

BENUTZERHANDBUCH

BRAILLEX EL 80c, BRAILLEX EL 60c,
BRAILLEX EL 40c

Sachnummer : 0090.459.00

Version : 1.5.0

Stand : 05.2021



Allgemeine Hinweise.....	5
Copyright.....	5
Weitere Urheber/Quellenangaben	5
Zeichenerklärungen	5
Abkürzungen.....	6
Zweckbestimmung	6
Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	7
Reinigung.....	8
Verpackung und Transport.....	8
Einleitung.....	9
Systemvoraussetzungen	10
Aufbau und Anschluss	11
Front	11
Seiten und Rückseite	11
Oberseite	11
Inbetriebnahme	12
Ein- und Ausschalten, Ruhezustand.....	12
Anzeige und Installation	13
Installation des USB-Treibers.....	13
Windows 10	13
Installation.....	15
Die Navigationsleiste	17
Konfiguration der Braillezeile für JAWS	18
Einfache Bedienung	19
Braille-Markierung	19
Braille-Optionen	19
Arbeitsmodus	19

Taster am BRAILLEX EL c.....	19
Die Befehlslisten	20
Die Navigation mit der Braillezeile	21
Komfort beim Bewegen – die Arbeitsmodi.....	22
Die BRAILLEX EL c im Navigationsmodus.....	22
Weitere Funktionen zur Navigation mit der Braillezeile.....	22
Die BRAILLEX EL c im PC-Modus	23
Die BRAILLEX EL c im kombinierten Modus	24
Funktionen mit BRAILLEX EL c.....	25
Mausaktionen mit BRAILLEX EL c	25
Die obere Routingtaste.....	25
Attribute	25
Braille-Markierung	26
Attribute auf der Braillezeile	26
Braille-Darstellung.....	27
Braille-Modus	27
Kurzschriftübersetzung.....	28
Abstände mit der Braillezeile	28
Punkte ausblenden	29
Anhang.....	30
Lieferumfang.....	30
<i>Lieferumfang für BRAILLEX EL 40c.....</i>	<i>30</i>
<i>Lieferumfang für BRAILLEX EL 80c.....</i>	<i>30</i>
<i>Lieferumfang für BRAILLEX EL 60c.....</i>	<i>30</i>
Technische Daten	31
<i>Versorgungsspannung</i>	<i>31</i>
<i>Abmessungen</i>	<i>31</i>
<i>Gewicht</i>	<i>31</i>

Fehler und Störungen	31
Reparatur und Wartung.....	31
Gewährleistung	32
Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)	32
Entsorgung.....	32

Dieses Benutzerhandbuch gilt für die Produkte BRAILLEX EL 40c, BRAILLEX EL 60c und BRAILLEX EL 80c.

Hersteller: F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG
Talweg 2
D-58239 Schwerte / Germany
www.papenmeier-rehatechnik.de

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

Änderungen und Verbesserungen des Produkts aufgrund technischer Neuentwicklung sind möglich.

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.

Allgemeine Hinweise

Copyright

© Copyright 2021 - Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieser Gebrauchsanweisung, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG. Bitte fragen Sie uns, falls Sie die Inhalte dieses Werks verwenden möchten.

Weitere Urheber/Quellenangaben

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

JAWS ist ein eingetragenes Warenzeichen von Freedom Scientific, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Microsoft, Windows 8, Windows 10, Microsoft Outlook, Microsoft Office, Microsoft Word und Windows Server sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

SuperNova ist der Produktname des Screenreaders von Dolphin Computer Access Ltd. In Großbritannien und anderen Ländern.

Zeichenerklärungen



Diese Symbole (**Müllbehälter**) weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE-Richtlinie (2012/19/EU; Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Falls sich unter dem oben abgebildeten Symbol ein chemisches Symbol befindet, bedeutet dies gemäß der Batterien-Richtlinie, dass in dieser Batterie oder diesem Akkumulator ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium oder Pb = Blei) in einer Konzentration vorhanden ist, die über einem in der Batterien-Richtlinie angegebenen Grenzwert liegt.

Weitere Informationen hierfür im Kapitel Entsorgung.

Abkürzungen

„F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG“ wird im Nachfolgenden mit „Papenmeier“ abgekürzt.

Zweckbestimmung

Nach der EU-Verordnung 2017/745 (MDR) handelt es sich beim vorliegenden Produkt um ein aktives Medizinprodukt der Klasse I.

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

Für dieses Medizinprodukt gilt ab dem 26.05.2021 das Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz (MPDG).

Die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) ist einzuhalten.

Dieses Produkt darf nur in Wohn- und Gewerbegebieten verwendet werden.

In medizinischen Einrichtungen darf dieses Produkt nur in Büroräumen verwendet werden.

Die erwartete Lebensdauer des Medizinprodukts beträgt 7 Jahre.

Um die erwartete Lebensdauer des Produkts zu erreichen, wird eine komplette fachmännische Reinigung durch den technischen Service von Papenmeier in Abständen von maximal 2 Jahren empfohlen. Dieser Service ist kostenpflichtig.

Sicherheitshinweise

Dieses Benutzerhandbuch ist vor einer Inbetriebnahme des Medizinprodukts aufmerksam zu lesen.

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

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

Die Inbetriebnahme des Produkts darf nur durch eingewiesene Personen erfolgen.

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.

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

WARNUNG

- Betreiben Sie dieses Gerät nur in trockener Umgebung. Das Gerät darf keinesfalls nass werden, da sonst Gesundheitsgefahr durch elektrische Schläge droht.
- Öffnen Sie das Gerät nicht (Hochspannung).
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Braillemodulekanäle.
- Reinigen Sie die Braillemodule niemals selbst.

VORSICHT

- Setzen Sie das Gerät nie der direkten Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit (Regen) aus.
- Halten Sie das Gerät von Wärmequellen, wie z.B. Elektroheizgeräten, fern.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub.
- Die Umgebungstemperatur soll zwischen +10°C und +40°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.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder ätzenden Chemikalien.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät. 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.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Objekten auf, die starke magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen (z.B. Lautsprecher einer Stereoanlage).

