

Active Braille



Version 1.02
Horb, Mai 2011

© Handy Tech Elektronik GmbH
Alle Rechte vorbehalten

Handy Tech Elektronik GmbH; Brunnenstraße 10; 72 160 Horb
Telefon: 07451 55 46 0; Fax: 07451 55 46 67
E-Mail: info@handytech.de - Internet: www.handytech.de

Inhaltsverzeichnis

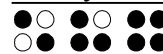
1	ALLGEMEINES	6
1.1	Vorwort	6
1.2	Active Braille auf einen Blick	6
1.3	Bezeichnungen und Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung	8
2	INSTALLATION	9
2.1	Lieferumfang	9
2.2	Software Installation	9
2.3	Anschluss des Steckernetzteils	10
2.4	Anschluss des Schnittstellenkabels	11
2.5	Anschluss einer externen Tastatur	12
2.6	Tragetasche	12
2.7	Installation der Bluetooth-Anbindung	12
2.7.1	Bluetooth-Anbindung an einen PC	12
2.7.2	Bluetooth-Anbindung an ein Mobiltelefon	13
2.8	Technische Daten	14
3	INBETRIEBNAHME	15
3.1	Versionsinformation	15
3.2	Einschalten des Gerätes	15
3.3	Bedienungsgrundlagen	15
3.3.1	Chords	15
3.3.2	Signaltöne	16
3.3.3	System Meldungen	16
3.3.4	Kontrollkästchen	17
3.3.5	Radio-Buttons (1 aus x)	17
3.3.6	Systemdateien	17
3.3.7	Energiesparfunktion	18
3.3.8	Der SAVE Modus	18
4	SCHNELLSTART	19
4.1	Die Active Braille als Braillezeile	19
4.2	Die Active Braille als Notizbuch	19
4.2.1	Im Menü bewegen	19
4.2.2	Eine Notiz schreiben	20
4.2.3	Eine Notiz speichern	20
4.2.4	Eine Datei öffnen	20
4.2.5	Datenübertragung zwischen Active Braille und PC	21
4.2.5.1	Datei von der Active Braille zum PC übertragen	21
4.2.5.2	Datei vom PC zur Active Braille übertragen	21
5	DIE BEDIENUNG DER ACTIVE BRAILLE	23
5.1	Das Menüsystem	23
5.1.1	Datei (D)	23
5.1.1.1	Neue Datei	23
5.1.1.2	Letzte Datei	23
5.1.1.3	Dateiliste	24
5.1.2	Taschenrechner (T)	25
5.1.3	Uhr (U)	27



5.1.3.1	Datum/Zeit anzeigen (D)	27
5.1.3.2	Alarm stellen (A)	27
5.1.3.3	Uhr stellen (U)	27
5.1.3.4	Stoppuhr (S)	28
5.1.3.5	Countdown (C)	28
5.1.4	PC-Modus (P)	28
5.1.5	Braille Zeichensatz (B)	29
5.1.5.1	Erstellen von Braille Zeichensätzen	29
5.1.5.2	Braille Zeichensätze laden	29
5.1.5.3	Auswahl und Aktivieren von Braille Zeichensätzen	30
5.1.5.4	gewählten zeichensatz Löschen (L)	31
5.1.6	Info (I)	31
5.1.6.1	Speicherbelegung (S)	31
5.1.6.2	Akku statistik (A)	31
5.1.6.3	Tastaturbelegung (T)	32
5.1.6.4	Seriennummer (S)	32
5.1.6.5	Versionen (V)	32
5.1.6.6	Systeminformationen	33
5.1.7	Optionen (O)	33
5.1.7.1	6 punkte braille (6)	34
5.1.7.2	Kurztasten Aktivieren objekte (A)	34
5.1.7.3	Kurztasten Hervorheben (H)	34
5.1.7.4	systemdateien anzeigen (Y)	34
5.1.7.5	schnelleingabe (I)	34
5.1.7.6	dateiattribute zeigen (T)	35
5.1.7.7	ext. Tastatur automatisch umschalten (X)	35
5.1.7.8	Bluetooth an (B)	35
5.1.7.9	Bluetooth automatisch ausschalten	35
5.1.7.10	Einschaltmodus (E)	35
5.1.7.11	Signaltöne (S)	36
5.1.7.12	Datum/zeit format (D)	37
5.1.7.13	eingabeanzeige (G)	37
5.1.7.14	Punktstärke (P)	37
5.1.7.15	atc empfindlichkeit (M)	38
5.1.7.16	standby (N)	38
5.1.7.17	Werkseinstellungen (W)	38
5.2	Der Editor	39
5.2.1	Funktionsüberblick	39
5.2.2	Dialoge und Aktionsbestätigungen	39
5.2.3	Text eingeben und löschen	40
5.2.4	Text lesen	40
5.2.5	Bewegen des Cursors	41
5.2.6	Überschreiben (SPC + 2 4 = Chord i)	42

5.2.7	Taschenrechnerfunktion	43
5.2.8	Statusanzeige (SPC + 2 3 4 7 = Chord S)	43
5.2.9	Setzen von Lesemarken (TO + TU)	43
5.2.10	Marke anspringen (SPC + 1 3 4 = Chord m)	44
5.2.11	Marke löschen (TO + TU, Auswahl Name, SPC)	44
5.2.12	Blockfunktionen	44
5.2.12.1	Blockanfang festlegen [SPC + TRM]	45
5.2.12.2	Kopieren (SPC + 1 4 = Chord c)	45
5.2.12.3	Ausschneiden (SPC + 1 3 4 6 = Chord x)	45
5.2.12.4	Einfügen (SPC + 1 2 3 6 = Chord v)	46
5.2.12.5	Marke und Cursor Wechseln (SPC + 7 8)	46
5.2.12.6	Löschen von Textblöcken (SPC + 1 3 4 6 7 = Chord X, SPC + 1 2 = Chord b)	46
5.2.12.7	Blöcke in Dateien speichern (SPC + 2 3 4 = Chord s)	47
5.2.13	Suchen	47
5.2.13.1	Zuwachsende Suche (SPC + 1 2 4 = Chord f)	47
5.2.13.2	Gepufferte Suche	48
5.2.13.3	Rückwärtssuche (SPC + 1 2 4 7 = Chord F)	48
5.2.14	Ersetzen (SPC + 1 2 3 5 = Chord r)	48
5.2.15	Öffnen von weiteren Dateien	49
5.2.16	Umschalten zwischen offenen Dateien (SPC + 5 6 8 bzw. SPC + 2 3 7)	49
5.2.17	Suspendieren des Editors (SPC + 1 2 3 4 5 6)	50
5.2.18	Speichern von Dateien (SPC + 2 3 4 = Chord s)	50
5.2.19	Schließen einer Datei und Verlassen des Editors (SPC + 1 5 = Chord e)	51
5.2.20	PC-Modus aus dem Editor aktivieren (SPC + 1 2 3 4 = Chord p)	52
5.2.21	Hilfe-Funktion (SPC + 1 2 5 = Chord h)	52
5.2.22	Einstellungsmenü für den Editor (SPC + 1 3 6 = Chord u)	52
5.2.22.1	Fensterverschiebung (global)	53
5.2.22.2	Leerzeilen markieren (global)	53
5.2.22.3	Automatisch weiterschalten (global)	53
5.2.22.4	Dialogzeit (global)	54
5.2.22.5	Warnungszeit (global)	54
5.2.22.6	Ergebnisposition [r] oder [e]	54
5.2.22.7	Berechnung behalten [r] oder [e]	54
5.2.22.8	Exakt-Finden (global)	55
5.2.22.9	Randaktion (global)	55
5.2.22.10	Rechter Rand (global)	55
5.2.22.11	Wortumbruch (global)	55
5.2.22.12	Tabmodus (global)	56
5.2.22.13	Tabstopps (global)	56
5.2.22.14	Tabbreite (global)	56
5.2.22.15	Zeilenende (dateispezifisch)	57
5.2.22.16	Einfüge-Cursor (global)	57
5.2.22.17	Editiermodus (dateispezifisch)	57

5.2.22.18	Lesegeschwindigkeit (global)	58
5.2.22.19	Gespeicherte Position (dateispezifisch)	58
5.2.22.20	Anzeigemodus (dateispezifisch)	58
5.2.22.21	Schrittgröße (global)	58
5.2.22.22	Fundspalte (global)	58
5.2.23	Wichtige Hinweise zum Editor	59
5.3	Brailleeingabe mit den Funktionstasten der Active Braille [SPC + 1 2 7] (Chord B)	60
5.3.1	Tabelle der Tastenbelegung zur Ansteuerung des PCs	61
6	EXTERNE TASTATUR	63
6.1	Grundlagen	63
6.2	Tastatureingaben	64
6.2.1	Zeicheneingabe	64
6.2.2	Nummernblock	64
6.2.3	Funktionstasten	64
6.2.4	Navigationstasten	64
6.2.5	Sondertasten	64
6.2.6	Statusanzeige	65
7	DIE ACTIVE BRAILLE ALS BRAILLEZEILE	66
7.1	Screenreader unter Windows am Beispiel von Window-Eyes	66
7.1.1	Kurzübersicht	66
7.2	Screenreader unter Windows am Beispiel von JAWS	67
7.2.1	Kurzübersicht	68
7.3	Screenreader unter Windows am Beispiel von Hal/SuperNova	70
7.3.1	Kurzübersicht	70
7.4	TALKS&ZOOMS: Screenreader für Mobiltelefone	72
7.4.1	Schnellstart	72
7.4.2	Liste der Identifizierungsbuchstaben	73
7.4.3	Liste der Braillekommandos	73
7.4.4	Nützliche Hinweise zur Nutzung von TALKS&ZOOMS	75
8	EINSTELLUNGEN FÜR HANDY TECH BRAILLEZEILEN	76
8.1	Verbindung	76
8.2	ATC	77
8.3	Statusbereich	77
8.4	Tastenverhalten	78
8.4.1	Tastensperre	78
8.4.2	Schnellstasten	78
8.4.3	Tastenwiederholung	78
8.5	Sonstiges	79
8.6	Info	79
9	ACTIVE TACTILE CONTROL (ATC)	80
9.1	ATC-Assistenz beim Lesen oder Lernen	81
9.2	Tipps zur Nutzung von ATC beim Erlernen der Punktschrift	82
9.3	Tipps zur Nutzung von ATC für den erfahrenen Brailleleser	83
9.4	Eigenschaften des ATC-Monitors	84
10	AKKU-MANAGEMENT	85
10.1	Akku-Typen	85
10.2	Akku-Ladung	85
10.3	Akku-Kapazitätsanzeige	86



10.4	Automatische Unterspannungserkennung	86
10.5	Auswechseln der Akkus	86
11	WICHTIGE HINWEISE	88
11.1	Vorgänge beim Einschalten des Geräts	88
11.1.1	Selbsttest des Dateisystems	88
11.1.2	Retten der Dateien bei schweren Fehlern	89
11.2	Verwendete Symbole	89
11.3	Sicherheitshinweise zur Medizingerätenorm	89
11.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	90
11.5	Umgang mit der Active Braille	91
11.6	Garantie	91
11.7	Technische Unterstützung	92
12	LISTE DER TASTENKOMBINATIONEN	93
12.1	Bewegen im Menüsystem	93
12.2	Editorfunktionen	93
12.3	Tasten im PC-Modus	94
12.4	Vorbelegte Tasten der externen Tastatur	94
13	FEHLERMELDUNGEN	96
13.1	Fehlermeldungen in englischer Sprache	96
13.1.1	Schwere Fehler	96
13.1.2	Allgemeine Fehler	97
13.1.3	Warnungen und Meldungen	98
13.2	Fehlermeldungen der Meldungsdatei	98
13.2.1	Allgemeine Meldungen	98
13.2.2	Meldungen des Dateisystems	99
13.2.3	Meldungen des Editors	100
14	COPYRIGHT VERMERK	103

1 Allgemeines

Wir freuen uns, dass Sie sich für die Active Braille entschieden haben. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung zu studieren. Wir haben uns bemüht, die Bedienung der Active Braille so einfach und intuitiv wie möglich zu machen. Dennoch wird Ihnen diese Anleitung helfen, Ihre Active Braille noch besser zu nutzen.

1.1 Vorwort

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt zuerst die Sicherheitshinweise zum sachgemäßen Umgang mit Ihrer Active Braille. Diese finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Die Active Braille ist die Braillezeile der nächsten Generation mit Notizfunktion, universellen Anschlussmöglichkeiten, sowie der von Handy Tech patentierten ATC Technologie. So können Sie mit der Active Braille wo immer Sie möchten Notizen schreiben, die Sie dann zu Ihrem PC senden. Dort können Sie die Texte weiter bearbeiten und nachfolgend wieder an die Active Braille übertragen. Bis zu 4 GB Daten können in der Active Braille gespeichert werden.

Um mit der Active Braille als Braillezeile unter Windows oder Linux zu arbeiten, wird ein Bildschirmausleseprogramm, ein so genannter Screenreader, benötigt, der ebenfalls über die Firma Handy Tech bezogen werden kann. Das Bildschirmausleseprogramm NVDA steht kostenlos zur Verfügung.

Die Active Braille wurde mit Sorgfalt entwickelt und getestet. Sollten Sie jedoch Verbesserungsvorschläge und Anregungen haben, wenden Sie sich bitte direkt an die für Sie zuständigen Kundenberater oder schreiben Sie an idee@handytech.de. Ihre Meinung ist uns wichtig.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Arbeiten mit Ihrer Active Braille.

1.2 Active Braille auf einen Blick

Dieser Abschnitt soll Sie mit der Active Braille und seinen Bedienelementen vertraut machen. Es empfiehlt sich, das Gerät zur Hand zu nehmen, um das hier Gelesene sofort nachvollziehen zu können.

Vorne in der Mitte befinden sich die beiden Leertasten (Space-Tasten). Die linke Leertaste wird im weiteren Verlauf als [SPCL] und die rechte entsprechend als [SPCR] bezeichnet. Für den Fall, dass sowohl die linke wie auch die rechte Leertaste betätigt werden kann, werden sie [SPC] benannt.

Oberhalb der Braillemodule finden Sie 8 ergonomisch angeordnete Funktionstasten. Diese Funktionstasten dienen auch zur Brailleeingabe und werden in diesem Fall wie folgt bezeichnet:

7 3 2 1 4 5 6 8

In der Mitte des Gerätes befinden sich die 40 ergonomischen Brailleelemente mit integrierten Cursorrouting-Tasten. Mit den in die Brailleelemente integrierten Cursorrouting-Tasten, nachfolgend CR-Tasten genannt, kann der Cursor an die Textposition des Brailleelements direkt platziert werden.

Links und rechts der Braillemodule befinden sich die beiden Triple Action Tasten. Sie sind so in das Gehäuse eingelassen, dass sie sich nicht von den Braillemodulen abheben. Diese Tasten können oben, mittig und unten betätigt werden.

Dabei besitzen die Triple Action Tasten folgende Funktionen:

Die linke bzw. rechte Triple Action Taste oben gedrückt dient als Lesetaste um sich im Text zurück zu bewegen und wird nachfolgend [TLO] bzw. [TRO] genannt.

Die linke bzw. rechte Triple Action Taste unten gedrückt dient zum vorwärts lesen und wird nachfolgend [TLU] bzw. [TRU] genannt. Für den Fall, dass sowohl die rechte als auch die linke Triple Action Taste oben bzw. unten gedrückt werden kann, werden sie als [TO] bzw. [TU] bezeichnet.

Werden die Triple Action Tasten mittig links oder rechts gedrückt, werden unterschiedliche zusätzliche Funktionen ausgelöst. Im Folgenden finden Sie die Benennung der Triple Action Tasten noch einmal im Überblick:

Linke Triple Action Taste, oben gedrückt: [TLO]
Linke Triple Action Taste, mittig gedrückt: [TLM]
Linke Triple Action Taste, unten gedrückt: [TLU]

Rechte Triple Action Taste, oben gedrückt: [TRO]
Rechte Triple Action Taste, mittig gedrückt: [TRM]
Rechte Triple Action Taste, unten gedrückt: [TRU]

Für den Fall, dass [TO] und [TU] gleichzeitig gedrückt werden sollen, wie z.B. beim Setzen von Marken im Editor, drücken Sie links oben [TLO] und rechts unten [TRU] oder links unten [TLU] und rechts oben [TRO].

