l'article 10.1 de la directive 89/336/CEE (Directive EMC)

Wir, F. H. Papenmeier GmbH & Co. KG
We, Talweg 2
Nous, 58239 Schwerte, Allemagne

Name und Anschrift des Herstellers oder des in der EU niedergelassenen Inverkehrbringers
Name and address of the manufacturer or of the introducer of the product who is established in the EU
Nom et adresse du fabricant ou de la personne résidant dans la CEE qui introduit le sous-dit produit de la CEE

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
herewith take the sole responsibility to confirm that the product
soussignés déclarons de notre seule responsabilité que ce produit

Braille-Terminal Braillex EL80s, EL66s, EL 2D-80s

Typenbezeichnung und ggf. Artikel-Nummer
Type designation and, if applicable, article no.
Type, nom et - si nécessaire - n° d'article du produit

mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt is in accordance
with the following standards or standardized documents
est conforme aux normes ou spécifications Européennes suivantes

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 | Störaussendung EMA [RF emission] |
| Kl. B | |
| EN 55022 | Störspannung [conducted noise] |
| EN 55022 | Störfeldstärke [radiated noise] |
| EN 61000-3-2:2001 | Oberschwingungen [harmonics] |
| EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 | Spannungsschwankungen [flicker] |
| 2. EN 55 024:1998 | Störfestigkeit EMB [immunity] |
| EN 61000-4-6:1996 + A1:2001 | HF-Einströmung [injected HF currents] |
| EN 61000-4-3:1996 + A1:1998 + A2:2001 | HF-Felder [radiated HF fields] |
| EN 61000-4-4:1995 + A1:2001 + A2:2001 | Burst |
| EN 61000-4-5:1995 + A1:2001 | Surge |
| EN 61000-4-11:1994 + A1:2000 | Spannungs-Variationen [voltage variations] |
| EN 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001 | ESD |

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen
The following operating conditions and installation arrangements have to be presumed
Les conditions d'opération et d'installation suivantes sont à respecter

Siehe Gerätehandbuch, Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung.

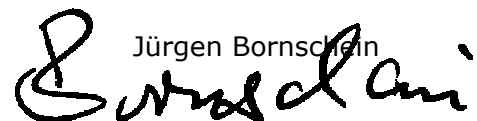
Dieser Erklärung liegt zugrunde der Prüfbericht
This confirmation is based on testreport
Cette confirmation est basée sur report de test

21113028 001 TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 51101 Köln, Allemagne

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Talweg 2, 58239 Schwerte, Allemagne

Name, Anschrift, Datum und Unterschrift des rechtsverbindlich Verantwortlichen
Name, address, date and legally binding signature of the person being responsible
Nom, adresse, date et signature de la personne responsable

Jürgen Bornschein


Schwerte, 04.08.2004

Erklärung

Declaration

Déclaration FCC 47 CFR Ch.1 §2.906 Declaration of Conformity

Wir, F. H. Papenmeier GmbH & Co. KG
We, Talweg 2
Nous, 58239 Schwerte, Allemagne
Name und Anschrift des Herstellers
Name and address of the manufacturer
Nom et adresse du fabricant

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
herewith take the sole responsibility to confirm that the product
soussignés déclarons de notre seule responsabilité que ce produit

**Braille-Terminal
Braillex EL80s, EL66s, EL 2D-80s**

Typenbezeichnung und ggf. Artikel-Nummer
Type designation and, if applicable, article no.
Type, nom et - si nécessaire - n° d'article du produit

mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt
is in accordance with the following standards or standardized documents
est conforme aux normes ou spécifications suivantes

FCC 47 CFR Ch.1 Part 15

Section 15.107(a), limits as
IEC/CISPR 22:1997 Class B
(EN 55 022:1998 KI. B)

Section 15.109(a) Class B

Per Sections 15.109(g), i.e.
IEC/CISPR 22:1997 Class B
(EN 55 022:1998 KI. B)

Störaussendung EMA [RF emission]

Störspannung, AC-Eingang
[conducted noise, AC power input]

EI. Störfeldstärke [radiated el. noise]

EI. Störfeldstärke [radiated el. noise]

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorzusetzen
The following operating conditions and installation arrangements have to be presumed
Les conditions d'opération et d'installation suivantes sont à respecter

Siehe Gerätehandbuch, Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung.