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Die Bauweise unserer Produkte gewährleistet ein Optimum an Sicherheit und verringert die gesundheitliche Belastung durch Überanstrengung. Dennoch können Sie durch Einhaltung

einiger Vorsichtsmaßnahmen dazu beitragen, gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine angenehme Haltung und die 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.

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 dazu Literatur zur ergonomischen Einrichtung eines Arbeitsplatzes und zur Körperhaltung, mit denen sich die Überanstrengungen reduzieren lassen.

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

Reinigung

Vermeiden Sie Schmutz an den Händen und Fingern.

Die Oberfläche der Braillezeile – jedoch nicht die Braillemodule – kann mit einem weichen, leicht feuchten Tuch gereinigt werden.

Verwenden Sie niemals scharfe Reiniger oder Seife.

Verpackung und Transport

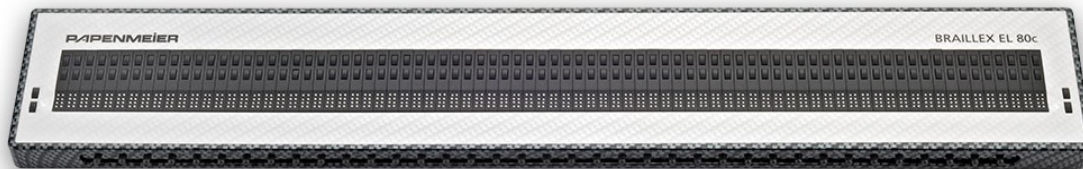
Zur Vermeidung von Schäden entfernen Sie alle Leitungen vom Produkt, bevor Sie es transportieren. Zum Transport mobiler Geräte ist die Gerätetasche zu benutzen.

Zum Verschicken des Produkts ist die Originalverpackung zu verwenden.

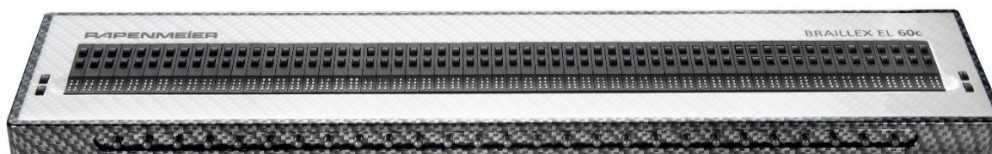
Einleitung

Papenmeier hat die BRAILLEX EL Serie um drei Geräte erweitert:

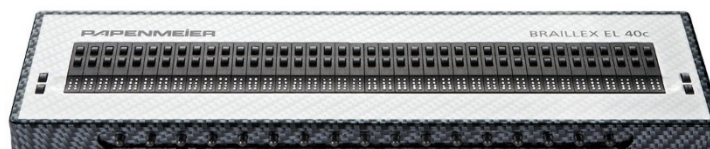
BRAILLEX EL 40c, BRAILLEX EL 60c und BRAILLEX EL80c



BRAILLEX EL 80c



BRAILLEX EL 60c



BRAILLEX EL 40c

Auch in den neuen Geräten der Effizienz Linie (EL) ermöglicht die Navigationsleiste ein ergonomisches Arbeiten und eine komfortable Bedienung mit einer Hand.

Lesen Sie hier, wie das Konzept der Navigationsleiste funktioniert. Nutzer eines EL-Gerätes haben die vielen Vorteile der Navigationsleiste bereits kennengelernt und können diese Erklärung überspringen.

Die klassische Bedienung einer Braillezeile 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, die Navigationsleiste. Sie ist nahezu so breit wie die Braillezeile selbst und völlig im Gerät integriert. Die Bedienung der Navigationsleiste erfolgt mit dem Daumen der linken oder rechten Hand in jeglicher Leseposition. Zur Betätigung kann die Navigationsleiste an jeder Stelle in alle Richtungen bewegt werden. Der entsprechende Daumen nimmt dabei eine minimale Bewegung bei immer gleichem Druck vor. Beim Verschieben der Navigationsleiste in eine der vier Richtungen wird ein Schalter oder Sensor bedient, der die gewünschte Funktion ausführt. Die Leiste ist mit festen Gumminoppen bestückt. Damit wird die Griffsicherheit beim Betätigen gewährleistet.

Neben den herkömmlichen Funktionen einer Braillezeile vereint die Ausführung mit Navigationsleiste auch den Zugang zu Funktionen der PC-Tastatur an der Leseposition. Viele 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, wobei die Tastenfunktionen der Navigationsleiste sich individuell einstellen lassen.

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

Systemvoraussetzungen

Zum Betrieb eines Gerätes der BRAILLEX EL c Serie an einem PC oder Notebook benötigen Sie folgende Komponenten:

- USB-Anschluss am PC oder Notebook
- Windows Betriebssystem Windows 8 oder höher
- Screenreader, der die Braillezeile unterstützt, wie z. B. JAWS ab Version 10 mit passendem Treiber (wird mitgeliefert)

Aufbau und Anschluss

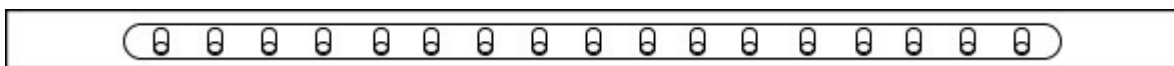
Stellen Sie die Braillezeile in Arbeitsposition vor die Tastatur oder vor das Notebook. Legen Sie die Hände zum Lesen auf die Braillemodule, die Daumen an die Navigationsleiste. Korrigieren Sie die Position der Braillezeile, bis sie für Ihre Arbeitsposition optimal ist.

Den einzigen Anschluss an der Braillezeile finden Sie an der rechten Außenseite des Gerätes. Es handelt sich um einen USB-Mini-Anschluss. Eine passende Anschlussleitung ist im Lieferumfang enthalten. Der kleinere Stecker passt in den Anschluss der Braillezeile. Über den USB-Anschluss findet der Datenaustausch mit dem PC oder Notebook statt, die Braillezeile wird über den USB-Anschluss aber auch mit Strom versorgt. Der Anschluss eines Netzteils ist an der Braillezeile nicht erforderlich.

Die Geräte der BRAILLEX EL c Serie können nur in Umgebungen eingesetzt werden, die USB unterstützen.