Bewegen Sie sich an der rechten Seite des Gehäuses von vorn nach hinten, so können Sie zunächst den runden, etwas in das Gehäuse vertieften Ein-/Aus-Taster fühlen.

Hinter dem Ein-/Aus-Taster befindet sich eine USB Typ A Schnittstelle zum anschließen einer USB Tastatur und dahinter eine runde Buchse für den Anschluss des Steckernetzteils.

Auf der linken Geräteseite befinden sich – von vorne nach hinten – eine weitere USB Typ A Schnittstelle zum anschließen einer USB Tastatur, eine Mikro SD Karte, welche für Servicefälle benutzt wird, sowie eine USB Typ B Schnittstelle zum Anschluss an einen PC. Bitte entfernen Sie die Mikro SD Karte niemals während des Betriebes aus dem Gerät. Es könnten dabei wichtige Daten beschädigt werden. Bitte schalten Sie die Active Braille vor Entfernen bzw. Einsetzen der Karte aus.

Hinten links befindet sich eine kleine runde Kopfhörerbuchse, in welche ein Kopfhörer oder externer Lautsprecher mit einem 2,5 mm Stecker eingesteckt werden kann. Ein passendes Adapterkabel für Kopfhörer oder Lautsprecher mit 3,5 mm Stecker ist im Lieferumfang enthalten.

1.3 Bezeichnungen und Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung

In dieser Anleitung werden folgende Darstellungen für Ein- und Ausgaben an der Active Braille und am PC benutzt:

Einzelne Tastendrücke an der Active Braille	[Taste1], z.B. [TLO]
Tasten-Punktekombination an der Active Braille	[SPC + 2 3]
Anzeige auf den Modulen der Active Braille	' Anzeigetext ', z.B. ' Datei '
Einzelne Tastendrücke am PC	{Taste}, z.B. {ENTER}
Texteingaben am PC	{Eingabetext}, z.B. {HTCom}
Textausgabe am PC	„Ausgabertext“, z.B. „Fertig“

2 Installation

Dieses Kapitel enthält nützliche Hinweise zur Installation Ihrer Active Braille. Bitte lesen Sie es aufmerksam durch, um Schwierigkeiten bei der Inbetriebnahme vorzubeugen.

2.1 Lieferumfang

Bitte vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle nachfolgend aufgelisteten Artikel enthält. Sollte eine Komponente fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung, um eine Nachlieferung, bzw. ein Austauschteil zu erhalten.

Folgende Komponenten gehören zum Lieferumfang:

- Active Braille
- Tragetasche
- 2 USB Anschlusskabel (ein langes, ca. 150 cm und ein kurzes ca. 50 cm)
- 1 Kopfhöreradapterkabel, 2,5 mm zu 3,5 mm, ca. 10 cm lang
- Steckernetzteil mit Zuleitung zur Active Braille, (100 bis 240 Volt AC; 9 Volt DC / 1,5 A; FW 7555M/09)
- 4 Stück NiMH Akkus
- Softwarepaket mit Treibern für Screenreader und HTCom (CD)
- diese Bedienungsanleitung in Schwarzschrift
- diese Bedienungsanleitung im Daisy-Format auf CD
- Bedienungsanleitung für Datenübertragung mit HTCom
- Kurzreferenz in Braille
- Bluetooth USB-Adapter für den PC mit Pairingcode in Braille und Schwarzdruck

2.2 Software Installation

Bevor Sie die Active Braille an Ihren Computer anschließen, sollten Sie zunächst die mitgelieferte Software installieren. Stellen Sie zuerst sicher, dass der von Ihnen verwendete Screenreader installiert ist und beenden Sie Word für Windows. Legen Sie im Anschluss die CD mit dem Softwarepaket in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Das Installationsprogramm dieser CD installiert den neuesten Treiber für Ihren Screenreader, das Datenübertragungsprogramm HTCom, sowie diese Bedienungsanleitung.

Starten Sie das Programm „Setup.exe“ auf der CD. Dabei handelt es sich um ein Installationsprogramm, das sich an den für Windowsprogramme üblichen Standards orientiert. Sie können bestimmen, welche Komponenten der Software installiert werden sollen. Zur Auswahl stehen:

- Window-Eyes Treiber: Neuester Braillezeilentreiber für Window-Eyes
- HAL/Supernova Treiber: Neuester Braillezeilentreiber für HAL/Supernova
- JAWS Treiber: Neuester Braillezeilentreiber für JAWS für Windows
- Active Braille Firmware und Dokumente: Zur Aktualisierung der internen Funktionen Ihrer Active Braille und diese Bedienungsanleitung

- HTCom: Kommunikationsprogramm zur Datenübertragung zwischen PC und Active Braille

Wir empfehlen, die vorgegebenen Einstellungen beizubehalten. Es werden dann alle benötigten Softwarekomponenten installiert und eine Desktop-Verknüpfung zu dem Programm HTCom eingerichtet. Ist beim Start des Setups kein Screenreader aktiv, müssen Sie das Installationsverzeichnis Ihres Screenreaders manuell angeben. Nach Abschluss des Installationsprogramms finden Sie im Startmenü unter Programme eine Gruppe mit dem Namen „Handy Tech“. Darin befinden sich folgende Untergruppen:

- Braillezeilentreiber: Hierunter finden Sie die Tastenbelegung der Active Braille für Ihren Screenreader
- Active Braille mit angehängter Versionsnummer: Für die Version 1.0 der Software ist dies z.B. „Active Braille 1.0“. Hierunter finden Sie diese Bedienungsanleitung, das Deinstallationsprogramm, das Programm zur Aktualisierung der Firmware, sowie wichtige Hinweise.
- HTCom: Hierunter finden Sie eine Beschreibung zu HTCom, das Programm HTCom selbst sowie das Deinstallationsprogramm.

Nach erfolgreicher Installation können Sie Ihre Active Braille an Ihren Computer anschließen. Im Installationsverzeichnis der Active Braille Firmware finden Sie folgende Unterverzeichnisse (gilt bei vollständiger Installation):

- Brailletabellen: Enthält unterschiedliche Braille Zeichensätze für verschiedene Ländervarianten.
- Firmware: Enthält vier Dateien für die interne Programmierung Ihrer Active Braille, sowie Systemdateien
- Handbücher: Enthält diese Bedienungsanleitung, sowie weitere wichtige Informationen
- TastaturLayouts: Enthält unterschiedliche Tastatordateien für verschiedene Ländervarianten.
- Uninstall: Enthält das Programm zum Deinstallieren der Software.
- USB_Treiber: Enthält die USB Treiber für Windows98 und Windows-NT

Außer über das Startmenü können Sie HTCom auch über die Verknüpfung auf Ihrem Desktop starten, oder über die voreingestellte Tastenkombination {Strg+Shift+H}

Eine ausführliche Beschreibung der Bedienung von HTCom finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung „Datenübertragung zwischen PC und Braille System“, welche im Unterverzeichnis „HTCom“ zu finden ist.

2.3 Anschluss des Steckernetzteils

Das mitgelieferte Steckernetzteil dient zur Stromversorgung und zum Aufladen der eingelegten Akkus der Active Braille. Während des Ladevorgangs der Akkus kann mit der Active Braille uneingeschränkt gearbeitet werden.

Zum Anschluss des Steckernetzteils stecken Sie den runden, dünnen Anschlussstecker in die Anschlussbuchse hinter der USB Typ A Schnittstelle an der rechten Gehäusesseite. Der Stecker rastet spürbar ein. Nun können Sie das Steckernetzteil in eine leicht zugängliche Steckdose stecken. Wird das Steckernetzteil im ausgeschalteten Zustand eingesteckt, erscheint kurz die Meldung '**Akku Schnellladen**' und das Gerät schaltet sich wieder aus.

WARNUNG:

Sollten Sie nicht aufladbare Batterien in der Active Braille benutzen, müssen diese unbedingt erst entfernt werden, bevor die Active Braille am Netz betrieben werden kann. Die integrierte Ladeschaltung kann nicht erkennen, dass es sich nicht um Akkus handelt und würde versuchen, die Batterien zu laden. Dies kann zum Platzen der Batterien führen, wodurch nicht nur die Active Braille beschädigt, sondern auch Ihre Gesundheit gefährdet wird.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie Akkus oder Standardbatterien verwenden, erkennen Sie Akkus an der Einkerbung in der Ummantelung nahe beim Köpfchen (Plus-Pol).

2.4 Anschluss des Schnittstellenkabels

Ihre Active Braille kann entweder über eine USB Schnittstelle oder über die drahtlose Bluetooth Schnittstelle mit dem PC verbunden werden. Wenn die Active Braille entsprechend der Medizingerätenorm eingesetzt wird, so muss der PC, mit dem sie verbunden wird, ebenfalls der Medizingerätenorm entsprechen, oder zusätzlich geerdet werden, oder an einen Trenntrafo angeschlossen sein.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie vor Anschluss des USB Schnittstellenkabels das Softwarepaket, wie in Kapitel 2.2 beschrieben, installiert haben.

Um die Active Braille über die USB Schnittstelle mit dem PC zu verbinden, nehmen Sie das mitgelieferte USB Anschlusskabel zur Hand. Das USB Anschlusskabel besitzt an einem Ende einen kleinen, nahezu quadratischen Stecker. Am anderen Ende finden Sie einen kleinen flachen Stecker. Stecken Sie den quadratischen Stecker in die linke äußere Buchse der Active Braille. Den flachen Stecker verbinden Sie mit dem USB Anschluss des PC.

Sind sowohl Active Braille als auch PC eingeschaltet, so wird die Active Braille von USB fähigen Betriebssystemen automatisch erkannt. Wird das USB Kabel im ausgeschalteten Zustand eingesteckt, erscheint kurz die Meldung **'Akku wird geladen'** und das Gerät schaltet sich wieder aus.

WARNUNG:

Sollten Sie nicht aufladbare Batterien in der Active Braille benutzen, müssen diese unbedingt erst entfernt werden, bevor die Active Braille über USB mit dem PC verbunden werden kann. Die integrierte Ladeschaltung kann nicht erkennen, dass es sich nicht um Akkus handelt und würde versuchen, die Batterien zu laden. Dies kann zum Platzen der Batterien führen, wodurch nicht nur die Active Braille beschädigt, sondern auch Ihre Gesundheit gefährdet wird.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie Akkus oder Standardbatterien verwenden, erkennen Sie Akkus an der Einkerbung in der Ummantelung nahe beim Köpfchen (Plus-Pol).

2.5 Anschluss einer externen Tastatur

Sie können Ihre Active Braille auch über eine Standard USB Tastatur bedienen. Schließen Sie hierzu die USB Tastatur an die rechte oder linke USB Typ A Schnittstelle Ihrer Active Braille an. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 6 Externe Tastatur.

2.6 Tragetasche

Auf dem Deckel der Tragetasche befindet sich ein aufgenähtes Fach, welches mit einem Klettverschluss versehen ist. Dieses Fach dient zur Aufbewahrung der mitgelieferten Kabel oder Ihres Handys.

Auf der rechten und linken Seite der Tasche befinden sich Aussparungen für den Anschluss des Steckernetzteils, der USB Schnittstellen und den Ein/Aus-Taster, so dass die Active Braille auch in der Tasche betrieben werden kann. Diese Aussparungen sind zum Schutz der Anschlüsse mit einer Klettverschluss-Abdeckung versehen, welche Sie nach oben wegziehen können. Zum öffnen der Tasche öffnen Sie die beiden seitlichen Klettverschlüsse, sowie den Klettverschluss vorne auf der Unterseite der Tasche und klappen Sie den Deckel nach hinten weg. Nun sind alle Bedienelemente zugänglich. Öffnen Sie die beiden Klettverschlüsse hinten rechts und links, die Active Braille lässt sich jetzt aus der Tragetasche nach hinten herausziehen.

Beim Einsetzen der Active Braille in die Tragetasche achten Sie bitte darauf, dass die Seitenteile der Tasche die Active Braille voll umschließen und dass die Klettverschlüsse geschlossen sind. Die Active Braille könnte sonst beim Öffnen der Tragetasche heraus fallen.

2.7 Installation der Bluetooth-Anbindung

Da die Active Braille mit einem Bluetooth Übertragungsmodul ausgestattet ist, können Sie die Active Braille auch drahtlos an einen Computer oder an ein Mobiltelefon anschließen, das ebenfalls über drahtlose Bluetooth-Technologie verfügt. Aktivieren Sie zunächst die drahtlose Bluetooth-Schnittstelle an Ihrer Active Braille, indem Sie im Optionen Menü die Option „Bluetooth“ einschalten, wie in Kapitel 5.1.7.8 Bluetooth an (B) beschrieben. Die Reichweite der drahtlosen Übertragung beträgt etwa 10 Meter.

Sollte Ihr PC noch nicht mit drahtloser Bluetooth Technologie ausgestattet sein, stecken Sie den mitgelieferten Bluetooth-Adapter in eine freie USB-Schnittstelle Ihres PCs ein.

2.7.1 Bluetooth-Anbindung an einen PC

Falls Sie über ein Windows XP mit ServicePack 2 verfügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Active Braille eingeschaltet, kein USB Kabel angeschlossen und die Bluetooth Schnittstelle im Optionen Menü eingeschaltet ist.
2. Stecken Sie Ihren USB Bluetooth Adapter in eine freie USB Schnittstelle Ihres PCs. Die Bluetooth Software wird nun automatisch installiert. Haben Sie bitte einen Moment Geduld.
3. Wählen Sie „Bluetooth-Geräte“ aus der Systemsteuerung oder aus dem Infobereich aus. Es erscheint ein Fenster mit dem Namen „Bluetooth-Geräte“.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte „Geräte“ den Schalter „Hinzufügen...“ aus.

5. Es erscheint das Fenster „Assistent zum Hinzufügen von Bluetooth-Geräten“. Wählen Sie hier den Punkt „Gerät ist eingerichtet und kann erkannt werden“ an und bestätigen Sie dann mit dem Schalter "Weiter".
6. Nun werden Bluetooth-Geräte gesucht und alle erreichbaren aufgelistet. Haben Sie bitte einen Moment Geduld. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus und bestätigen Sie dann mit dem Schalter „Weiter“.
7. Wählen Sie jetzt den Punkt „Eigenen Hauptschlüssel auswählen:“, tragen Sie in das Textfeld dahinter die auf der Verpackung des Bluetooth-Adapters angegebene fünfstellige Ziffernfolge ein und bestätigen Sie dann mit dem Schalter „Weiter“.
8. Nun erfolgt der Pairingvorgang und das Einrichten der COM-Ports. Haben Sie bitte einen Moment Geduld. Anschließend werden alle eingerichteten COM-Ports angezeigt. Bestätigen Sie mit dem Schalter „Fertig stellen“.
9. Im Fenster „Bluetooth-Geräte“ erscheint jetzt das gewünschte Gerät. Bestätigen Sie mit dem Schalter „OK“. Damit ist das Bluetooth-Gerät eingerichtet und kann verwendet werden.

Nun ist Ihre Active Braille drahtlos mit dem PC verbunden, und Sie können alle Funktionen nutzen, als wäre ein Schnittstellenkabel angeschlossen.

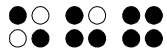
Hinweis:

Wenn Sie mit Ihrer Active Braille die Funkreichweite der Bluetooth-Anbindung (ca. 10 Meter) verlassen, wird die Verbindung zum PC getrennt. Wenn Sie sich wieder in Reichweite befinden, wird die Verbindung von der Handy Tech Braillezeilenansteuerung automatisch wieder her gestellt. Bitte stellen Sie hierfür sicher, dass der aktuelle Braillezeilentreiber installiert ist (siehe Kapitel 2.2)

2.7.2 Bluetooth-Anbindung an ein Mobiltelefon

Wenn Sie ein Mobiltelefon mit Symbian Betriebssystem nutzen, wie z.B. das Nokia E50, verfügt dieses ebenfalls über eine drahtlose Bluetooth-Schnittstelle. Bitte beachten Sie, dass der Braillezeilentreiber von TALKS&ZOOMS ab der Version 2.1 benötigt wird. Um Ihre Active Braille drahtlos mit dem Mobiltelefon zur Nutzung von TALKS&ZOOMS zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Menü „Verbindungen“ des Mobiltelefons den Untermenüpunkt „Bluetooth“ aus und gehen Sie auf die Registerkarte „gekoppelte Geräte“ und hier auf „Optionen“.
2. Wählen Sie „neues gekopp. Ger.“ aus. Nun werden die erreichbaren Bluetooth Geräte angezeigt. Kommt die Meldung „Bluetooth ist ausgeschaltet. Einschalten?“ dann drücken Sie „JA“. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Active Braille eingeschaltet, und die Bluetooth Schnittstelle im Optionen Menü eingeschaltet ist.
3. Wählen Sie nun aus der Liste der angezeigten Geräte Ihre Active Braille aus. Wird Ihre Active Braille nicht angezeigt, drücken Sie auf „Mehr Geräte“. Die Active Braille wird als Active Braille AB4/A0, gefolgt von ihrer Seriennummer angezeigt.
4. Wenn Sie die Active Braille ausgewählt haben, dann werden Sie aufgefordert das Passwort einzugeben. Das Passwort ist eine fünfstelligen Ziffernfolge und steht auf der Verpackung des Bluetooth-Adapters der mit Ihrer Active Braille geliefert wurde.
5. Abschließend wählen Sie im TALKS&ZOOMS Einstellungsfenster auf der Registerkarte „Braille“ die Einstellung „Handy Tech“ aus.