Dieser Erklärung liegt zugrunde der Prüfbericht

This confirmation is based on testreport

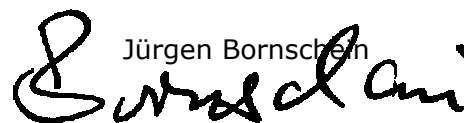
Cette confirmation est basée sur report de test

21113467 001 TÜV Rheinland Product Safety GmbH, 51101 Köln, Allemagne
FCC Registration Number 91096, 2001-July-25
DAR Accreditation (DATech e.V.) DAT-P-009/91-12, 2002-Oct-28

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Talweg 2, 58239 Schwerte, Allemagne

Name, Anschrift, Datum und Unterschrift des rechtsverbindlich Verantwortlichen
Name, address, date and legally binding signature of the person being responsible
Nom, adresse, date et signature de la personne responsable

Jürgen Bornschein


Schwerte, 04.08.2004


Index
A

Anschluss
 PC..... 10
 Anschlüsse.....9
 ANSI..... 38
 Arbeitsmodi 15, 18, 19
 Arbeitsmodus . 15, 16, 17, 19, 20,
 21
 ASCII Zeichentabelle
 Eurobraille Zeichensatz für
 Tabelle IBM 43745
 Attribut 22
 Ausdruck
 suchen41
 überwachen42
 Ausdruck suchen".
 Vertikalanzeige41
 Ausnahmelexikon.....26

B

BDAS 28, 33
 BDASCONF 33, 39
 Befehlslisten15
 Arbeitsweise16
 Braille
 6 Punkte27
 Braille Cursor
 Vertikaldisplay39
 Braillemarkierung 15, 22, 23
 Brailloptionen 15, 23, 25, 34, 35,
 36
 BRAILLEX EL
 Serie7
 Braillezeile
 auswählen.....37

C

CE-Zeichen 50
 Cursor
 Vertikaldisplay 39
 virtueller.....28
 Cursorkopplung 35
 Cursorverfolgung 18

D

DEFAULT.JBD
 BDAS 39
 Deinstallation 14

E

Einsatzgebiet.....49
 Einstellen
 der Vertikalanzeige..... 30
 erweitert
 Vertikalanzeige 28

F

Fehler47
 Fenstertitel 18
 Flächenmodus 25
 Füllstandsanzeige 28

G

Garantie 50
 Gerätemanager 14
 Grafik
 suchen41
 überwachen42
 Grafikbezeichner.....41
 Grundeinstellungen
 Braille.....37

I

Inbetriebnahme49
 Installation
 BRAILLEX EL 2D-80s 12
 Internet.....8

J

JAWS Cursor
 Vertikaldisplay 39

K

kombinierter Modus..... 21
 Kompatibilitätstest 13
 Konfiguration der Vertikalanzeige
 39
 Kurzschrift 26
 Kurzschriftübersetzung 26

L

LED	9
Leerzeichen	
reduzieren	27
Lesefenster 7, 17, 19, 21, 25, 34, 35	
Lieferumfang	8

M

Marker	
setzen	43
Vertikalanzeige	43
Mausfunktionen:	21
Mausklick	21, 36
Medizinprodukt	49
Modus	
der Vertikalanzeige	30
Vertikalanzeige erweitert	40

N

Navigationsleiste	7, 9
allgemeines	15
Navigationsmodus	17, 19
Navigationstasten	33
Netzgerät	10
normal	
Vertikalanzeige	28

P

PC Cursor	
Vertikaldisplay	39
PC Modus	20
Pixel	27

R

Reparaturen	49
Routingtaste	
Definition löschen	43
Vertikaldisplay	31
Routingtasten	21

S

Schäden	10, 49
---------------	--------

Schlafmodus	11
Schrift	
allgemeines	22
Standardeinstellung	
der Vertikalanzeige	30
Startmeldung	11
Startmenü	
Vertikalanzeige aktivieren	29
Statusanzeige	30
Störungen	47
strukturierter Modus	25
Suchwort	
Vertikalanzeige	41
Systemvoraussetzungen	8

T

Taskleiste	17
Tastaturwiederholung	33
Textselektion	21
Transport	
Hinweise	47
Treiber	
USB	12

U

Übersetzung	
Kurzschrift	26
Übersicht	
erweiterte Vertikalanzeige	44
USB	8, 9, 10, 12, 14, 50

V

Vertikalanzeige	28, 29, 39
abschalten	30
erweitert	40
Standardanzeige	31

Z

Zeichen	
Vertikaldisplay	39
Zeichenkette	
Vertikaldisplay	39
Zeichensätze	38
Zubehör	50