Verbinden Sie die USB-Leitung mit dem eingeschalteten PC oder Notebook, leuchtet die in der Braillezeile vor dem USB-Anschluss eingebaute Leuchtdiode. Die Braillezeile zeigt eine Startmeldung.

Front



Die Navigationsleiste

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

Seiten und Rückseite

An der rechten Außenseite der Braillezeile befindet sich der einzige Anschluss, der Mini-USB-Anschluss.

Oberseite

Auf der Oberseite befindet sich die horizontale Braillezeile längs der vorderen Kante. Sie nimmt die gesamte Breite des Gerätes ein.

Am linken und rechten Rand des horizontalen Braille-Displays sind je zwei Taster eingelassen.



Braillezeile mit Tastern rechts und links

Inbetriebnahme

Das Gerät darf nur von ausgewiesenen Personen in Betrieb genommen werden. Der Nachweis der Einweisung ist vom Betreiber zu führen. Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Schäden am Gerät oder den Zuleitungen erkennbar sind und keine Funktionsstörungen zu erwarten sind (siehe Sicherheitshinweise, ab Seite 6).

Ein- und Ausschalten, Ruhezustand

Die Geräte der BRAILLEX EL c Serie schalten sich automatisch ein, wenn die USB-Verbindung zum laufenden PC hergestellt ist. In Betrieb wird der Schlafmodus nach fünf Minuten aktiviert, wenn keine Taste betätigt wird oder keine Änderung der Anzeige erfolgt.

Sobald die Braillezeile eingeschaltet wird, zeigt die Braillezeile eine Startmeldung, z.B.:

braillex el#40c rev #124

Anzeige und Installation

Ohne Screenreader, z.B. "JAWS für Windows" kann keine Anzeige mit der Braillezeile erfolgen. Für die Braillezeile benötigt der Screenreader einen Treiber. Der Treiber muss für einige Screenreader genauer gesagt deren Versionen separat installiert werden. Evtl. kann die Braillezeile auch während der Installation des Screenreaders ausgewählt werden.

Die Installation der Braillezeile teilt sich in zwei Teile. Im ersten Teil wird der USB-Treiber installiert, damit Windows die Braillezeile als angeschlossenes Gerät erkennt und aktivieren kann. Im zweiten Teil erfolgt die Auswahl der Braillezeile im Screenreader.

Die Installation der Braillezeile erfolgt mit dem Assistenten des Betriebssystems z.B. Microsoft Windows 10.

Installation des USB-Treibers

Schließen Sie das BRAILLEX-Gerät am USB-Anschluss des Rechners an. Dies kann auch bei laufendem System erfolgen. Zur Installation des USB-Treibers sind allerdings Administratorrechte erforderlich

Falls bereits ein Vorgängermodell der BRAILLEX EL c Serie über eine USB-Verbindung am Rechner angeschlossen war, wird dieselbe USB-Verbindung wieder genutzt, ein neuer USB-Treiber muss nicht installiert werden.

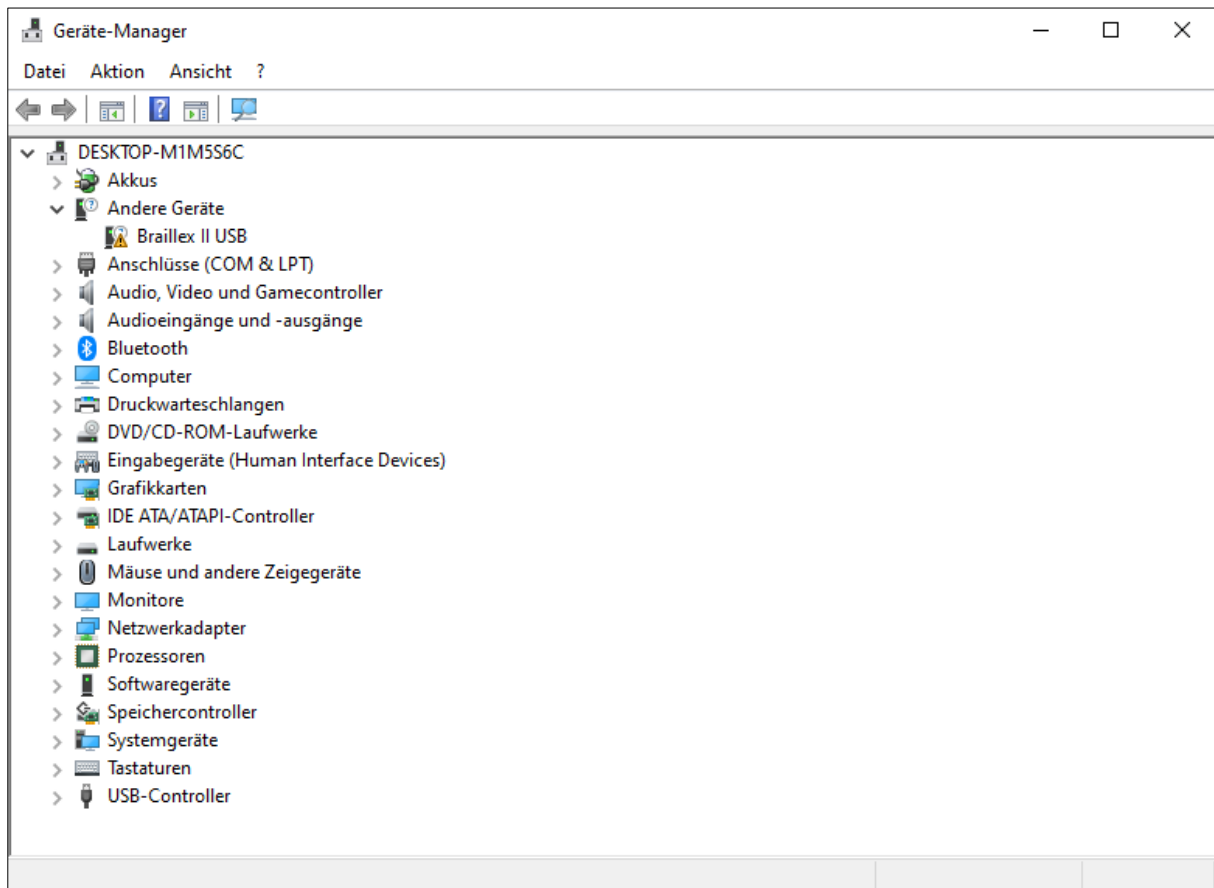
Falls Sie eine Treiber-CD oder ein anderes Installationsmedium zum Gerät erhalten haben, legen Sie diese bitte in das Laufwerk ein.