Nun ist Ihre Active Braille drahtlos mit Ihrem Symbian Mobiltelefon verbunden und Sie können jetzt, wie im Kapitel „TALKS&ZOOMS: Screenreader für Mobiltelefone“ beschrieben, die volle Funktionalität Ihres Mobiltelefons mit Braille-Ein- und –Ausgabe nutzen.

2.8 Technische Daten

- 40 konkav geformte piezoelektrische Braillemodule
- 40 Cursorrouting-Tasten
- 2 Triple Action Tasten
- 8 Funktionstasten
- 2 Leertasten
- 2 USB Typ A Schnittstellen
- 1 USB Typ B Schnittstelle
- 4 GB Speicher
- 1 Kopfhörerbuchse 2,5 mm
- 9 V Gleichspannung, 1,3 A
- Akkulaufzeit ca. 20 Stunden, im Bluetooth-Betrieb ca. 14 Stunden
- Schnell-Ladeschaltung (kleiner 3 Stunden)
- Maße: 31,9 cm breit, 12,4 cm tief, 2,9 cm hoch
- Gewicht: 930 gr.

3 Inbetriebnahme

3.1 Versionsinformation

Ab diesem Kapitel werden allgemeine Eigenschaften der Active Braille beschrieben. Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf die Firmware Version 1.0 Ihrer Active Braille.

3.2 Einschalten des Gerätes

Drücken Sie kurz den Ein/Aus Taster. Sie können jetzt netzunabhängig arbeiten, da die Akkus bereits geladen sind. Ein kurzer, hoher Piepton ertönt und auf der Braillezeile erscheint die Einschaltmeldung:

'Handy Tech ACTIVE BRAILLE 1.0'

Die Zahl am Ende der Einschaltmeldung steht für die Version der Firmware, mit der Sie arbeiten.

Der hohe Piepton, gefolgt von einem zweiten tiefen Piepton beim Einschalten zeigt an, dass Sie sich im normalen Arbeitsmodus befinden. Nach dem tiefen Piepton, der auch Bereitschaftston genannt wird, können Sie mit dem Arbeiten beginnen.

Bitte beachten Sie, dass die Active Braille erst nach dem Ertönen des tiefen Bereitschaftstons voll einsatzfähig ist. Vorher kann das Gerät weder Daten austauschen, noch auf andere Ereignisse von außen wie etwa Tastendrucke reagieren.

Sie befinden sich nun im Hauptmenü der Active Braille, wo Sie die verschiedenen Funktionen aktivieren können.

Sollten Sie statt der oben gezeigten Einschaltanzeige eine Meldung, beginnend mit **'FER:'**, **'Warning'** oder **'WRN:'** erhalten, ist die interne Software aus dem Tritt gekommen. Detaillierte Informationen und Abhilfe finden Sie in den Kapiteln über Firmware-Updates und Fehlermeldungen.

Bevor Sie nun endlich beginnen können, möchten wir Sie noch kurz mit einigen grundlegenden Konzepten der Active Braille vertraut machen.

3.3 Bedienungsgrundlagen

3.3.1 Chords

Die Handhabung der Braille Tastatur ist sehr einfach. Funktionen von Tasten werden erst ausgelöst, wenn sie losgelassen werden. Besteht ein Zeichen aus mehreren Tasten, wird es erst nach dem Loslassen aller Tasten erzeugt.

Um Funktionen verfügbar zu machen, die auf Standard-Tastaturen eigene Tasten beanspruchen, aber auch aus Gründen der effizienten Bedienung, haben wir sogenannte Chord Funktionen eingeführt. Das sind Buchstaben oder Braille-Punkte, die in Kombination mit der Leertaste gedrückt werden. So können Sie beispielsweise im Editor mit Chord i [SPC + 2 4] zwischen Einfüge- und Überschreibmodus wechseln.

Bei Chord-Kombinationen genügt es, eine der gedrückten Tasten loszulassen, um die Funktion auszulösen. Zur Eingabe von Buchstaben müssen alle Tasten losgelassen werden, erst dann wird der Buchstabe ausgelöst.

Eine Liste aller verfügbaren Tastenkombinationen finden Sie in Kapitel 12.

3.3.2 Signaltöne

Die Active Braille verfügt über verschiedene Signaltöne, um Zustände anzuzeigen oder auf einen möglichen Fehler aufmerksam zu machen.

1. Bereitschaftston: Ein tiefer Ton, der beim Einschalten ertönt. Geht dem Bereitschaftston ein sehr kurzer, hoher Ton voran, gefolgt von einer Pause, befinden Sie sich im normalen Arbeitsmodus.
2. Warnton: Es ist eine kurze Folge aus 2 aufeinanderfolgenden Tönen und ertönt beispielsweise, wenn Sie sich am Anfang oder am Ende des Textes im Editor befinden oder eine Suche abbrechen.
3. Fehlerton: Er besteht aus mehreren aneinandergereihten Warntönen und ertönt beispielsweise vor dem Löschen von Dateien.

Hinweis:

Sie können einstellen, in welchen Situationen die Active Braille akustische Signale ausgibt (siehe. Abschnitt 5.1.7 bzw. 5.1.7.11). In dieser Bedienungsanleitung gehen wir davon aus, dass die Einstellungen auf **'aktionsBestätigung'** gestellt sind. Dies entspricht auch den werkseitigen Einstellungen.

3.3.3 System Meldungen

Zur Anzeige des erfolgreichen Abschlusses einer Operation, oder um Sie auf eine mögliche Fehlbedienung aufmerksam zu machen, zeigt die Active Braille Meldungen an. Wenn es sich um eine Fehlermeldung handelt, oder in anderen wichtigen Fällen, werden die Meldungen von einem Piepton begleitet.

Es empfiehlt sich, die Meldungen genau durchzulesen, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren. Häufig enthalten Sie Anweisungen, wie weiter verfahren werden kann.

Die meisten Fehlermeldungen sind der jeweiligen Landessprache angepasst. Es gibt allerdings einige Systemmeldungen, die nur in englischer Sprache verfügbar sind. Ernst zu nehmen sind in diesem Zusammenhang alle Meldungen die mit **'fatal'** bzw. **'fer:'** oder mit **'error'** bzw. **'wrn:'** beginnen.

Nachdem Sie die Meldung gelesen haben, können Sie diese mit [TLM] quittieren und befinden sich dann meist wieder an der Stelle, an der die Meldung ausgelöst wurde. Wenn der Text nicht auf die Braille Zeile passt, können Sie sich mit den Lesetasten [TO] und [TU] durch den Text bewegen.

In Kapitel 13 finden Sie eine Liste mit Erläuterungen zu wichtigen Meldungen.

3.3.4 Kontrollkästchen

Kontrollkästchen sind Schalter, die den Zustand „ein“ oder „aus“ annehmen können. Sie bestehen aus einem Symbol, das ihren Zustand anzeigt und einer Bezeichnung. Das Symbol „[X]“ zeigt an, dass das Kontrollkästchen aktiv ist, während „[]“ ein inaktives Kontrollkästchen, also den „Aus“-Zustand, darstellt.

Die Umschaltung des Zustandes Ein / Aus erfolgt durch Drücken von [SPC] oder [TRM], bei jedem Druck wird der Zustand gewechselt. Alternativ kann auch die Cursorrouting-Taste über dem Kontrollkästchen gedrückt werden. Nach Anwahl eines neuen Menüpunktes bleibt der zuletzt eingestellte Zustand erhalten. Erst beim Verlassen des Menüs **‘Optionen’** werden die Einstellungen dauerhaft gespeichert.

Kontrollkästchen steuern das Verhalten Ihrer Active Braille und sind im Menü „Optionen“ anzutreffen. Ein Beispiel ist die Möglichkeit, mit 6- oder 8-Punkte Braille zu arbeiten.

Hinweis:

Wird die Active Braille ausgeschaltet, ohne das Options-Menü verlassen zu haben, gehen die letzten Änderungen verloren. Das dauerhafte Speichern der Einstellungen erfolgt erst beim Verlassen des Menüs **‘Optionen’**!

3.3.5 Radio-Buttons (1 aus x)

Radio-Buttons sind vergleichbar mit Stufenschaltern, z.B. von 0 bis 10. Sie sind eine Zusammenfassung von Schaltern, die den Zustand „ein“ oder „aus“ annehmen können, wobei jeweils genau ein Schalter an ist.

Sie bestehen aus einem Symbol, das ihren Zustand anzeigt und einer Bezeichnung. Das Symbol „(X)“ zeigt an, dass der Button aktiv ist, während „()“ einen inaktiven Schalter darstellt.

Die Anwahl eines Schalters erfolgt durch Drücken von [TLM] oder [TRM]. Alternativ kann auch die Cursorrouting-Taste über dem Schalter gedrückt werden. Ein Beispiel ist die Einstellung der Häufigkeit akustischer Rückmeldungen, die in verschiedenen Stufen vorgenommen werden kann.

Hinweis:

Wie oben bereits erwähnt, werden Einstellungen erst beim Verlassen des Optionsmenüs gespeichert!

3.3.6 Systemdateien

Zur Verwaltung von Einstellungen oder zum Speichern von Informationen benötigt die Active Braille Firmware eigene Dateien. Diese Dateien erhalten die Endung „HSF“ (Handy Tech System File). Beispiele für Systemdateien sind die Meldungsdatei (MSG.HSF) und die Belegung der externen Tastatur (KBDLYOUT.HSF).

Standardmäßig erfolgt keine Anzeige der Systemdateien. Diese kann jedoch im Optionsmenü aktiviert werden (siehe Kapitel 5.1.7.4).

3.3.7 Energiesparfunktion

Da die Active Braille batteriebetrieben ist, verfügt sie zur Verlängerung der Batterielaufzeit über eine Energiesparfunktion.

Wird auf der Active Braille für eine Zeit von mehreren Minuten keine Taste gedrückt oder die Brailleanzeige geändert, wird sie in einen sogenannten "Schlafmodus" (Standby) versetzt. Dabei werden die Brailleelemente abgeschaltet sowie die Elektronik teilweise deaktiviert. Nach dem Drücken einer beliebigen Taste ist die Active Braille sofort wieder voll betriebsbereit. Sie merken es daran, dass die Taststifte der Brailleelemente wieder gesetzt werden.

Weitergehende Erläuterungen über die Einstellung der Energiesparfunktion finden Sie in Kapitel 5.1.7.16 standby (N).

3.3.8 Der SAVE Modus

Im SAVE-Modus kann die Active Braille nur als Braillezeile betrieben werden. Der SAVE Modus ist vergleichbar mit dem abgesicherten Modus unter Windows. In den SAVE Modus gelangen Sie entweder, indem Sie den Ein-/Austaster länger als 5 Sekunden gedrückt halten, oder indem Sie vor dem Einschalten die Mikro SD Karte entfernen.

Anstelle des tiefen Bereitschaftstons ertönt ein Klingelton und die folgende Einschaltmeldung wird angezeigt:

'Handy Tech ACTIVE BRAILLE Save Mode 1.0'

Die Zahl am Ende gibt an, um welche Version des Save Mode es sich handelt.

Um zurück in den normalen Arbeitsmodus zu gelangen, schalten Sie die Active Braille aus und wieder ein.

4 Schnellstart

4.1 Die Active Braille als Braillezeile

Für das Arbeiten unter Windows-Betriebssystemen ist zur Ansteuerung als Braillezeile ein sogenanntes Bildschirmausleseprogramm (Screenreader) notwendig, das nicht im Lieferumfang enthalten ist. Um die Active Braille als Braillezeile zu nutzen, schließen Sie das USB Anschlusskabel an eine USB Schnittstelle Ihres PCs an oder verbinden Sie Ihre Active Braille über die drahtlose Bluetooth Schnittstelle mit Ihrem PC.

Achten Sie darauf, dass Ihre Active Braille angeschlossen und eingeschaltet ist, bevor Sie den Screenreader starten, da sie sonst vom Screenreader nicht erkannt wird. Standardmäßig wird vom Screenreader die ausgewählte Position des aktiven Fensters auf der Braillezeile dargestellt. Wenn Sie sich z.B. durch ein Menü bewegen, wird der ausgewählte Menüpunkt angezeigt. Mit den Lesetasten [TO] und [TU] können Sie sich durch Texte bewegen. Mit den [CR]-Tasten kann die Schreibmarke in Textverarbeitungsprogrammen, wie z.B. Microsoft Word, platziert werden. Darüber hinaus können mit den [CR]-Tasten auch Menüpunkte aktiviert oder Funktionen ausgelöst werden (z.B. bei einer Ja/Nein Abfrage '...j/n' löst die [CR]-Taste über dem „j“ die gleiche Funktion aus, als wenn Sie [j] eingeben).

Screenreader wandeln die Texte und Grafiken des Windows-Bildschirms in Sprache und Punktschrift um. Für die Sprachausgabe wird in der Regel die eingebaute Soundkarte des Computers genutzt. Die Anzeige der Punktschrift erfolgt mit Hilfe der Braillezeile, indem die anzuzeigende Information vom Screenreader an die Braillezeile übergeben wird. Alle gängigen Screenreader können mit den Handy Tech Braille Systemen arbeiten. Bei der Installation des Screenreaders genügt es, Handy Tech auszuwählen. Die Brailleausgabe stellt sich dadurch automatisch richtig auf Ihre Active Braille ein.

Beim ersten Start des Screenreaders erscheint ein kleines Anzeigefenster, in dem der Name des gefundenen Braille Systems mit der genutzten virtuellen seriellen Schnittstelle und der gewählten Ländervariante angezeigt wird. Den einzelnen Tasten Ihrer Active Braille können die verschiedenen Funktionen des Screenreaders zugeordnet werden. Die Bedienung Ihrer Active Braille als Braillezeile unter Windows mit Window-Eyes wird in Kapitel 7.1 beschrieben. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Bedienfunktionen finden Nutzer von JAWS in Kapitel 7.2 und für Hal/SuperNova in Kapitel 7.3.

4.2 Die Active Braille als Notizbuch

4.2.1 Im Menü bewegen

Schalten Sie die Active Braille ein und bewegen Sie sich mit den Tasten [TO] und [TU] durch das Menü. Mit [TRM] bzw. den [CR]-Tasten aktivieren Sie Funktionen oder öffnen Untermenüs, mit [TLM] verlassen Sie Funktionen und Untermenüs. Mit [SPC + 1 2 3] bzw. [SPC + 4 5 6] gelangen Sie zum ersten bzw. letzten Menüpunkt einer Menüebene.

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Menüpunkte finden Sie im Kapitel 5.1.

4.2.2 Eine Notiz schreiben

Um eine Notiz zu schreiben, drücken Sie [TRM], wenn der Menüpunkt '**Datei**' angezeigt wird. Danach erscheint '**Neue Datei**'. Wenn Sie jetzt [TRM] drücken, wird eine neue Datei geöffnet. Es erscheint der Cursor, dargestellt durch die blinkenden Punkte 7 und 8, an der ersten Stelle der Brailleanzeige. Jetzt können Sie mit dem Schreiben der Notiz beginnen. Wenn Sie einen Schreibfehler machen, können Sie mit [SPC + 1 2] die Rücktaste betätigen. Mit den Cursorrouting-Tasten können Sie den Cursor gezielt platzieren.

Mit [SPC + 4 5] wird das Zeichen an der Cursorposition gelöscht. Mit [SPC + 2 4] kann zwischen dem Einfüge- und dem Überschreibmodus hin und her geschaltet werden. Ein tiefer Piepton zeigt an, dass der Überschreibmodus aktiv ist, während ein hoher Piepton den Einfügemodus anzeigt. Auch wird der Cursor im Überschreibmodus durch eine blinkende Vollform (alle 8 Punkte) dargestellt.

Mit den Lesetasten [TU] für vorwärts und [TO] für zurück können Sie den bereits geschriebenen Text lesen, ohne dabei den Cursor zu bewegen. Wollen Sie an die Cursorposition zurückkehren, drücken Sie einfach die [TLM]-Taste. Umgekehrt kann der Cursor auch mit den Cursorrouting-Tasten an die Lese-Position geholt werden.

Weitere Editierfunktionen wie Suchen und Ersetzen werden in Kapitel 5.2 beschrieben.

4.2.3 Eine Notiz speichern

Hier haben Sie mehrere Möglichkeiten:

1. Um einen Zwischenstand Ihrer Notiz zu speichern:
 - Drücken Sie [SPC + 2 3 4] (Chord s). Es erscheint '**Datei speichern:**' gefolgt von einem voreingestellten Dateinamen. Dieser lautet unbenannt. Der Cursor steht auf dem ersten Zeichen des Dateinamens.
 - Sie können diesen Namen beibehalten, ihn durch Eingabe eines selbst gewählten Namens überschreiben, oder leicht durch Navigieren mit dem Cursor und Benutzen der Löschroutings abändern. Wenn Sie ein Zeichen eingeben, ohne den Cursor zu bewegen, wird der Dateiname überschrieben.
 - Durch Druck auf [TRM] wird die Datei gespeichert. Sollte bereits eine Datei dieses Namens existieren, so wird diese nach Rückfrage überschrieben.
2. Um die Datei zu speichern und zu schließen:
 - Drücken Sie [SPC + 1 5] (Chord e). Die Vorgehensweise ist dieselbe wie unter Schritt 1.
 - Nach dem Abspeichern wird diese Datei geschlossen. Wenn keine weiteren Dateien geöffnet sind, befinden Sie sich wieder im Hauptmenü unter '**Datei**'.

4.2.4 Eine Datei öffnen

Wenn Sie die zuletzt geschlossene Datei öffnen wollen, aktivieren Sie unter '**Datei**' den Unterpunkt '**Letzte Datei**'. Danach ist die zuletzt geschlossene Datei geöffnet und der Cursor befindet sich an der Stelle, wo er sich vor dem Schließen der Datei befand.

Zum Öffnen einer bestehenden Datei bewegen Sie sich im Datei-Menü über die Punkte '**Neue Datei**' und '**Letzte Datei**' hinaus. Eine alphabetisch sortierte Dateiliste wird erstellt.

Wählen Sie dann die gewünschte Datei mit [TO] und [TU] aus und drücken dann [TRM]. Danach können Sie zwischen 'Editieren', 'lesen', 'Löschen' und 'dateiaTtribute' wählen. Durch Anwahl von 'Editieren' öffnen Sie die Datei im Editor.

4.2.5 Datenübertragung zwischen Active Braille und PC

Das Laden von Texten, Meldungsdateien und Braillezeichensätzen in die Active Braille erfolgt mit dem Ladeprogramm HTCom, das auf der zum Lieferumfang gehörenden CD enthalten ist. Es hat die Aufgabe, Dateien von einem PC über eine Schnittstelle (USB oder drahtlos über Bluetooth-Anbindung) in die Active Braille zu übertragen. Außerdem können Sie mit HTCom auch umgekehrt Dateien von der Active Braille zum PC senden.

Mit HTCom können verschiedene Dateiformate in die Active Braille übertragen werden. Bei folgenden Formaten extrahiert HTCom die Textinformation:

- Word-Format *.doc und *.docx
- HTML-Format *.htm, *.html, *.php, *.php3, *.asp und *.jsp (Internet)
- Text-Format *.txt, *.java, *.ini, *.hpp, *.h, *.cpp, *.c
- RTF-Format *.rtf (Ritch Text Format)

Optional können die Textinformationen beim Übertragen auch in Kurzschrift umgesetzt werden. Andere Dateiformate, wie z.B. *.exe, werden unverändert in die Active Braille geladen. So kann die Active Braille zum Transport von Daten verwendet werden, wobei angemerkt werden muss, dass das Laden großer Dateien im Vergleich zum Memory-Stick weitaus länger dauert.

HTCom läuft unter den Betriebssystemen WINDOWS 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP / Vista und Windows 7. Für das LINUX Betriebssystem gibt es eine spezielle Version von HTCom, die wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung stellen.

Bitte lesen Sie die beigefügte ausführliche Bedienungsanleitung zur Datenübertragung zwischen Braille System und PC. Nachfolgend finden Sie eine Kurzbeschreibung zur Datenübertragung mit HTCom.

4.2.5.1 Datei von der Active Braille zum PC übertragen

Starten Sie am PC das Programm HTCom. Wählen Sie den Punkt „Datei empfangen“ mit der Tabulator-Taste bzw. den Pfeiltasten an und drücken Sie die Eingabetaste.

Am PC sehen Sie nun alle Dateien Ihrer Active Braille. Nun können Sie eine oder mehrere Dateien zur Übertragung auswählen. Mit der Tabulator-Taste gelangen Sie zu einem Eingabefeld, in dem Sie den Speicherort der übertragenen Dateien festlegen können. Nach Bestätigen dieses Dialogs durch Klicken auf „OK“ beginnt die Übertragung. Die Active Braille zeigt während der Übertragung folgendes an:

'm kB von n kB übertragen'

wobei m die Anzahl bisher übertragener KiloBytes, n die Gesamtgröße der Datei darstellen. Sind alle Dateien zum PC übertragen, können Sie HTCom beenden.

4.2.5.2 Datei vom PC zur Active Braille übertragen

Starten Sie am PC das Programm HTCom. Wählen Sie den Punkt „Datei senden“ mit der Tabulator-Taste bzw. den Pfeiltasten an und drücken Sie die Eingabetaste. Es öffnet sich

ein Dialog zur Auswahl der zu übertragenden Dateien. Nachdem Sie die zu übertragende Datei ausgewählt haben, drücken Sie die Eingabetaste. Nun erscheint ein weiterer Dialog, mit dem Sie den Kurzschrift-Übertragungsmodus festlegen können. Drücken Sie nun die Eingabetaste, um die Datei zu übertragen. Nach der Übertragung des Textes befinden Sie sich wieder im Hauptmenü von HTCom. Sie finden den übertragenen Text auf der Active Braille im Menüpunkt 'Datei' wieder. Dort können Sie diese wie oben beschrieben öffnen und weiter editieren.

5 Die Bedienung der Active Braille

5.1 Das Menüsystem

Das Menüsystem hat eine hierarchische Struktur und enthält Untermenüs und Funktionen. Darüber hinaus besitzt es eine Intelligenz, so dass nur die momentan verfügbaren Menüpunkte angezeigt werden.

Zusätzlich zu den in Kapitel 12 beschriebenen Tasten gibt es noch Kurztasten, auch „Hotkeys“ genannt. Diese ermöglichen das direkte Anspringen von Menüpunkten einer Ebene, ohne dass Sie umständlich mit [TO] oder [TU] durch die Menüebene navigieren müssen. Eine Kurztaste ist ein Buchstabe des Menüeintrags. Er ist großgeschrieben, kann aber zusätzlich auch auf andere Weise hervorgehoben werden. Es können nicht nur Untermenüs, sondern auch Funktionen und Kontrollkästchen durch Kurztasten aktiviert werden. Ferner können Sie Ihre Active Braille so konfigurieren, dass die Objekte nicht nur angesprungen, sondern auch gleich aktiviert werden.

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Menüpunkte sowie deren Unterpunkte beschrieben, wobei die Kurztasten in runden Klammern stehen. Fehlt die Angabe in den Klammern, gibt es für diesen Menüpunkt keine Kurztaste.

Bitte beachten Sie:

Die Kurztasten erlauben den schnellen Zugriff auf Objekte einer Menüebene, nicht aber das Springen zwischen unterschiedlichen Menüebenen. Sie können also nicht aus dem Datei-Menü unmittelbar zur Spannungsanzeige der Akkus gelangen, sondern müssen zunächst ins Hauptmenü zurückkehren, von wo aus Sie sich dann mit Kurztasten durch die Menüebenen bis zur Spannungsanzeige bewegen können.

5.1.1 Datei (D)

Im Dateimenü können Sie Dateien erstellen, auswählen und diese öffnen, editieren, lesen oder löschen.

5.1.1.1 Neue Datei

Mit diesem Menüpunkt wird eine neue Datei geöffnet. Diese zunächst leere Datei kann anschließend editiert werden. Der Cursor steht an der ersten Brailleposition.

Mit [SPC + 4 5 6] bzw. {Strg+Ende} der externen Tastatur können Sie direkt auf das Ende der Dateiliste springen. Ebenso können Sie mit [SPC + 1 2 3] bzw. {Strg+Pos1} von der Dateiliste direkt auf den Punkt „Neue Datei“ springen.

5.1.1.2 Letzte Datei

Hiermit wird die zuletzt im Editor geschlossene Datei zum Editieren geöffnet. Der Cursor steht nach dem Öffnen an der Position, wo er sich vor dem Schließen der Datei befunden hat. Die Datei wird automatisch im selben Editiermodus geöffnet, in dem sie geschlossen wurde.

Bitte beachten Sie:

Dieser Menüpunkt ist dynamisch und erscheint nur, wenn Sie bereits eine Datei im Editor geöffnet und wieder geschlossen haben. Der Name der zuletzt geschlossenen Datei bleibt über das Ausschalten Ihrer Active Braille hinaus gespeichert.

5.1.1.3 Dateiliste

Bewegen Sie sich über den Menüpunkt '**Letzte Datei**' hinaus, werden die bereits vorhandenen Dateien in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Wenn Sie den Namen der gewünschten Datei kennen, können Sie ihn eingeben. Ihre Active Braille sucht bereits während der Eingabe einen Namen, der zu den bisher eingegebenen Buchstaben passt. Falls ein zum eingegebenen Text passender Name gefunden wird, wird dies durch einen hohen Signalton quittiert und der gefundene Name angezeigt. Je mehr Zeichen Sie eingeben, umso eindeutiger wird die Suche. Sobald der gewünschte Dateiname auf der Braillezeile erscheint, ist diese Datei angewählt. Eine weitere Eingabe von Zeichen ist nicht erforderlich. Mit der Rücktaste [SPC + 1 2] löschen Sie die bisher eingegebenen Zeichen.

Wurde keine Datei mit den bisher eingegebenen Zeichen gefunden, ertönt ein Warnsignal. Warn- und Bestätigungssignale sind abhängig von der Einstellung der Signaltöne (siehe Kapitel „5.1.7.11 Signaltöne“).

Sollte keine Datei in Ihrer Active Braille gespeichert sein, erscheint die Meldung '**Keine Dateien gespeichert!**'. Nach Druck auf [TLM] befinden Sie sich wieder bei '**Neue Datei**'.

Wenn Sie eine vorhandene Datei durch Druck auf [TRM] auswählen, erscheint eine weitere Menüebene mit den folgenden Unterpunkten.

5.1.1.3.1 Editieren (E)

Öffnet die Datei im Editor, der Cursor befindet sich am Anfang der Datei oder, wenn die Datei schon einmal geöffnet und verlassen wurde, an der letzten Cursorposition. Die Datei wird automatisch im Einfügemodus geöffnet.

5.1.1.3.2 Lesen (n)

Die Datei wird im „Nur-Lesen“-Modus geöffnet. Sie können sie nicht verändern. Wenn Sie Zeichen eingeben oder löschen, ertönen lediglich Warntöne, sofern die Signaltöne im Optionsmenü der Active Braille entsprechend eingestellt sind. Wurde die Datei zum ersten Mal geöffnet, befindet sich der Cursor am Dateianfang, sonst an der letzten Cursorposition.

5.1.1.3.3 Löschen (L)

Hier können Sie Dateien löschen. Es erscheint die Meldung '**Wirklich löschen (Ja/Nein/Abbruch)?**'. Mit [j] für Ja bzw. der [CR]-Taste über dem J wird die Datei unwiederbringlich gelöscht, die Eingabe von [n], [a] oder [TLM] bricht den Vorgang ab. Eine geöffnete Datei kann nicht gelöscht werden. Das Löschen von Dateien kann alternativ auch mit [SPC + 4 5] oder der {Entf}-Taste auf der externen Tastatur erfolgen. Nachdem die ausgewählte Datei gelöscht wurde, befinden Sie sich in der Dateiliste, und zwar auf der vorhergehenden Datei. Wurde die alphabetisch kleinste Datei gelöscht, wird der Punkt „letzte Datei“ ausgewählt, sofern diese bekannt ist. Ist die letzte Datei nicht bekannt, so wird der Fokus auf den Punkt „neue Datei“ versetzt.

Hinweis:

Es ist auch möglich, Systemdateien anzuzeigen und diese zu löschen (siehe hierzu Abschnitt 5.1.7.4). Dies sollten Sie aber nur dann machen, wenn Sie genau wissen was Sie tun. Löschen Sie beispielsweise die Meldungsdatei (msg.hsf), ist ein Arbeiten mit Ihrer Active Braille erst wieder nach dem erneuten Einspielen dieser Datei möglich. Deshalb erhalten Sie vor dem Löschen einer Systemdatei auch folgende Warnung:

'Warnung: Das Löschen dieser Datei kann zu einem instabilen System führen'

Wir empfehlen Ihnen, keine Systemdateien zu löschen, da sonst Ihre Active Braille nicht mehr korrekt arbeitet.

5.1.1.3.4 dateiattribute (T)

Wird dieser Menüpunkt ausgewählt, so werden neben dem Namen der Datei auch deren Größe und Datum und Uhrzeit des letzten Dateizugriffs angezeigt. Dieser Menüpunkt kann durch Drücken der [TLM]-Taste verlassen werden. Sie befinden sich danach wieder in der Dateiliste.

Achtung!

Ältere Firmware-Versionen haben Datum und Uhrzeit nicht korrekt gespeichert. Es kann daher vorkommen, dass die angezeigten Daten keinen Sinn ergeben. Bei neu übertragenen Dateien werden Datum und Uhrzeit korrekt angezeigt.

5.1.2 Taschenrechner (T)

Mit der Taschenrechnerfunktion können Sie mit Ihrer Active Braille Berechnungen durchführen und abspeichern, sowie das Rechenergebnis in einen Text übertragen. Dabei ist die Rechengenauigkeit auf 15 Stellen begrenzt, wobei die Kommastelle innerhalb dieser 15 Stellen frei positioniert werden kann. Folgende Rechenoperationen stehen Ihnen zur Verfügung:

+ Addition

- Subtraktion

* Multiplikation

/ Division

() Klammeroperationen bis zu 10 Klammerpaaren, wobei eine Verschachtelung der Klammern möglich ist

% Prozentrechnung

Nachdem Sie den Menüpunkt „Taschenrechner“ ausgewählt haben, erscheint eine leere Brailleanzeige mit Cursordarstellung. Nun können Sie einfach die gewünschte Rechenoperation eingeben. Leerzeichen sind hierbei nicht erlaubt. Hier ein Beispiel:

'3*5+6'

Durch die Eingabe von [SPC + 2 3 5 6] (Chord =) bzw. {Strg+Shift+Enter} wird die Berechnung ausgeführt. Danach erscheint das Ergebnis gefolgt von der Rechenoperation.

In unserem Beispiel:

'21 = 3*5+6'

Sie können in den Taschenrechneroptionen (siehe Kapitel 5.2.22.6 und 5.2.22.7) einstellen, ob das Ergebnis vor oder nach der Rechenoperation stehen soll, oder ob nur das Ergebnis angezeigt werden soll. Standardmäßig erscheint das Ergebnis – wie im Beispiel – vor der Rechenoperation.