Windows 10

Sollten Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen oder der Treiber sich nicht automatisch installieren, gehen sie wie folgt vor:

Öffnen Sie den Gerätemanager und wählen Sie unter "Andere Geräte" das Gerät "Braillex II USB" aus.

Die folgende Fotostrecke zeigt die Installation unter Windows 10:



Dialogfenster Gerätemanager

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und klicken Sie im Auswahl Menü auf "Treiber aktualisieren".

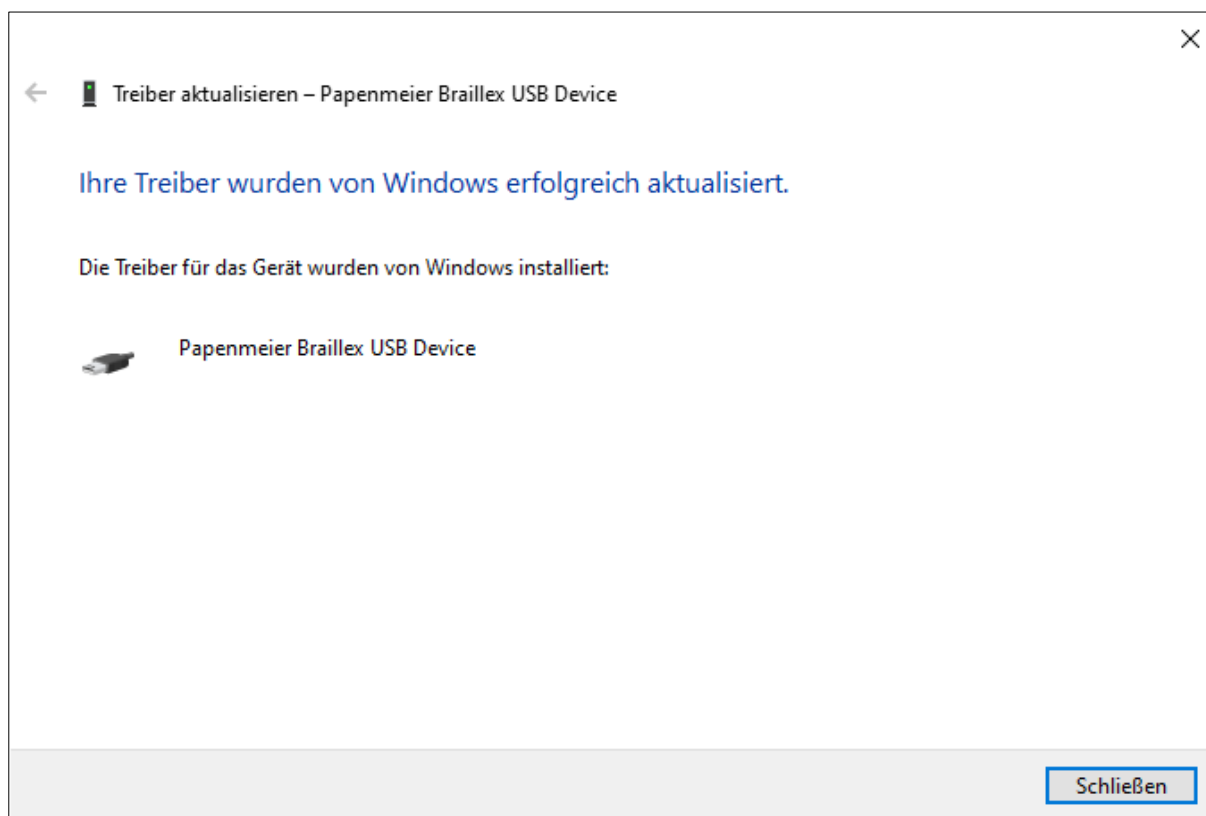
Alternativ können Sie auch den Eintrag durch einen Doppelklick öffnen, klicken Sie anschließend im Dialog auf den Button "Treiber aktualisieren".

Wählen Sie nun "Auf meinem Computer nach Treibern suchen" aus.

Geben Sie nun den Pfad an, an dem sich der USB-Treiber befindet, z.B.: der Download-Ordner oder das optische Laufwerk.

Klicken Sie auf "Weiter".

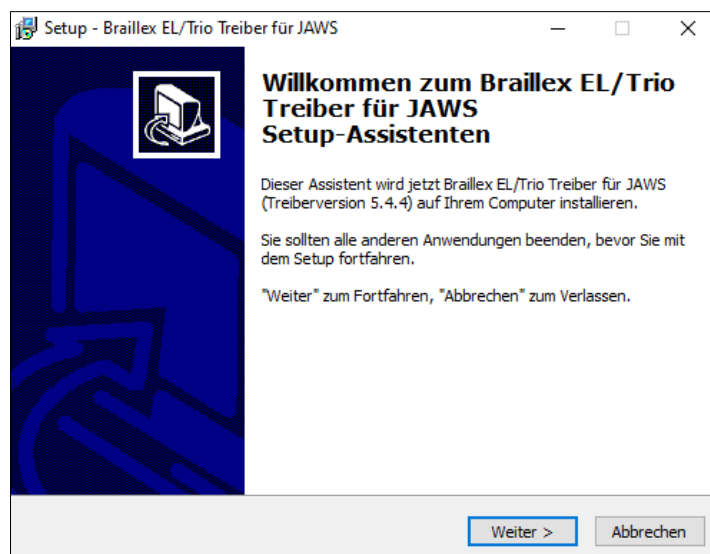
Der nachfolgende Dialog informiert Sie über die erfolgreiche Installation.