Mit [TO] und [TU] können Sie durch die einzelnen Rechenschritte navigieren, um z.B. eine vorhergehende Rechenoperation zu verändern. Dadurch müssen Sie die gesamte

Rechenoperation nicht ein weiteres Mal eingeben. In unserem Beispiel fügen wir wie folgt Klammern hinzu:

'**3*(5+6)**'

Nach Drücken von [SPC + 2 3 5 6] (Chord =) bzw. {Strg+Shift+Enter} erscheint nun folgendes Ergebnis:

'**33 = 3*(5+6)**'

Alle Rechenschritte, die Sie bisher aufgeführt haben, löschen Sie durch Drücken von [SPC + 1 4 8] (Chord c + Punkt 8).

Möchten Sie mit dem Ergebnis weiter rechnen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Sie löschen das Gleichheitszeichen und die Rechenoperation und arbeiten in derselben Zeile weiter.
2. Sie gehen mit [SPC + 4 6] bzw. {Ende} an das Ende der aktuellen Zeile und drücken [TRM] bzw. {Enter}. Der Cursor steht nun in einer neuen Zeile. Wenn Sie hier nun als erstes einen Rechenoperator eingeben, wird das letzte Rechenergebnis diesem automatisch vorangestellt. Mit diesem Verfahren können Sie alle Ihre Berechnungen nachvollziehen.

Die Rechenschritte können auch gespeichert werden. Hierfür geben Sie [SPC + 2 3 4] (Chord s) ein. Die Berechnung wird dann in einer Datei mit dem Standardnamen calc.txt gespeichert. Sie können diesen Dateinamen jedoch vor dem Abspeichern beliebig ändern.

Im Taschenrechner selbst stehen Ihnen auch die üblichen Editierfunktionen, wie z.B. die Blockmarkierungsfunktionen zur Verfügung. So können Sie das Rechenergebnis auch markieren, kopieren und in eine Textdatei einfügen.

Wollen Sie lediglich das Ergebnis der letzten Berechnung in eine Textdatei einfügen, drücken Sie im Taschenrechner einfach [SPC + 1 4 7] bzw. {Strg+Shift+c}. Das Ergebnis der letzten Berechnung wird dann in die Zwischenablage kopiert, von wo Sie es in eine beliebige Textdatei einfügen können.

Sie können in das Menü zurück kehren, ohne den Taschenrechner zu schließen. Ihre bisher durchgeführten Berechnungen bleiben dabei erhalten. Drücken Sie hierfür [SPC + 1 2 3 4 5 6]. Vor den Menüeinträgen wird dann ein '**-C-**' angezeigt, was Sie darauf aufmerksam macht, dass der Taschenrechner noch aktiv ist.

Wenn Sie zusätzlich eine Datei zum editieren öffnen, und diese dann ebenfalls mit der Tastenkombination [SPC + 1 2 3 4 5 6] suspendieren, erscheint vor den Menüeinträgen '**CE-**'. Lesen Sie hierzu bitte auch Kapitel 5.2.17.

Rechenbeispiele:

Zum Addieren von 19% MWST auf einen Nettopreis von 500,- €:

'**500+19% = 595**'

Möchten Sie den Nettopreis berechnen:

'**595/1,19 = 500**'

Möchten Sie die MwSt von 19% zu einem Nettopreis von 500,-€ berechnen:

'**500*19% = 95**'

Wenn Sie einen Rabatt von 5% des Kaufpreises erhalten:

'**595-5% = 565,25**'

Auch die Division mit Prozenten ist möglich, z.B.:

'**20/5% = 400**'

Die Rechengenauigkeit auf 15 Stellen zeigt sich in diesem Beispiel:
'123456789/3,3 = 37411148,1818182'

5.1.3 Uhr (U)

Mit der Uhrfunktion können nicht nur Datum und Uhrzeit angezeigt, sondern auch eine Weckfunktion aktiviert werden. Darüber hinaus ist noch eine Stoppuhr und eine rückwärts zählende „Countdown-Uhr“ integriert.

Wenn Sie diesen Menüpunkt durch Druck auf [TRM] auswählen, erscheint eine weitere Menüebene mit den folgenden Unterpunkten:

5.1.3.1 Datum/Zeit anzeigen (D)

Nach Auswahl dieses Punktes wird die Uhrzeit, gefolgt vom Datum, angezeigt. Die Uhrzeit wird in Stunden, Minuten und Sekunden, jeweils getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt. Danach erfolgt die Anzeige des Wochentages, abgekürzt mit landesspezifischen Kürzeln, direkt gefolgt vom Datum, dargestellt in Tag, Monat und Jahr; jeweils zweistellig und durch einen Punkt getrennt.

5.1.3.2 Alarm stellen (A)

In diesem Auswahlpunkt können Sie die Alarmzeit, zu der Sie die Active Braille wecken soll, anzeigen und einstellen. Ist die eingestellte Alarmzeit erreicht und die Active Braille eingeschaltet, so ertönt ein rhythmischer Weckton, bis Sie diesen durch Drücken von [SPC + 7 8] ausschalten. Gleichzeitig wird auf der Active Braille '**Weck Alarm**' angezeigt. Diese Anzeige bleibt auch nach Abschaltung des Wecktons bestehen, bis Sie [TLM] drücken.

Wurde bereits eine Alarmzeit eingestellt, so wird diese nach Auswahl dieses Punktes angezeigt. Das '**[X]**' vor der Alarmzeit zeigt an, dass die Alarmfunktion aktiviert ist. Aktiviert und deaktiviert wird die Alarmzeit mit der [SPC]-Taste. Alternativ können Sie auch eine CR-Taste über der angezeigten Alarmzeit bzw. der Checkbox drücken, um den Status des Alarms zu ändern.

Um die Alarmzeit zu verändern, drücken Sie [SPC + 7 8]. Danach erscheint '**neue Alarmzeit:** ', gefolgt von der Alarmzeit in Stunden, Minuten und Sekunden, jeweils durch einen Doppelpunkt getrennt. Die Punkte 7 und 8 blinken auf der Stundenanzeige.

Die Stunden können durch Drücken der Tasten [TU] und [TO] verändert werden. Mit der [TO] Taste werden die Stunden jeweils um eine Stelle herunter gezählt, mit der [TU] Taste eine Stunde nach oben. Um zu der Minuteneinstellung zu gelangen, drücken Sie entweder [TRM] oder [SPC + 8]. Mit [SPC + 7] kommen Sie zum vorhergehenden Feld. Die Minuten und die Sekunden werden ebenso wie die Stunden mit der [TU] und [TO] -Taste verändert. Nach Einstellung der Sekunden gelangen Sie durch Drücken der [TRM]-Taste zurück zur Anzeige der Alarmzeit und die Alarmzeit ist aktiviert.

Zur Kontrolle können Sie diesen Menüpunkt erneut anwählen. Die neu eingestellte Alarmzeit wird mit einem vorangestellten '**[X]**' angezeigt.

5.1.3.3 Uhr stellen (U)

In diesem Untermenü können Sie sowohl die Uhrzeit, wie auch das Datum einstellen. Zunächst erscheint '**Zeit:** ' gefolgt von der aktuell eingestellten Uhrzeit. Die Punkte 7 und 8 blinken auf der Stundenanzeige, die durch Drücken der [TO] und [TU] Tasten verändert

werden kann. Mit [TO] werden die Stunden jeweils um eine Stelle herunter gezählt, mit [TU] eine Stunde nach oben.

Um zu der Minuteneinstellung zu gelangen, drücken Sie entweder [TRM] oder [SPC + 8]. Mit [SPC + 7] kommen Sie zum vorhergehenden Feld. Die Minuten und die Sekunden werden ebenso wie die Stunden mit der [TO] und [TU] Taste verändert. Nach Einstellung der Sekunden gelangen Sie durch Drücken der [TRM]-Taste zur Datumseinstellung. Hier wird '**Datum:**' gefolgt von Tag, Monat und Jahr, jeweils zweistellig und durch einen Punkt getrennt, angezeigt. Auch diese Werte können durch die [TO] und [TU] Taste verändert werden. Haben Sie den gewünschten Wert eingestellt, so wird dieser durch Betätigen der [TRM]-Taste übernommen. Nach Einstellung des Jahres gelangen Sie durch Betätigung von [TRM] zurück in das Uhr-Menü.

5.1.3.4 Stoppuhr (S)

Mit der Stoppuhr können Sie eine beliebige Zeitspanne in Stunden, Minuten und Sekunden abstoppen. Ein vorangestelltes '**[X]**' vor der aktuellen gestoppten Zeit zeigt an, dass die Stoppuhr läuft. Zum Starten und Stoppen der Stoppuhr drücken Sie die [SPC]-Taste. Alternativ können Sie zum Starten und Stoppen der Stoppuhr auch eine CR-Taste über der Zeitanzeige bzw. der Checkbox drücken.

Beim Starten der Stoppuhr läuft diese automatisch von 0 los. Zurück gesetzt wird die Stoppuhr mit [SPC + 7 8].

Die Stoppuhranzeige können Sie sowohl durch Drücken der [TRM], als auch der [TLM]-Taste verlassen. Dabei läuft Sie im Hintergrund weiter, selbst wenn Sie Notizen erstellen oder im PC-Modus arbeiten.

5.1.3.5 Countdown (C)

Mit der Countdown Funktion können Sie eine beliebige Zeitspanne, maximal jedoch 24 Stunden, in Stunden, Minuten und Sekunden einstellen. Nach Starten der Countdown Funktion wird die eingestellte Zeitspanne nach unten gezählt. Bei Erreichen von 0 ertönt ein rhythmischer Alarmton, bis Sie diesen durch Drücken von [SPC + 7 8] ausschalten. Gleichzeitig wird auf der Braillezeile '**Countdown Alarm**' angezeigt. Diese Anzeige bleibt auch nach Abschaltung des Alarmtons bestehen, bis Sie [TLM] drücken.

Bei Auswahl dieses Menüpunktes wird '**Neue Countdown Zeit: 00:00:00**' angezeigt. Wie üblich sind die Stunden mit den blinkenden Punkten 7 und 8 markiert, die durch Drücken der [TO] und [TU]-Tasten verändert werden können. Zur Minuteneinstellung gelangen Sie durch Drücken der [TRM] oder [SPC + 8] Tasten. Mit [SPC + 7] kommen Sie zum vorhergehenden Feld. Die Minuten und die Sekunden werden ebenso wie die Stunden mit der [TO] und [TU]-Taste verändert. Nach Einstellung der Sekunden und Drücken der [TRM]-Taste wird die Countdown Zeit aktiviert. Sie erkennen dies durch ein vorangestelltes '**[X]**' vor der Anzeige der verbleibenden Zeit.

Um den laufenden Countdown zu stoppen und die Zeit neu einzustellen, drücken Sie [SPC + 7 8]. Alternativ können Sie auch eine CR-Taste über der Zeitanzeige bzw. der Checkbox drücken.

Ist die eingestellte Countdown Zeit 0 und Sie drücken [TRM], so läuft der Countdown los, beginnend bei 24 Stunden.

5.1.4 PC-Modus (P)

Mit diesem Menüpunkt wird in den Braillezeilen-Modus geschaltet. Die Umschaltung erfolgt beim Starten des Screenreaders automatisch. Die Aktivierung des PC-Modus über

das Menü ist dann notwendig, wenn Sie zuvor aus dem PC-Modus mit [SPC + 1 3 4] (Chord m) in den Menümodus geschaltet haben.

Bitte beachten Sie, dass Sie die Tasten [SPC + 1 3 4] ungefähr eine halbe Sekunde festhalten müssen, um aus dem PC-Modus in den Menü-Modus zurückzukehren. Ein leises Klicken bestätigt die Rückkehr in den Menümodus.

5.1.5 Braille Zeichensatz (B)

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Erstellen, Einspielen und Aktivieren von Braille Zeichensätzen. Zusätzlich zum eingebauten Deutschen Zeichensatz können 9 weitere Zeichensätze in das Gerät geladen werden.

5.1.5.1 Erstellen von Braille Zeichensätzen

Um einen eigenen Braille Zeichensatz zu erstellen, ist es am einfachsten, einen vorhandenen Zeichensatz abzuändern. Auf dem beigelegten Datenträger finden Sie diverse Braille Zeichensätze. Zur besseren Übersicht wird bei der Installation ein Unterverzeichnis „Brailletabellen“ angelegt, in dem die Zeichensätze abgelegt werden.

Wollen Sie z.B. den ibm437-Zeichensatz abändern und als eigenen Zeichensatz speichern, öffnen Sie den mit Windows mitgelieferten Texteditor, indem sie den Menüpunkt "ausführen" aus dem Startmenü wählen und dort "notepad", gefolgt von {Enter} eingeben. Sobald der Editor erscheint, können Sie die Datei ibm437.asc mit Hilfe des Menüpunktes "Öffnen" aus dem Dateimenü editieren. Nähere Hinweise hierzu finden Sie im Handbuch zu Ihrem Betriebssystem.

Die Datei ibm437.asc wird geöffnet und kann nun verändert werden. Bitte lassen Sie die Dateistruktur unverändert und verändern Sie die Braillezeichen nach Ihren Wünschen. In den jeweiligen Zeilen sind die Braille Punkt kombinationen als Ziffern angegeben, sowie die Bezeichnung des Zeichens. Die erste Zeile der Datei enthält jedoch eine Beschreibung des vorliegenden Zeichensatzes. Die Zeichen sind nach den ASCII Zeichen geordnet. Nun können Sie die Punkt kombinationen der einzelnen Zeichen abändern, indem Sie die Ziffern verändern. Wollen Sie z.B. die Ziffer 4 statt mit Punkt 1 4 5 6 mit Punkt 2 3 5 darstellen, so ändern Sie die Ziffern 1 4 5 6 in 2 3 5 ab. Achten Sie bitte darauf, dass zwischen den Punkt kombinationen und nachfolgenden Kommentaren mindestens ein Leerzeichen eingefügt ist, da sonst die Umwandlung der Braille Zeichensätze beim Übertragen in die Active Braille fehlschlagen kann.

Nachdem Sie die gewünschten Zeichen abgeändert haben, können Sie die Änderungen unter einem neuen Namen abspeichern.

5.1.5.2 Braille Zeichensätze laden

Wie bereits erwähnt, können zusätzlich zum Standard Zeichensatz weitere 9 Braille Zeichensätze in die Active Braille geladen werden. Wenn Sie z.B. eine Tabelle unter dem Namen Mytable.asc erstellt haben, können Sie diese mit dem Programm HTCom in die Active Braille laden. Dazu starten Sie HTCom und aktivieren den Punkt „Braille Tabelle laden“. Ein Dateiauswahldialog öffnet sich, in welchem Sie durch Eingabe oder Auswahl den zu ladenden Zeichensatz bestimmen können. Durch Druck der {Eingabe}-Taste können Sie nun die Tabellenposition angeben, in der die Brailletabelle gespeichert werden soll. Durch erneuten Druck der {Enter}-Taste wird die Übertragung gestartet

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie mit den mitgelieferten 6-Punkte-Zeichensätzen arbeiten und Texte im Editor schreiben, werden diese komplett in Großbuchstaben gespeichert. Dies liegt daran, dass beim Durchsuchen der Zeichensatztablelle als erstes der ASCII-Code des Großbuchstabens gefunden wird.

5.1.5.3 Auswahl und Aktivieren von Braille Zeichensätzen

Nachdem der Menüpunkt '**Braille Zeichensatz**' aktiviert wurde, kann der Braille Zeichensatz ausgewählt und durch Druck auf [TRM] aktiviert werden. Bei Auslieferung ist nur der Standard Zeichensatz in der Active Braille verfügbar. Versionen für andere Länder (z.B. Englisch, Französisch usw.) enthalten zusätzlich landesspezifische Zeichensätze. Durch ein X in eckigen Klammern wird angezeigt, welcher der Zeichensätze aktiviert ist. Das Menü enthält folgende Einträge:

[X] Standard Zeichensatz: Der immer verfügbare Standardzeichensatz.

Zeichensatz (1): [leer]

bis

Zeichensatz (9): [leer]: Die 9 zusätzlich ladbaren Zeichensätze.

Die Anzeige „[leer]“ bedeutet, dass kein Zeichensatz an dieser Stelle gespeichert ist. Ist ein Zeichensatz geladen, erscheint an Stelle der Anzeige „[leer]“ der Dateiname, unter dem der Zeichensatz in die Active Braille geladen wurde.

Sollten Sie versuchen, einen leeren Zeichensatz zu aktivieren, quittiert die Active Braille dies mit der Meldung: '**Braille Zeichensatz n ist leer**', wobei n die Nummer des momentan gewählten Zeichensatzes ist.