Dialogfenster Abschluss Treiberinstallation

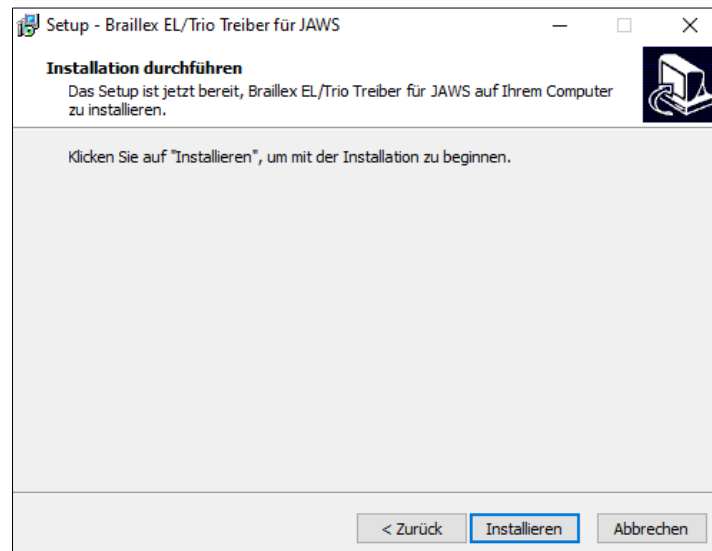
Installation

Falls die Installation vom Datenträger nicht automatisch startet, führen Sie das Programm "brxel-setup-544b.exe" aus. Die folgende Fotostrecke zeigt die Installation unter Windows.



Fenster Treiberssetup 1

Die Treiberinstallation startet. Aktivieren Sie die Schaltfläche "Weiter".



Fenster Treibersetup 2

Nach der Systemprüfung erscheint das nächste Dialogfeld. Aktivieren Sie die Schaltfläche "Installieren".



Fenster Treibersetup fertigstellen

Nach kurzer Zeit ist die Installation abgeschlossen. Aktivieren Sie die Schaltfläche "Fertigstellen".

Die Navigationsleiste

Die Navigationsleiste der BRAILLEX EL c Serie kann in jeweils *einer Stufe* nach links, oben, rechts und unten bewegt werden. Es stehen also vier Funktionen zur Verfügung.

Im Standard bewegt sich das Lesefenster der Braillezeile durch Betätigen der Navigationsleiste in eine dieser vier Richtungen und zeigt den entsprechenden Inhalt an. Diese bewährte Art der Navigation wurde von den Vorgängermodellen der EL-Serie übernommen und ändert sich nicht.

Beispiel: Zum vorwärts lesen bewegen Sie die Navigationsleiste nach rechts, das Lesefenster zeigt den nächsten Teil des Textes an. Das kann der Rest derselben Zeile sein, z.B. wenn die Braillezeile nicht den gesamten Inhalt anzeigen kann. Falls in derselben Zeile kein Inhalt steht, wird die nächste Zeile präsentiert, von links beginnend.

Eine Bewegung der Navigationsleiste in eine Richtung zeigt im Braille-Display immer den Inhalt an, der in der gewählten Richtung verfügbar ist. Der Cursor der Applikation wird dabei nicht bewegt.

Der oben beschriebene Navigationsmodus ist die Standardeinstellung aller BRAILLEX EL Geräte beim Starten des Screenreaders.

Benutzer vorheriger Modelle der BRAILLEX EL Serie kennen auch die zweite Stufe der Navigationsleiste. Die BRAILLEX EL c Serie hat die zweite Stufe aufgrund der geringen Bauhöhe nicht mehr. Die Funktionen der zweiten Stufe stehen dennoch zur Verfügung. In Verbindung mit einer unteren Routingtaste kann die Navigationsleiste auch die Befehle der zweiten Stufe ausführen. Drücken und halten Sie eine beliebige untere Routingtaste gedrückt und betätigen Sie die Navigationsleiste in die gewünschte Richtung.

Zwei weitere Arbeitsmodi stehen für die Navigationsleiste zur Auswahl, der PC-Modus und der kombinierte Modus. Die Bewegungen der Navigationsleiste in die vier Richtungen bleiben gleich, die Auswirkung jedoch ändert sich: Im PC-Modus hat jede Bewegung der Navigationsleiste eine Bewegung des aktiven Cursors zur Folge. Im kombinierten Modus wird die Bewegung auf und ab mit dem Cursor, die Bewegung nach rechts und links jedoch ohne Cursor durchgeführt, damit das Lesefenster innerhalb des Textes beweglich ist.

Damit lässt sich in Dialogfeldern und Listenfeldern sehr schnell navigieren. Außer den vier Cursor Tasten bietet die Braillezeile im PC-Modus die Ausführung von Enter, Escape und der Tab-Taste.

In den folgenden Abschnitten werden die acht Funktionen der Navigationsleiste mit den Richtungen links (L), rechts (R), oben (O) und unten (U) abgekürzt, die Stufe wird jeweils vorangestellt, z.B. [1L] oder [2U].

Konfiguration der Braillezeile für JAWS

Je nach Installationsart wurde BRAILLEX EL als Braillezeile bei der Installation von JAWS ausgewählt oder ist bereits in der Installationsroutine festgelegt. Die Schnittstelle wird mit "USB" ebenfalls im Standard eingestellt. Zur Kontrolle öffnen Sie die Braille-Einstellungen der Screenreader Software.

- 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. Hier sollte "USB" eingetragen sein.

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.

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

Als Zeichensatz für die Braille-Darstellung sollte "Euro_Unicode" ausgewählt sein.

Mit der Schaltfläche "Erweiterte Braille-Einstellungen" werden die JAWS-Einstellungen für die Braille-Darstellung im Detail präsentiert. Dies geschieht im "Konfigurations-" oder "Settings Manager".

Einfache Bedienung

Geräte der BRAILLEX EL c Serie besitzen vier Taster, jeweils zwei sind links und rechts neben den Braillemodulen eingebaut. Einstellungen für die Braillezeile werden mit den vier Tastern vorgenommen.

Die 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 Tastendrucke für die Braillezeile merken. Die zur Verfügung stehenden Befehlslisten rufen Sie thematisch geordnet mit den Tastern eins bis drei auf. Zurzeit werden drei Listen angeboten, die nachfolgenden Inhalten geordnet sind.