Ist ein Zeichensatz vorhanden, wird dieser sofort aktiviert und Sie befinden sich im Hauptmenü beim Menüpunkt '**Braille Zeichensatz**'. Danach ist der Zeichensatz sofort umgestellt.

Hinweis:

Durch die Verwendung eines anderen Zeichensatzes kann es vorkommen, dass Meldungen der Zeile oder Menüeinträge teilweise oder gar nicht mehr lesbar sind. Dies kann unter anderem folgende Ursachen haben:

- Die Zuordnung der Braille Zeichen im verwendeten Zeichensatz weicht vom für die Erstellung der Meldung verwendeten Zeichensatz ab.
- Ein selbst erstellter Zeichensatz ist fehlerhaft. Wenn Sie beispielsweise eine Zeile aus der Zeichensatztablelle löschen, enthält diese nicht mehr 256 Definitionen. Dadurch werden alle nach der gelöschten Zeile folgenden Zeichendefinitionen um ein Zeichen nach vorne verschoben. So kann z.B. aus dem Wort „info“ „jmen“ werden.

Sollten Sie die Meldungen Ihrer Active Braille nicht mehr lesen können, gibt es folgende Möglichkeiten:

1. Verwendung des Monitorbetriebs im Übertragungsprogramm HTCom. Die Ausgabe des Monitormodus ist nicht vom verwendeten Braille Zeichensatz abhängig. Mit Hilfe einer sehenden Assistenz oder der Sprachausgabe Ihres Screenreaders können Sie die Ausgabe der Active Braille auf dem Bildschirm verfolgen und so den Standardzeichensatz herstellen. Zum Betrieb im Monitormodus muss der Zugriff des Screenreaders auf die Braillezeile deaktiviert sein.

2. Einen Ausgangszustand herstellen, so dass Sie sich im Hauptmenü befinden und von dort durch Navigieren mit [TU] den Menüpunkt '**Braille Zeichensatz**' anwählen. Sofern sicher ist, dass Sie sich irgendwo im Menüsystem befinden, können Sie zunächst mehrmals [TLM] und dann 5 mal [TU] drücken. Drücken Sie [TRM], um das Untermenü zu öffnen. Ein weiterer Druck auf [TRM] aktiviert den Standardzeichensatz.

5.1.5.4 gewählten Zeichensatz Löschen (L)

Bei intensiver Verwendung von nachladbaren Zeichensätzen sind diese irgendwann alle belegt. Zum Löschen einzelner Braille Zeichensätze gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Aktivieren Sie den zu löschenden Zeichensatz im Menüpunkt 'Braille Zeichensatz'.
2. Gehen Sie wieder in das Menü 'Braille Zeichensatz' und gehen Sie ganz an das Ende.

Dort findet sich der Menüpunkt '**gewählten Zeichensatz Löschen**'. Wenn Sie diesen aktivieren, werden Sie gefragt, ob Sie den Zeichensatz wirklich löschen wollen. Beantworten Sie diese Frage mit „ja“, wird der im vorherigen Schritt ausgewählte Zeichensatz gelöscht und der Standardzeichensatz eingestellt.

5.1.6 Info (I)

Im Menü '**Info**' können Sie die Speicherbelegung des Flashs sowie den Ladezustand und Status der Akkus überprüfen. Auch kann die Version und Seriennummer der Firmware abgefragt und die Konfiguration der externen Tastatur ermittelt werden.

5.1.6.1 Speicherbelegung (S)

Die Active Braille verfügt über einen Textspeicher von insgesamt 4 GB, das entspricht einer Textmenge von über 4 Milliarden Zeichen.

Wenn Sie den Menüpunkt '**Speicherbelegung**' wählen, wird die Größe des freien Speichers in KB (Kilobytes) wie folgt angezeigt: '**3863136 KB von 3864064 KB (99%) frei**'. Sie können den Menüpunkt mit [TLM] verlassen.

5.1.6.2 Akku statistik (A)

Dieses Menü gibt Ihnen verschiedene Informationen über den Zustand der in der Active Braille befindlichen Akkus und enthält die unten beschriebenen 3 Funktionen.

Bitte beachten Sie, dass sich die Anzeigen der Unterfunktionen nicht selbst aktualisieren. Um aktuelle Werte zu erhalten, müssen die Funktionen mit [TLM] verlassen und mit [TRM] neu aktiviert werden.

5.1.6.2.1 Kapazität (K)

Hier wird der Ladezustand der Akkus angezeigt. Dieser kann einen der folgenden fünf Werte annehmen:

- Voll: Die Akkus sind zu 100% voll geladen.
- Hoch: Die Akkus sind weit mehr als zur Hälfte geladen.
- Mittel: Die Akkus sind ca. zur Hälfte geladen, d.h. Sie können noch ca. die halbe Akkulaufzeit mit der Active Braille arbeiten.
- Niedrig: Die Akkuleistung ist zwar niedrig, aber noch ausreichend. Wir empfehlen Ihnen, das Ladekabel anzuschließen um die Akkus aufzuladen.

- **Leer:** Die Akkuleistung ist nahezu erschöpft, es wird ein Warnton ausgegeben. Bitte schließen Sie umgehend das Ladekabel an, um die Akkus aufzuladen.

5.1.6.2.2 Spannung (S)

In diesem Menüpunkt wird die Ladespannung der Akkus angezeigt. Vollgeladen ergibt sich eine ungefähre Spannung von 5,6 V. Wenn die Akkuspannung unter ca. 4,0 V sinkt, schaltet die Active Braille ab. So können Sie den Zustand Ihrer Akkus selbst abschätzen. Sollte die Ladespannung nach einiger Zeit ungewöhnlich schnell abnehmen empfehlen wir, neue Akkus einzusetzen.

5.1.6.2.3 status (A)

Es wird der Zustand der Akkus angezeigt. Dieser kann folgende Werte annehmen:

'**Akkubetrieb**': Die Active Braille bezieht ihre Energieversorgung aus den Akkus. Diese werden dabei entladen.

'**Schnellladen**': Die Akkus werden mit hohem Ladestrom über das Netzkabel versorgt und dabei schnellstmöglich aufgeladen.

'**laden**': Die Akkus werden sehr langsam geladen.

'**USB-Betrieb**': Die Active Braille ist über das USB Kabel mit dem PC verbunden. Die Akkus werden weder geladen noch entladen, der benötigte Strom wird über die USB Schnittstelle bezogen.

'**Netzbetrieb**': Die Active Braille ist über das Ladekabel mit einer Steckdose verbunden. Die Akkus werden weder geladen noch entladen, der benötigte Strom wird über die Steckdose bezogen.

Zum Laden der Akkus schließen Sie das mitgelieferte Steckernetzteil an die dafür vorgesehene Buchse an. Die Ladezeit beträgt zwei bis drei Stunden. Die Ladeprozedur erfolgt vollautomatisch, ein Überladen ist nicht möglich. Das Gerät schaltet selbstständig von einem anfänglich hohen Ladestrom auf einen sehr geringen Strom zur Aufrechterhaltung der Vollladung (Erhaltungsladung) zurück.

5.1.6.3 Tastaturbelegung (T)

Hier wird die derzeit in der Active Braille verwendete Sprache der Tastaturzuordnungstabelle angezeigt. Für die unterschiedlichen Sprachen stehen Tastaturtabellen zur Verfügung, mit dem beigefügten Keyboard Layout Compiler (BKC) können individuelle Tastaturbelegungen erstellt werden.

5.1.6.4 Seriennummer (S)

Mit dieser Funktion können Sie die Seriennummer Ihrer Active Braille abfragen. Diese kann für Serviceanfragen benötigt werden.

5.1.6.5 Versionen (V)

Unter diesem Menüpunkt können Sie die Versionen einzelner Softwaremodule der Active Braille abfragen.

5.1.6.5.1 Firmware

Hier können Sie die Version Ihrer Firmware abfragen. Hierbei handelt es sich um die gleiche Zahl, die Sie auch beim Einschalten des Systems erhalten.

5.1.6.5.2 Braille io

Dieses Modul ist für die Braille-Ein-/Ausgabe zuständig.

5.1.6.5.3 USB Host

Dieses Modul ist für die Ansteuerung bestimmter USB-Geräte zuständig und unterstützt bislang nur USB-Tastaturen.

5.1.6.5.4 Bluetooth

Dieses Modul ist für die Kommunikation über die drahtlose Bluetooth Schnittstelle zuständig.

5.1.6.6 Systeminformationen

Mit dieser Funktion können Sie in fast jeder Situation Zugriff auf wichtige Systeminformationen erhalten. Dies ist KEIN Menüpunkt, sondern die Funktion wird durch Drücken von [SPC + 2 3 4 7 8] oder {Shift+Enter} ausgelöst. Es werden:

- Datum und Uhrzeit (wird fortlaufend aktualisiert)
- Die Akkuspannung
- Der freie Speicher

angezeigt.

Die Anzeige der Daten erfolgt nicht in einer einzigen Meldung, sondern nacheinander. Um von einer Anzeige zur nächsten zu kommen, müssen Sie [TRM] drücken. Nach Erscheinen der Speicherkapazitätsanzeige müssen Sie zum Beenden [TLM] drücken. [TLM] kann auch zum vorzeitigen Abbruch der Statusanzeige genutzt werden. Wenn Sie z.B. nur Datum und Uhrzeit wissen wollen, können Sie mit [TLM] sofort dorthin zurückkehren, von wo aus Sie die Systeminformationen aufgerufen haben.

Die Systeminformationen können in fast jedem Bereich (Editor, Dateimenü etc) der Active Braille aufgerufen werden. Ausnahmen hiervon sind:

- Der Menüpunkt "Uhr" und seine Untermenüs
- Der Menüpunkt "Info"
- Während der Kommunikation zu anderen Geräten (z.B. Dateiübertragung)

5.1.7 Optionen (O)

Mit den nachfolgenden Optionen können Sie die Einstellungen der Active Braille ändern. Die einzelnen Optionen werden entweder mittels Kontrollkästchen oder durch in Untermenüs befindliche Radio-Buttons eingestellt. Details zu Kontrollkästchen und Radio-Buttons finden Sie in den Abschnitten 3.3.4 und 3.3.5.

Wie üblich wird das Menü Optionen mit [TLM] verlassen. Dabei werden die veränderten Einstellungen automatisch gespeichert, so dass diese nach einem Aus- und erneuten Wiedereinschalten des Geräts wiederhergestellt werden können. Die Active Braille zeigt dabei die Meldung '**Speichere Konfiguration, bitte warten**' an. Da das Speichern normalerweise jedoch in weniger als einer Sekunde abgeschlossen ist, werden Sie nur bemerken, dass sich die Anzeige auf der Braillezeile verändert.

5.1.7.1 6 punkte braille (6)

Mit dieser Option kann zwischen 8 Punkte Braille (Computer Braille) und 6 Punkte Braille hin und her geschaltet werden. Ist 6 Punkte Braille aktiviert, werden Punkt 7 + 8 gelöscht. Geben Sie dennoch Texte in 8 Punkte Braille ein, z.B. für Großschreibung, werden auch diese Eingaben korrekt gespeichert.

5.1.7.2 Kurztasten Aktivieren objekte (A)

Ist diese Option aktiviert, so können Menüpunkte in der jeweiligen Menüebene über Kurztasten aktiviert werden. Das bedeutet:

- Für Untermenüs, dass diese bei Druck auf deren Kurztaste nicht nur angesprungen, sondern sofort geöffnet werden
- Für Kontrollkästchen, dass diese nicht nur angesprungen werden, sondern auch ihren Zustand ändern.
- Für Radio-Buttons, dass diese angesprungen und aktiviert werden.

5.1.7.3 Kurztasten Hervorheben (H)

Wenn '**Kurztasten Hervorheben**' aktiviert ist, werden wie in den Überschriften dieses Kapitels die Kurztasten durch runde Klammern hervorgehoben. Dies kann nützlich sein, wenn Sie in 6 –Punkte Braille arbeiten oder wenn Sie die Kurztasten erlernen wollen.

5.1.7.4 systemdateien anzeigen (Y)

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, werden Ihnen in der Dateiliste nicht nur Ihre eigenen, sondern auch die von der Active Braille verwendeten Systemdateien angezeigt.

!!!!ACHTUNG!!!

Aus mehreren Gründen empfiehlt es sich, dieses Kontrollkästchen deaktiviert zu lassen:

1. Sie brauchen die Anzeige der Systemdateien nur in höchst seltenen Fällen. Ohne die Anzeige der Systemdateien können Sie sich schneller durch die Dateiliste bewegen.
2. Es ist auch möglich, Systemdateien zu löschen. Beim Löschen von Systemdateien erhalten Sie zwar eine Warnung; aber wenn Sie nun z.B. die Meldungsdatei löschen, ist ein Arbeiten mit der Active Braille erst wieder nach dem erneuten Laden dieser Datei möglich. Sie sollten Systemdateien also nur dann löschen, wenn Sie genau wissen, was Sie tun.

Mit der Möglichkeit, Systemdateien zu löschen, liegt viel Eigenverantwortung bei Ihnen. Daher wird die Firma Handy Tech Elektronik GmbH für Schäden, die Ihnen durch das Löschen von Systemdateien entstehen, keine Gewährleistung übernehmen.

5.1.7.5 schnelleingabe (I)

Ist diese Option aktiviert, haben die Tasten [7] und [8] eine andere Funktion. Einzeln gedrückt ist [7] jetzt die Rücktastenfunktion, [8] die Enter-Taste. [7] und [8] behalten ihre Funktion, sobald sie mit anderen Tasten zusammen gedrückt werden. Mit [SPC + 7] kann z.B. der Cursor immer noch nach links bewegt werden und auch die Eingabe von Großbuchstaben kann wie gewohnt erfolgen.

5.1.7.6 dateiattribute zeigen (T)

Hier kann eingestellt werden, ob die Dateieigenschaften in der Dateiliste angezeigt werden sollen oder nicht. Ist diese Option aktiviert, so wird in der Dateiliste neben dem Namen auch Größe und Datum/Uhrzeit des letzten Schreibzugriffes angezeigt. Allerdings wird dadurch die Navigation in der Dateiliste etwas verlangsamt.

5.1.7.7 ext. Tastatur automatisch umschalten (X)

Bei Aktivierung dieser Option, schaltet die Active Braille beim Wechseln in den PC Modus die angeschlossene Tastatur automatisch in den externen Tastaturmodus um, d.h. mit dieser Tastatur kann nun der angeschlossene PC bedient werden.

Beim Wechsel in den Menü Modus der Active Braille wird die angeschlossene Tastatur dann automatisch in den internen Tastaturmodus versetzt. Nun können Sie mit dieser Tastatur Notizen in der Active Braille schreiben.

Die manuelle Umschaltung der angeschlossenen Tastatur zwischen interner und externer Betriebsart erfolgt durch Eingabe von [SPC + 2 5] (Chord :).

5.1.7.8 Bluetooth an (B)

Mit diesem Kontrollkästchen aktivieren Sie die eingebaute Bluetooth Schnittstelle, um die Active Braille z.B. an ein Handy oder einen PC anzuschließen.

5.1.7.9 Bluetooth automatisch ausschalten

Ist diese Option eingeschaltet, wird Bluetooth nach 15 Minuten automatisch abgeschaltet, wenn es bis dahin nicht verwendet wurde. Dies dient dazu, um Akkukapazität zu sparen, wenn Sie nach der Verwendung der Bluetooth Funktion vergessen sollten, die Bluetooth Schnittstelle wieder zu deaktivieren.

5.1.7.10 Einschaltmodus (E)

Der Einschaltmodus legt fest, wie sich die Active Braille nach dem Einschalten im Arbeitsmodus verhalten soll.

Die Optionseinstellung des Einschaltmodus ist als Radio-Button ausgeführt. Eine der fünf nachfolgend aufgeführten Möglichkeiten ist immer aktiv.

5.1.7.10.1 Hauptmenü (H)

Nach dem Einschalten befindet sich die Active Braille im Menü. Von hier aus kann in die verschiedenen Untermenüs manuell verzweigt werden. Dies entspricht der klassischen Anwendung der Active Braille.

5.1.7.10.2 autoneu (N)

Diese Option aktiviert die Fähigkeit der Active Braille, nach dem Einschalten im Arbeitsmodus automatisch den Editor mit einer neuen, leeren Datei zu öffnen. Diese Option empfiehlt sich, wenn Sie die Active Braille häufig dazu benutzen, gleich nach dem Einschalten in einer neuen Datei Notizen zu machen.