Braille-Markierung

Diese Liste enthält Befehle zur Erkennung des aktuellen Attributs sowie die Möglichkeit, die aktuelle Braille-Markierung zu wechseln.

Braille-Optionen

Hier finden Sie Befehle zum Wechseln des Braille-Modus, der Punktschriftdarstellung, für die Kurzschriftübersetzung und der Komprimierung.

Arbeitsmodus

In dieser Liste wird der aktuelle Arbeitsmodus der Navigationsleiste festgelegt.

Taster am BRAILLEX EL c

Links und rechts der Braillemodule sind je zwei Taster eingelassen, mit denen Sie einzelne Funktionen zur Einstellung der Braillezeile vornehmen. Die Funktionen sind vom verwendeten Screenreader abhängig. Auf der linken Seite befinden sich (von oben nach unten) die Taster eins und zwei, auf der rechten Seite die Taster drei und vier. In den folgenden Abschnitten werden die Taster mit ihren Abkürzungen verwendet, z.B. [T2] für Taster 2.



Positionen T1-T4 auf der Braillezeile

Taster 1 [T1] zeigt die Einstellungen zur Braille-Markierung (Attribute).

Taster 2 [T2] zeigt die Braille-Optionen.

Taster 3 [T3] zeigt die Liste der Arbeitsmodi.

Taster 4 [T4] 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 bei entsprechend gewähltem Arbeitsmodus auch zur Steuerung des Cursors eingesetzt.

Die Navigationsleiste kann in jede Richtung bewegt werden. Die Richtungen geben dabei die Bezeichnung an: L, R, O, U stehen also für links, rechts, oben und unten. Für die zweite Stufe drücken und halten Sie eine untere Routingtaste und bewegen die Navigationsleiste in die entsprechende Richtung: 2L, 2R, 2O, 2U stehen damit für die zweite Stufe der Navigationsleiste in der angegebenen Richtung.

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

Die Befehlslisten

Wenn Sie einen der drei Taster gedrückt haben, erscheint ein JAWS Dialogfeld.

Die Sprachausgabe 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 auf- oder abwärts. Hierbei wird eine entsprechende Cursorbewegung ausgeführt.
- Zum Umschalten des Wertes bewegen Sie die Navigationsleiste in die zweite Stufe nach links oder rechts, (Routing + Navigationsleiste links oder rechts). Der aktuelle Wert wird gesprochen und angezeigt. Auf der Tastatur verwenden Sie dazu die (Leertaste).
- Die Änderung einer Einstellung bestätigen Sie mit (Enter) oder bewegen die Navigationsleiste in die zweite Stufe nach unten (Routing + Navigationsleiste unten).

- Um den Dialog ohne Änderungen zu verlassen, drücken Sie (Escape) oder bewegen die Navigationsleiste in die zweite Stufe nach oben (Routing + Navigationsleiste oben).
- In beiden Fällen wird das Dialogfeld geschlossen. Haben Sie Änderungen in der aktuellen Konfiguration vorgenommen, wird dies durch die Meldung "Einstellung gespeichert" bestätigt.

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 c. Sie bewegen damit die Anzeige nach oben und nach unten. Schalten Sie den Navigationsmodus ein. Dies ist der Standard Arbeitsmodus.

Die Navigationsleiste lässt sich in jede Richtung bewegen. In eckigen Klammern ist die Abkürzung der Funktion angegeben:

- 1 Schritt nach oben [O] bewegt das Lesefenster eine Zeile aufwärts,
- 1 Schritt nach unten [U] 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, müssen Sie den Text in der Breite rollen. Dies geschieht ebenfalls mit der Navigationsleiste:

- 1 Schritt nach rechts [R] zeigt den nächsten Textabschnitt,
- 1 Schritt nach links [L] zeigt den vorherigen Textabschnitt an.

Beachten Sie, dass der Text jeweils um die Anzahl der Module nach rechts oder links gerollt wird. Ein evtl. gewünschter Wortumbruch kann in den Braille-Einstellungen des Screenreaders aktiviert werden.

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.

Bewegungen mit der Braillezeile im Navigationsmodus lassen den Cursor stehen – sie entfernen sich also vom Fokus. Zur Cursorkopplung verwenden Sie in allen Arbeitsmodi der BRAILLEX EL c den Taster 4 [T4]. Damit schalten Sie die Cursorkopplung ein und aus.

Komfort beim Bewegen – die Arbeitsmodi

Die Orientierung im Navigationsmodus der BRAILLEX EL c 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 c, wenn Sie in bestimmten Situationen den PC-Modus oder den kombinierten Modus einsetzen.

Die Navigationsleiste der BRAILLEX EL c 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.

Die BRAILLEX EL c im Navigationsmodus

Drücken Sie Taster 3 [T3]. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste den Befehl "Arbeitsmodus – Navigationsmodus" aus und bestätigen Sie mit (Enter)

Die Navigationsleiste bewegt nun das Lesefenster in die gewünschte Richtung:

- nach oben [O] bewegt das Lesefenster eine Zeile aufwärts.
- nach unten [U] bewegt das Lesefenster eine Zeile abwärts.
- nach rechts [R] bewegt das Lesefenster um die Breite der eingestellten Zeichen nach rechts.
- nach links [L] 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.

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. Die zweite Ebene aktivieren Sie mit der Navigationsleiste in Kombination mit einer unteren Routingtaste.

- [2O] bewegt die Braillezeile in den Fenstertitel des aktiven Fensters. Zusätzlich wird der Fenstertitel vorgelesen.
- [2U] bewegt das Braille-Fenster in die letzte Zeile des Fensters. Dies ist meist die Statuszeile.
- [2R] bewegt das Braille-Fenster an das Ende der aktuellen Zeile.
- [2L] bewegt das Braille-Fenster in den Anfang der aktuellen Zeile.

Die BRAILLEX EL c im PC-Modus

Drücken Sie Taster 3 [T3]. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste mit der Leertaste den Befehl "Arbeitsmodus – PC-Modus" aus und bestätigen Sie mit (Enter).