5.1.7.10.3 autoedit (E)

Diese Option aktiviert die Fähigkeit der Active Braille, nach dem Einschalten im Arbeitsmodus, automatisch den Editor mit der zuletzt geschlossenen Datei zu öffnen. Der

Cursor steht nach dem Öffnen der Datei an der Stelle, an der Sie die Datei verlassen haben. Beachten Sie bitte, dass es sich hier nicht um die zuletzt geöffnete Datei handelt, sondern um die zuletzt bearbeitete und gespeicherte Datei.

Diese Option empfiehlt sich, wenn Sie die Active Braille häufig dazu benutzen, gleich nach dem Einschalten in einer bereits vorhandenen, immer gleichen Datei Notizen zu machen.

5.1.7.10.4 PC-Modus (P)

Diese Option aktiviert die Fähigkeit der Active Braille, nach dem Einschalten im Firmware Modus automatisch den PC Modus zu aktivieren, so dass die Zeile durch einen Screenreader unmittelbar angesprochen werden kann. Dies entspricht der manuellen Aktivierung des Menüpunkts PC Modus.

Die Benutzung der internen Funktionen, wie z.B. des Editors, ist erst nach der Rückkehr in den Internen Modus möglich. Zum internen Modus gelangen Sie durch Drücken von [SPC + 1 3 4] (Chord m) für etwa eine halbe Sekunde.

5.1.7.10.5 Taschenrechner (T)

Diese Option aktiviert die Fähigkeit der Active Braille, nach dem Einschalten im Arbeitsmodus, automatisch den Taschenrechnermodus zu aktivieren. Diese Option empfiehlt sich, wenn Sie mit der Active Braille in nächster Zeit hauptsächlich Berechnungen durchführen wollen.

5.1.7.11 Signaltöne (S)

Die Active Braille erzeugt bei besonderen Betriebszuständen Töne, um Sie mit Nachdruck auf Erfolge, Fehler oder kritische Situationen hinzuweisen. In Abhängigkeit von Ihrer Erfahrung im Umgang mit der Active Braille oder den umgebenden Örtlichkeiten (z.B. Hörsaal oder Bahn) können diese lästig werden oder sogar stören. Aus diesem Grund kann die Stufe der Benachrichtigung eingestellt werden.

Die Optionseinstellung der Signaltöne ist als Radio-Button ausgeführt. Eine der vier nachfolgend aufgeführten Möglichkeiten ist immer aktiv. Die Einstellungen der Signaltöne gelten nur für den normalen Arbeitsmodus. Im SAVE Modus als reine Braillezeile sind alle Töne eingeschaltet.

Die nachfolgend aufgezeigten Stufen gelten ab dem Bereitschaftston der Active Braille. Fehler und Warnungen beim Start sind in der Regel ernsterer Natur und werden folglich immer gemeldet.

5.1.7.11.1 Keine (K)

Die Active Braille erzeugt keine Töne, auch nicht bei Dateitransfer oder Formatieren.

5.1.7.11.2 Fehler (F)

Die Active Braille erzeugt nur Töne wenn Fehler auftreten. Als Fehler sind neben internen Fehlern auch Bedienfehler möglich, die in der Regel nicht von einer Meldung in Braille unterstützt werden.

5.1.7.11.3 Warnungen (W)

Die Active Braille erzeugt nur Töne wenn Fehler oder Warnungen auftreten.

5.1.7.11.4 aktionsbestätigung (B)

Alle vorhandenen Töne sind eingeschaltet. Dies ist auch die Standardeinstellung.

5.1.7.12 Datum/zeit format (D)

Einstellungen, die hier gemacht werden, haben Auswirkungen auf das ganze System, also auch im Editor. Wird 12 Stunden angekreuzt, wird die Uhrzeit mit dem 12 Stunden Uhrzeitformat angezeigt, ansonsten wird das 24 Stunden Uhrzeitformat benutzt. Bei der englischen Datumsanzeige wird die internationale Anzeige von Datum und Uhrzeit verwendet. (Tag und Monat vertauscht).

5.1.7.13 eingabeanzeige (G)

Durch die gezielte Änderung der Suchrichtung in einer Brailletabelle wird die korrekte Eingabe von sprach-spezifischen Zeichen, denen die gleichen Braille Kombinationen zugeordnet sind wie normalen alphanumerischen Zeichen, ermöglicht. So gibt es z.B. im Arabischen die Punktekombination 1 2 4 für einen bestimmten arabischen Buchstaben, der die gleiche Braille Punktekombination nutzt wie der Buchstabe „f“. Die arabischen Zeichen befinden sich in der Brailletabelle, bestehend aus 256 Zeichen, im Bereich oberhalb des 128. Zeichens. Um jetzt mit der Eingabe einer bestimmten Braille Punktekombination ein arabisches Zeichen eingeben zu können, kann die Richtung, nach der die Brailletabelle durchsucht wird, geändert werden. Statt wie gewöhnlich vorwärts, also von 0 bis 256, kann nun die Brailletabelle auch rückwärts von 256 bis 0 durchsucht werden. Im Fall vom Arabischen werden dann beim Rückwärtssuchen wie gewünscht die zugehörigen arabischen Buchstaben der Braille Punktekombination zugeordnet.

Um die Suchrichtung zu verändern gibt es folgende Chord Kommandos:

[Chord+2 3 6] aktiviert die Rückwärtssuche, was durch einen tiefen Ton quittiert wird

[Chord+3 6 8] aktiviert die Vorwärtssuche, was durch einen hohen Ton quittiert wird

Um sich anzeigen zu lassen, welche Suchrichtung aktiviert ist, haben Sie die Möglichkeit, über diese Option einen Quittierungston einzustellen. Wahlweise kann über einen Radio-Button eine der drei folgenden Einstellungen aktiviert werden:

- "keine Anzeige": Es wird bei der Eingabe von Braille Punktekombinationen kein Quittierungston erzeugt.
- "Lateinisch": Es wird bei der Eingabe von Braille Punktekombinationen bei aktivierter Vorwärtssuche ein Quittierungston ausgegeben.
- "Nicht lateinisch": Es wird bei der Eingabe von Braille Punktekombinationen bei aktivierter Rückwärtssuche ein Quittierungston ausgegeben.

Wir empfehlen, die Suchrichtung so vor einzustellen, wie Sie normalerweise Zeichen eingeben wollen, z.B. bei der Eingabe von arabischen Texten sollten Sie die Rückwärtssuche aktivieren. Beim Quittierungston empfiehlt sich die Einstellung „Lateinisch“ auszuwählen, um so bei der Eingabe von lateinischen Buchstaben in arabischen Texten einen Quittierungston zu erhalten. Wenn Sie eine von Handy Tech mitgelieferte Brailletabelle verwenden, wird die Suchrichtung beim Aktivieren der Brailletabelle automatisch richtig eingestellt.

5.1.7.14 Punktstärke (P)

Beim Lesen längerer Texte ist es oft hilfreich, die Punktstärke, d.h. den Widerstand, den die Braillemodule dem lesenden Finger entgegenstellen, auf die individuellen Bedürfnisse

einzustellen. Mit der Option „Punktstärke“ können Sie einen der drei Werte Weich, Mittel oder Hart wählen. Die Standardeinstellung ist „Mittel“.

Erfahrene Punktschriftleser tasten oftmals nur mit einer leichten Berührung die Braillemodule ab. Hierfür empfiehlt es sich, die Punktstärke auf „Weich“ einzustellen. Mit dieser Einstellung wird auch die Leseerkennung durch ATC verbessert.

Alternativ können Sie die Punktstärke auch über den Einstelldialog des Handy Tech Braillezeilentreibers (siehe Kapitel 8.5) einstellen. Bitte beachten Sie hierbei, dass die Einstellung im Gerät und nicht auf dem PC gespeichert wird.

5.1.7.15 atc empfindlichkeit (M)

Bei der Verwendung von ATC ist es oft hilfreich, die ATC Empfindlichkeit, d.h. wie empfindlich ATC auf den lesenden Finger reagiert, auf die individuellen Bedürfnisse einzustellen. Mit der Option „atc empfindlichkeit“ können Sie einen Wert zwischen 1 und 7 wählen. Die Standardeinstellung ist „4“.

Hinweis: sollte die automatische Weiterschaltung mittels ATC nicht optimal funktionieren, empfehlen wir, die ATC Empfindlichkeit zu erhöhen.

5.1.7.16 standby (N)

Mit der Option „Standby“ legen Sie eine Zeitspanne fest, nach der sich die Active Braille selbständig in einen Ruhezustand versetzen soll, um die Batterielaufzeit zu verlängern bzw. um Strom zu sparen. Wählen Sie die Einstellung „Aus“, so schaltet sich die Active Braille nicht automatisch ab. Alternativ können Sie zwischen 15 Minuten, 30 Minuten, 45 Minuten oder 60 Minuten wählen. Die Active Braille schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Standby Zeit ab, wenn Sie nicht damit arbeiten bzw. keine Taste drücken. Wenn Sie eine Taste betätigen, solange die Active Braille im Standby Betrieb ist, schaltet sie sich wieder ein und Sie können mit Ihrer Arbeit fort fahren. Beim Wechsel in den Standby Betrieb gehen keine Daten verloren. Die Standardeinstellung ist 15 Minuten.

5.1.7.17 Werkseinstellungen (W)

Nach Betätigung der [TRM]-Taste werden die Werkseinstellungen der Optionen ohne Rückfrage wieder hergestellt. Die Werkseinstellungen sind wie folgt:

6 Punkte Braille: aus

Kurztasten aktivieren Objekte: aus

Kurztasten hervorheben: aus

Systemdateien anzeigen: aus

Schnelleingabe: an

Dateiattribute zeigen: aus

Externe Tastatur automatisch umschalten: an

Bluetooth an: aus

Bluetooth automatisch ausschalten: aus

Radio-Button Untermenü Einschaltmodus: Hauptmenü

Radio-Button Untermenü Signaltöne: AktionsBestätigung

Datum Zeit Format: 12 Stunden Am/Pm und Datum Englisch nicht aktiviert

Eingabeanzeige: keine Anzeige

Punktstärke: mittel

ATC Empfindlichkeit: 4

Standby: 15 Minuten

5.2 Der Editor

Mit dem Editor können Sie Dateien lesen und verändern. Bis zu fünf Dateien können gleichzeitig geöffnet sein. Eine Datei kann vom Editor aus geöffnet werden, wenn der genaue Name der Datei bekannt ist.

5.2.1 Funktionsüberblick

Der Editor verfügt über folgende Funktionen:

- Texteingabe, Bewegen des Cursors und Setzen von Lesemarken.
- Einfüge-, Überschreib- und Lesemodus.
- Statusanzeige.
- Blockfunktionen (Kopieren, Ausschneiden, Einfügen, Marke und Cursor Wechseln).
- Suchoperationen im Text in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung.
- Ersetzen von Text in Vorwärtsrichtung.
- Taschenrechner direkt im Editor verfügbar.
- Öffnen weiterer Dateien und Wechsel zwischen Dateien.
- Suspendieren: Kurzzeitiges Verlassen des Editors zur Durchführung anderer Aufgaben.
- Verlassen und Abspeichern von Dateien.
- Hilfefunktion.
- Einstellungsmenü für den Editor.
- Automatisches Weiterschalten beim Lesen mit Hilfe von ATC.

Die folgenden Abschnitte gehen auf diese Funktionen näher ein.

5.2.2 Dialoge und Aktionsbestätigungen

Der Editor bietet für viele Funktionen Dialoge, in denen Sie den gewünschten Wert auswählen oder eingeben können. Ferner gibt der Editor Bestätigungsmeldungen aus, um Sie über die Resultate Ihrer Eingaben zu informieren.

Wenn Sie sich in einem Eingabefeld befinden, bietet der Editor einige Funktionen, mit denen die Eingabe von Werten schnell und effizient durchgeführt werden kann:

- Mit der Einfügefunktion [SPC + 1 2 3 6] (Chord v) können Sie den aktuellen Inhalt der Zwischenablage in das Feld kopieren.
- Die Voreinstellung oder der zuletzt eingestellte Wert eines Parameters kann mit der Kopierfunktion [SPC + 1 4] (Chord c) wiederhergestellt werden.
- Der Text in einem Feld kann mit dem Ausschneidebefehl [SPC + 1 3 4 6] (Chord x) von der Cursorposition aus bis zum Ende des Feldes gelöscht werden.
- Wenn Sie den Cursor in einem Eingabefeld nach rechts bewegen, bleiben die vorhandenen Eingabezeichen bestehen. Sie brauchen also nur diejenigen Zeichen zu ändern, die neu eingegeben werden sollen.

Sie haben mehrere Möglichkeiten, wie Sie einen Dialog oder eine Meldung quittieren können:

1. Mit der [TRM] Taste können Sie Ihre Eingabe bestätigen und die gewünschte Funktion starten.
2. Wenn Sie [TLM] drücken, können Sie einen Dialog verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen, oder die Meldung quittieren, wenn Sie sie gelesen haben.

3. Sie können einfach eine bestimmte Zeit lang abwarten, dann werden Dialoge oder Meldungen automatisch geschlossen. Die Zeitdauer hierfür kann im Einstellungs-menü des Editors eingestellt werden.

Der Editor benutzt Signaltöne, um erfolgreiche Aktionen oder Fehler anzuzeigen. Die Signaltöne können im Optionsmenü der Active Braille abgestellt werden.

- Bestätigung (einzelner Piepton): Eine Funktion wurde erfolgreich durchgeführt.
- Warnton (zwei kurze, hohe Pieptöne): Wird ausgegeben, wenn länger als erwartet keine Eingabe erfolgt ist, oder wenn sich die Ausgabe geändert hat, zum Beispiel weil eine Statusmeldung ausgegeben wird. Der Warnton ertönt auch, wenn Sie den Cursor über den Anfang oder das Ende des Textes hinaus bewegen wollen.
- Fehlerton (mehrere Warntöne hintereinander): Weist darauf hin, dass eine Fehlermeldung ausgegeben wurde.

5.2.3 Text eingeben und löschen

Mit Hilfe der Eingabetasten können Sie Punkt-schrift eingeben. Sofern Sie ein zulässiges Zeichen eingegeben haben, wird dieses an der Schreibmarkenposition angezeigt. Der Cursor ist als Punkte 7+8 auf der Brailleausgabe zu erkennen. Nach der Eingabe eines Zeichens wird der Cursor eine Stelle weiter gesetzt. Bei der Eingabe an der letzten Stelle der Brailleausgabe erscheint der Cursor an der ersten Brailleposition. Die Zeilenlänge ist beim Eingeben von Text nicht begrenzt. Das Ende einer Zeile legen Sie durch Druck auf die [TRM]-Taste selbst fest.

Um ein Zeichen zu löschen, kann entweder das Zeichen links vom Cursor gelöscht werden (Rücktaste oder [SPC + 1 2]), oder das Zeichen an der Cursorposition (Löschen oder [SPC + 4 5]). Wenn eine gewählte LösCHFunktion nicht möglich ist, weil Sie sich am Anfang bzw. Ende der Textdatei befinden, hören Sie den Warnton, der anzeigt, dass diese Aktion nicht möglich ist.

Das aktuelle Datum können Sie mit {Strg+d} oder [SPC + 1 4 5], die aktuelle Uhrzeit mit {Strg+t} oder [SPC + 2 3 4 5] in den Text einfügen.

5.2.4 Text lesen

Um einen Text zu lesen, können Sie mit der Taste [TO] nach links und mit [TU] nach rechts navigieren. Wenn eine externe Tastatur angeschlossen ist, können Sie auch deren Navigationstasten verwenden. Ein Tonsignal zeigt an, dass Sie sich am Textanfang bzw. am Textende befinden. Die Funktionsweise der Lesetasten kann im Einstellungs-menü des Editors individuell eingestellt werden.

Wenn Sie im Text lesen und zur Cursorposition zurückkehren wollen, können Sie dies durch Druck auf die [TLM]-Taste tun. Alternativ können Sie auch einfach Text eingeben oder andere Aktionen durchführen. Es wird dann automatisch der Bereich dargestellt, in dem sich der Cursor befindet. Umgekehrt können Sie den Cursor unter Verwendung der Cursorrouting-Tasten zur Leseposition holen und dann dort Änderungen vornehmen.