Die Navigationsleiste stellt nun das Cursorkreuz der Tastatur dar:

- nach oben [O] bewegt den Cursor eine Zeile aufwärts
- nach unten [U] bewegt den Cursor eine Zeile abwärts
- nach rechts [R] bewegt den Cursor ein Zeichen nach rechts
- nach links [L] bewegt den Cursor ein Zeichen nach links
- [2R] aktiviert die Tab-Taste.
- [2L] aktiviert die Umschalt + Tab Kombination
- [2U] aktiviert Enter
- Das Bewegen der Navigationsleiste in die zweite Ebene nach oben [2O] 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.

Die BRAILLEX EL c im kombinierten Modus

Drücken Sie Taster 3 [T3]. Wählen Sie aus der erscheinenden Liste mit der Navigationsleiste rechts oder links den Befehl "Arbeitsmodus – kombinierter Modus" aus und bestätigen Sie mit (Enter).

- nach oben [O] bewegt den Cursor eine Zeile aufwärts, wie im PC-Modus.
- nach unten [U] bewegt den Cursor eine Zeile abwärts, wie im PC-Modus.
- nach rechts [R] zeigt den nächsten Abschnitt Text, wenn mehr Zeichen in einer Zeile stehen, als Braillemodule verfügbar sind (wie im Navigationsmodus).
- nach links [L] zeigt den vorherigen Abschnitt Text, wenn mehr Zeichen in einer Zeile stehen, als Braillemodule verfügbar sind (wie im Navigationsmodus).

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.

Funktionen mit BRAILLEX EL c

Mausaktionen mit BRAILLEX EL c

Mausfunktionen führen Sie am BRAILLEX EL c 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. Zum Setzen des Startpunktes halten Sie an der gewünschten Stelle den Taster 2 [T2] 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.

Die obere Routingtaste

Mit der oberen Routingtaste steht per Knopfdruck für das einzelne Zeichen eine weitere Funktion zur Verfügung. Im Standard wird das aktuelle Zeichen und sein Attribut von der Sprachausgabe angesagt. In einigen Programmen hat die obere Routingtaste auch eine besondere Funktion, so wird z.B. in Microsoft Word eine erweiterte Ansage bzw. Anzeige zum aktuellen Format am Zeichen ausgegeben.

Attribute

Text, der keine besondere Darstellung der Schrift beinhaltet, bezeichnet man 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 bezeichnet man 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 Braille-Display (Braille-Markierung) 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.

Braille-Markierung

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 nennt man Braille-Markierung. 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 c, um das Attribut zu bestimmen.

Am BRAILLEX EL c drücken Sie Taster 1 [T1], um die Befehlsliste für die Braille-Markierung 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.

Attribute auf der Braillezeile

- Verwenden Sie die Leertaste mit der Option "Braille-Markierung", um die Anzeige von Attributen generell ein- oder auszuschalten.
- Wählen Sie eines der aufgeführten Attribute hervorgehoben, fett, unterstreichen, kursiv oder durchgestrichen und schalten Sie mit der Navigationsleiste [L] oder [R] die Braille-Markierung für das Attribut an oder aus.
- Wenn Sie ein Attribut zur Darstellung eingeschaltet haben, wird sich die Einstellung für die Auswahl "Braille-Markierung" 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.

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 Braille-Display wird geändert!

Braille-Darstellung

Die Braille-Darstellung kann in einigen Bereichen Ihren Wünschen angepasst werden. Zur Auswahl der Einstellungen wird mit Taster 2 [T2] eine entsprechende Befehlsliste angezeigt.

Die Einstellungen in dieser Liste betreffen folgende Themen:

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

Wenn Sie die Braille-Optionen für BRAILLEX EL c ändern wollen, drücken Sie Taster 2 [T2]. Wählen Sie eine der sechs angezeigten Optionen und ändern Sie die Einstellung mit der Navigationsleiste.

Braille-Modus

Mit dem ersten Eintrag der Liste wechseln Sie die Braille-Darstellung zwischen dem Flächenmodus und dem strukturierten Modus.

Im Flächenmodus (Anzeige Zeile) 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 Braille-Display 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.

Kurzschriftübersetzung

Die Anzeige von Text auf der Braillezeile erfolgt normalerweise immer in Computerbraille. Der Screenreader ermöglicht aber auch die Ausgabe in einer Braille-Übersetzung. Die Anzeige auf dem Bildschirm und damit auch die Sprachwiedergabe ändern sich nicht. Die Übersetzung erfolgt in reformierter deutscher Kurzschrift, Vollschrift oder Basisbraille. Die Umschaltung kann zu jeder Zeit und unabhängig von der Position erfolgen.

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 "Braille-Anpassungen" ebenfalls eine Einstellung dazu.

Die Art der Braille-Übersetzung und die Kennzeichnung von Großbuchstaben können Sie in den Einstellungen zum Screenreader ändern. Dies kann auch applikationsabhängig passieren.

Abstände mit der Braillezeile

Wenn der Text im aktuellen Fenster weit auseinander steht, können Sie mit einer Einstellung die Anzeige optimieren, sodass mehr Text mit weniger Leerraum angezeigt wird. Diese Art der Darstellung kann nur im Flächenmodus erscheinen, im strukturierten Modus wird das Bildschirmlayout nicht berücksichtigt.

- Drücken Sie Taster 2 [T2].
- Suchen Sie den Eintrag "Braillezeilen-Darstellung" 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 die jeweils andere Variante aus, z.B. "Text sammeln". Hierbei werden alle großen Leerräume bis auf ein Leerzeichen komprimiert.
- Bestätigen Sie die Veränderung.

Punkte ausblenden

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

- Drücken Sie Taster 2 [T2].
- Der Dialog "Braille-Einstellungen" 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 (Enter).

Anhang

Lieferumfang

Lieferumfang für BRAILLEX EL 40c

• Braillezeile	RS#1868.002.00
• USB-Leitung, USB-A, Mini-B, 90°, ca. 0,5m	R#3490.000070
• USB-Leitung, USB-A, Mini-B, 90°, ca. 2m	R#3490.000077
• Benutzerhandbuch in Schwarzschrift, deutsch	R#0090.459.00
• Benutzerhandbuch in Braille, deutsch	R#0090.462.00
• Gerätetasche (nur BRAILLEX EL 40c)	R#8522.000003
• Treiber (Software)	
• Optionales Zubehör: Untersatz für Standard-Tastatur	R#0237.008.00
• Optionales Zubehör: Netzgerät, an KVM-Switch	RS#1706.027.00

Lieferumfang für BRAILLEX EL 80c

• Braillezeile	RS#1868.004.00
• USB-Leitung, USB-A, Mini-B, 90°, ca. 2m	R#3490.000077
• Benutzerhandbuch in Schwarzschrift, deutsch	R#0090.459.00
• Benutzerhandbuch in Braille, deutsch	R#0090.462.00
• Treiber (Software)	
• Optionales Zubehör: Untersatz für Standard-Tastatur	R#0237.008.00
• Optionales Zubehör: Netzgerät, an KVM-Switch	RS#1706.027.00

Lieferumfang für BRAILLEX EL 60c

• Braillezeile	RS#1868.003.00
• USB-Leitung, USB-A, Mini-B, 90°, ca. 2m	R#3490.000077
• Benutzerhandbuch in Schwarzschrift, deutsch	R#0090.459.00
• Benutzerhandbuch in Braille, deutsch	R#0090.462.00
• Treiber (Software)	
• Optionales Zubehör: Untersatz für Standard-Tastatur	R#0237.008.00
• Optionales Zubehör: Netzgerät, an KVM-Switch	RS#1706.027.00

Technische Daten

Geräte der Serie BRAILLEX EL c

Die maximale Umgebungstemperatur während des Betriebs darf 40°C nicht überschreiten.

Versorgungsspannung

BRAILLEX EL 40c: 5VDC/max. 500mA

BRAILLEX EL 60c: 5VDC/max. 500mA

BRAILLEX EL 80c: 5VDC/max. 500mA

Abmessungen

BRAILLEX EL 40c: 298 x 92,5 x 18 (Breite x Tiefe x Höhe in mm)

BRAILLEX EL 60c: 427 x 93 x 18 (Breite x Tiefe x Höhe in mm)

BRAILLEX EL 80c: 555 x 92,5 x 18 (Breite x Tiefe x Höhe in mm)

Gewicht

BRAILLEX EL 40c: 640g

BRAILLEX EL 60c: 884g

BRAILLEX EL 80c: 1170g

Fehler und Störungen

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

F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG

Tel.: +49 2304 946 118

hotline@papenmeier.de

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

Reparatur und Wartung

Reparaturen und Wartungen dürfen nur von der Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG oder von autorisierten Firmen vorgenommen werden.

Gewährleistung

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

Garantie (nur gültig innerhalb Deutschlands)

Papenmeier garantiert für einen Zeitraum von 36 Monaten ab Empfangsdatum, dass alle Komponenten im Wesentlichen, wie im beiliegenden Benutzerhandbuch beschrieben, arbeiten.

Von der Garantie ausgenommen sind Braillemodulkappen und Braillestifte.

Diese Garantie gilt nur, wenn eine jährliche Wartung durchgeführt wurde.

Entsorgung

Das Gerät ist nach Ende der Lebensdauer nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern bei der entsprechenden Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abzugeben.

Nur für Europäische Union und EWR (Norwegen, Island und Liechtenstein):



Diese Symbole (Müllbehälter) weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE-Richtlinie (2012/19/EU; Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

WEEE Rg. Nr.: DE 60886380

Die Löschung personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten muss vom Endnutzer eigenverantwortlich vorgenommen werden.

Falls sich unter dem oben abgebildeten Symbol ein chemisches Symbol befindet, bedeutet dies gemäß der Batterien-Richtlinie, dass in dieser Batterie oder diesem Akkumulator ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium oder Pb = Blei) in einer Konzentration vorhanden ist, die über einem in der Batterien-Richtlinie angegebenen Grenzwert liegt.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien und Akkumulatoren geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit

Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die generell mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Verbindung stehen, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Indem Sie auf die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts achten, leisten Sie einen aktiven Beitrag zur effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen. Um weitere Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, eine autorisierte Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

Unter der Registrierungsnummer DE60886380 ist die Firma F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register, Benno-Strauß-Str. 1, 90763 Fürth als Hersteller von Elektro- und/ oder Elektronikgeräten registriert.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(nach der Europäischen Verordnung für Medizinprodukte 2017/745/EU Anhang IX)

DECLARATION OF CONFORMITY

(according to the Medical Device Regulation 2017/745/EU Annex IX)

Wir, We **F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG**
Talweg 2
D-58239 Schwerte
Germany
SRN = nicht verfügbar / not available

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die aktiven Medizinprodukte der Klasse I (nach Anhang VIII, Regel 13)

declare under our sole responsibility that the active medical devices of class I (according to annex VIII rule 13)

BRAILLEX EL 40c

Basic UDI-DI = PP11781RS1868.002.00ZZZ16

PN : 1868.002.00

PN-flat : 1868.014.00, 1868.014.00BA

PN-concave : 1868.018.00, 1868.018.00BA

BRAILLEX EL 60c

Basic UDI-DI = PP11781RS1868.003.00ZZZ34

PN : 1868.003.00

PN-flat : 1868.015.00

PN-concave : 1868.019.00

BRAILLEX EL 80c

Basic UDI-DI = PP11781RS1868.004.00ZZZ52

PN : 1868.004.00

PN-flat : 1868.016.00, 1868.016.00BA

PN-concave : 1868.020.00, 1868.020.00BA

allen Anforderungen der EU-Verordnung 2017/745/EU entspricht, die anwendbar sind.

meet all provisions of the Medical Device Regulation 2017/745/EU which apply to it.

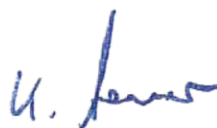
Angewandte Normen, nationale Normen oder andere normative Dokumente:

Applied standards, national standards or other normative documents:

EN 12182	DIN EN ISO 14971
DIN EN 62368-1	DIN EN 60601-1-2

Schwerte, 19.05.2021

(Ort, Datum der Ausstellung)



(Herr Karsten Sauer, VP-MDR,
i.A. von F.H. Papenmeier GmbH & Co. KG)