Wenn ein Wort nur noch teilweise auf der Anzeige dargestellt werden kann, können Sie den Editor im Einstellungs-menü so einstellen, dass das Wort dann automatisch unterdrückt und erst nach dem Blättern mit den Lesetasten in Richtung Textende ganz dargestellt wird.

Sie haben ferner die Möglichkeit, das aktuelle Zeichen in verschiedenen Formaten darstellen zu lassen (Hexadezimalformat, Oktalschreibweise). Diese Funktion wird durch [SPC + 1 4 5 7] (Chord D) ausgelöst. Um diese Darstellung wieder zu beenden, drücken Sie die [TLM]-Taste.

Der Editor verfügt ebenfalls über einen automatischen Lesemodus. Dabei läuft der Text automatisch jeweils um den Zeilenausschnitt weiter. Die Lesegeschwindigkeit ist im Einstellungsmenü des Editors individuell einstellbar. Desweiteren können Sie sie während des Lesens anpassen, indem Sie die [TO] bzw. [TU]-Taste benutzen. Aktiviert wird der automatische Lesemodus durch [SPC + TU]. Durch Druck auf eine CR-Taste wird der Cursor an diese Stelle im Text positioniert und das automatische Lesen wird beendet. Beim automatischen Lesen wird der Cursor nicht mitgeführt. Mit der [SPC]-Taste kann das Weiterschalten des Zeilenausschnitts manuell ausgelöst werden, ohne jedoch die Lesegeschwindigkeit zu verändern.

Mit [SPC + 1 7] (Chord A) aktivieren bzw. deaktivieren Sie die automatische Weiterschaltung mittels ATC. Dabei erkennt die Active Braille, wenn Sie das letzte angezeigte Braillezeichen der Zeile gelesen haben und schaltet automatisch weiter, ohne dass Sie eine Taste betätigen müssen.

5.2.5 Bewegen des Cursors

Um den Cursor zu versetzen, ohne den Text zu verändern, können Sie die so genannten Cursorrouting-Tasten benutzen. Diese auch als [CR]-Tasten bezeichneten Tasten sind direkt in die Brailleelemente eingebaut. Ein kleiner Steg an den Brailleelementen dient zum Drücken der [CR]-Taste. Die Form der [CR]-Tasten wurde gewählt, um die Orientierung zu erleichtern.

Bewegen Sie sich mit den [CR]-Tasten über das Ende einer Zeile hinaus, piept die Active Braille und der Cursor wird so positioniert, dass Sie in der Zeile weiterschreiben können.

Der Editor bietet ferner folgende Navigationsfunktionen:

- Nach Eingabe von [SPC + 1 2 3] springt der Cursor an den Anfang der Datei. Bei [SPC + 4 5 6] springt der Cursor an das Ende der Datei.
- Sie können den Cursor mit [SPC + 2] an den Anfang des vorherigen, oder mit [SPC + 5] an den Anfang des nächsten Satzes bewegen. Der Cursor springt zum nächsten Punkt, Doppelpunkt, Ausrufezeichen oder Fragezeichen.
- Sie können zum Anfang oder zum Ende der aktuellen Textzeile springen, und zwar durch Eingabe von [SPC + 1 3] an den Anfang und mit [SPC+4 6] an das Ende der Zeile.
- Der Cursor springt nach Eingabe von [SPC+3] zum Anfang des vorherigen Wortes, oder mit [SPC + 6] zum Anfang des nächsten Wortes.

Der Cursor kann auch zeichenweise bewegt werden und zwar:

- mit [SPC + 7] nach links
- mit [SPC + 8] nach rechts
- mit [SPC + 1] eine Zeile nach oben
- mit [SPC + 4] eine Zeile nach unten

Wenn Sie den Cursor in linker Richtung über den Anfang einer Zeile hinaus bewegen, wird er am Ende der vorherigen Zeile positioniert. Wenn Sie ihn in rechter Richtung über das Ende der Zeile hinaus bewegen, wird er am Anfang der nächsten Zeile positioniert. Wenn Sie den Cursor nach oben oder unten bewegen, wird er stets am Anfang der jeweiligen Zeile positioniert.

Hierbei ist noch zu beachten, dass Tabulatorzeichen als eine bestimmte Anzahl von Leerpositionen angezeigt werden. Unabhängig davon können Tabulatorzeichen als solche im Text gespeichert oder durch Leerzeichen ersetzt werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten 5.2.22.12 ff. Wenn Tabulatorzeichen als solche im Text gespeichert werden und Sie den Cursor auf die erste Stelle der Tabulatorposition bewegen und dann weiter in Richtung Tabulator, werden die restlichen Leerstellen übersprungen und der Cursor befindet sich an der ersten Position nach der Tabulatorposition. Wenn der Cursor mit den CR-Tasten in eine Tabulatorposition bewegt wird, wird er an die erste Stelle der Tabulatorposition gerückt, und ein Warnton wird ausgegeben.

Auch ist zu beachten, dass das wort- oder satzweise Springen in Kurzschrifftexten schwer oder nur teilweise möglich ist, da bei solchen Texten Satzzeichen auch Bestandteil eines Wortes sein können.

Beim Schließen einer Datei wird die Cursorposition mitgespeichert. Wenn Sie die Datei dann wieder öffnen, wird der Cursor an der Stelle positioniert, an der er sich beim letzten Schließen befand. In manchen Fällen kann die gespeicherte Cursorposition ihre Gültigkeit verlieren. Nähere Hinweise hierzu finden Sie in Kapitel 5.2.18.

5.2.6 Überschreiben (SPC + 2 4 = Chord i)

Durch die Eingabe von [SPC + 2 4] (Chord i) wird der Einfügemodus ein- und ausgeschaltet. Standardmäßig ist der Einfügemodus aktiviert. Das bedeutet, dass Texteingaben an der Cursorposition eingefügt werden und der nachfolgende Text nach hinten verschoben wird. Im Überschreibmodus wird, wie der Name schon sagt, der vorhandene Text, der nach der Cursorposition folgt, vom neuen Zeichen überschrieben. Wenn Sie beim Überschreiben an das Ende einer Zeile kommen, werden die nun folgenden Zeichen an das Ende der Zeile angehängt, anstatt die nachfolgenden Zeilen zu überschreiben. Wollen Sie aus mehreren Zeilen bestehende Textabschnitte löschen, ist es eher sinnvoll, den Abschnitt als Block zu markieren und zu löschen, und dann den neuen Text im Einfügemodus zu schreiben.

Einfüge- und Überschreibmodus werden durch unterschiedliche Cursorformen angezeigt. Bei dem voreingestellten Einfügemodus ist der Cursor ein Unterstrich, während der Cursor beim Überschreibmodus als Block-Cursor erscheint. In beiden Fällen blinkt der Cursor. Sie können im Einstellungsmenü die Cursorform anders zuteilen, es sind jedoch nur diese beiden Formen möglich.

Ein weiterer Modus, der Lesemodus, lässt den Text einer Datei nur darstellen, nicht verändern. Wenn Sie sich im Lesemodus befinden und versuchen, Text einzugeben, ertönen nur Warntöne. Der Lesemodus wird beim Öffnen einer Datei angegeben und kann, nachdem die Datei geöffnet wurde, nicht geändert werden. Sie können eine Datei im Einstellungsmenü des Editors auf Lesemodus einstellen, oder sie aus dem Editor im Lesemodus öffnen.

5.2.7 Taschenrechnerfunktion

Möchten Sie beim Schreiben eines Textes eine Berechnung durchführen, dann können Sie dies auch direkt im Editor vornehmen. Geben Sie hierzu einfach mitten im Text eine Berechnung ein und drücken Sie [SPC + 2 3 5 6] (Chord =) oder {Strg+Shift+Enter}. Die Berechnung wird durchgeführt und das Ergebnis im Text eingefügt. Hierbei wird die Einstellung der Optionen „Ergebnisposition“ (siehe Kapitel 5.2.22.6) und „Berechnung behalten“ (siehe Kapitel 5.2.22.7) berücksichtigt.

Beispiel:

Mein Zimmer ist $3,2 \cdot 4,1 = 13,12$ qm groß

Beachten Sie bitte, dass innerhalb der Rechenoperation keine Leerzeichen stehen dürfen. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel 5.1.2 Taschenrechner.

Hinweis:

Wenn Sie eine zuvor durchgeführte Berechnung ändern und erneut berechnen lassen, so wird das neue Ergebnis eingefügt, ohne das alte zu löschen. Der Cursor muss sich hierzu innerhalb der Rechenoperation befinden.

5.2.8 Statusanzeige (SPC + 2 3 4 7 = Chord S)

Mit [SPC + 2 3 4 7] können Sie die Statusanzeige des Editors für die aktuelle Datei aktivieren. Die folgenden Anzeigen werden untereinander dargestellt:

- Name der Datei.
- Der aktuelle Editiermodus (Einfügen, Überschreiben, Nur-Lesen).
- Änderungsstatus der Datei (bearbeitet oder nicht bearbeitet)
- Anfang und Ende eines markierten Textblocks.
- Die Position des Zeichens im Text, an dem sich der Cursor befindet.
- Die Nummer der aktuellen Spalte.

5.2.9 Setzen von Lesemarken (TO + TU)

Durch das gleichzeitige Drücken von [TO + TU] wird die derzeitige Cursorposition als „Lesemarke“ gespeichert. Diese Marke kann wie ein Lesezeichen in einem Buch zum leichten Auffinden einer Textstelle benutzt werden. Für jede Datei können bis zu 10 Marken gesetzt werden.

Ein Dialog fragt nun nach dem Namen der Lesemarke. Sie können bis zu 24 Buchstaben eingeben oder einen Namen aus der Liste der Lesemarken aussuchen, die Sie für diese Datei bereits angelegt haben. Drücken Sie anschließend [TRM], um die Marke zu setzen. Wenn der von Ihnen eingegebene Name schon als Marke existiert, werden Sie gefragt, ob diese überschrieben werden soll. Mit [j] geben Sie die Erlaubnis zum Überschreiben der existierenden Marke. Wenn Sie bereits 10 Lesemarken gesetzt haben, können Sie nur eine von diesen Marken wählen und umbenennen oder überschreiben. Wenn Sie am Anfang des Dialogs den Namen einer existierenden Marke wählen, werden Sie nicht gefragt, ob diese Marke überschrieben werden soll. Ein Piepton quittiert das Setzen der Marke.

Wenn Sie nach dem Setzen einer Marke Ihren Text verändern, wird die Position der Marke den Veränderungen angepasst. Dies bedeutet:

- Wenn Sie Text einfügen oder löschen, werden alle zwischen Cursorposition und Textende befindlichen Marken entsprechend angepasst. Beim Anspringen der Marke kommen Sie an die gewünschte Stelle.
- Löschen Sie das Zeichen, auf das eine Marke gesetzt wurde, bleibt diese trotzdem erhalten.

5.2.10 Marke anspringen (SPC + 1 3 4 = Chord m)

Die zuvor mit [TO + TU] gesetzte Marke kann mit [SPC + 1 3 4] (Chord m) angesprungen werden. Nun wird die Liste aller verfügbaren Marken dargestellt, wobei Sie sich am Ende der Liste befinden. Sie können durch Auf- und Abwärtsbewegen des Cursors in der Liste navigieren oder den Namen der gewünschten Marke eingeben. Wenn Sie sich nach unten bewegen, gelangen Sie zum Anfang der Liste.

Drücken Sie auf [TRM] um zu der gewählten Marke zu springen. Der Editor merkt sich die Position, von der Sie die Marke angesprungen haben, als Blockanfang. Auf diese Weise können Sie schnell zur ursprünglichen Cursorposition zurückkehren. Der Umgang mit Blöcken ist in den folgenden Abschnitten beschrieben. Sollte der eingegebene Name der Marke nicht existieren, erhalten Sie eine Fehlermeldung '**Marke x existiert nicht**', und Sie können einen neuen Namen eingeben oder auswählen.

Sollten für eine Datei keine Marken gesetzt worden sein, wird dies durch die Meldung '**Keine Marken gesetzt**' angezeigt.

Bitte beachten Sie:

Es gibt Situationen, in denen die gespeicherten Marken nicht mehr zur Verfügung stehen. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 5.2.18.

5.2.11 Marke löschen (TO + TU, Auswahl Name, SPC)

Um eine Lesemarke zu löschen, aktivieren Sie die Funktion für das Setzen von Marken mit [TO + TU] und wählen Sie dann die Marke, die Sie löschen wollen, mit [SPC + 1] bzw. [SPC + 4] aus der Liste aus. Geben Sie ein Leerzeichen ein, um den Namen der Marke zu löschen, und drücken Sie [TRM]. Sie werden nun gefragt, ob Sie die Marke wirklich löschen wollen. Wenn ja, geben Sie [j] ein und die Marke wird gelöscht.

5.2.12 Blockfunktionen

Diese Funktionalität ermöglicht es Ihnen, mit Textblöcken zu operieren. Die Arbeitsweise orientiert sich an der in modernen PC-Betriebssystemen gängigen Praxis:

- Sie markieren einen bestimmten Teil Ihres Textes.
- Dieser kann dann in eine Zwischenablage kopiert (copy) oder dorthin ausgeschnitten (cut) werden.
- Von dort kann der Text dann wieder an einer anderen Stelle oder sogar in einer anderen Datei eingefügt werden (paste).
- Ferner ist es möglich, einen markierten Bereich direkt in eine Datei zu speichern.

Ein Block kann auch gelöscht oder direkt in einer neuen Datei oder einem Eingabefeld eingefügt werden. Die Blockoperationen verursachen manchmal eine Verlangsamung des Editors. Die folgenden Abschnitte erläutern den Umgang mit Blöcken.

5.2.12.1 Blockanfang festlegen [SPC + TRM]

Um den Anfang eines Blocks zu markieren, platzieren Sie den Cursor an die gewünschte Textstelle und drücken Sie die Tastenkombination [SPC + TRM] oder zweimal die Cursorroutingtaste über dem Zeichen. Das Ende eines Blockes muss nicht extra gekennzeichnet werden. Bewegen Sie den Cursor einfach ein Zeichen nach rechts von der Stelle, wo sich das Blockende befinden soll. Drücken Sie am Ende des gewünschten Blockes einfach die entsprechende Cursorroutingtaste. Während Sie den Cursor bewegen, werden Sie bemerken, dass der Text zwischen dem Blockanfang und der aktuellen Cursorposition mit Punkt 7 und 8 unterstrichen erscheint.

Angenommen, Sie hätten den Text „Dies ist ein Test“ eingegeben und wollten die Worte „Dies ist“ markieren, müsste sich der Cursor vor dem Durchführen einer Blockoperation dann auf dem Leerzeichen zwischen den Worten „ist“ und „ein“ befinden.

Das Markieren von Textbereichen ist aber nicht nur in Vorwärtsrichtung möglich. Sie können sich nach Festlegung des Blockanfangs auch in Richtung Textanfang bewegen. Hier endet der Block links vom Cursor. Das Zeichen, auf dem der Cursor steht ist also noch enthalten.

Anstatt einen Block durch Weiterbewegen des Cursors von Zeichen zu Zeichen zu markieren, können Sie auch von dem gewünschten Blockanfang aus eine Marke anspringen. Eine weitere Methode zur schnellen Markierung von Blöcken ist die Verwendung einer der unten erläuterten Suchfunktionen, wenn das erste Wort, das nach dem Block erscheint, bekannt ist. Markieren Sie einfach den Blockanfang durch das gleichzeitige Drücken von [SPC + TRM] und führen Sie dann eine Suche nach diesem Wort durch.

Wenn Sie beim Markieren eines Blocks auf [TLM] drücken, werden die Unterstreichungen durch Punkt 7 und 8 wieder entfernt, der Blockanfang bleibt jedoch gespeichert. Wenn Sie den markierten Textbereich nun doch kopieren oder ausschneiden wollen, müssen Sie die Unterstreichung wieder herstellen. Zu diesem Zweck können Sie die Funktion „Marke und Cursor Wechseln“ verwenden, die in Abschnitt 5.2.12.5 beschrieben ist. Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben, werden die Unterstreichungen wieder angezeigt und der Cursor steht am Blockanfang. Ein erneutes Ausführen der Funktion bringt Sie zum Blockende.

5.2.12.2 Kopieren (SPC + 1 4 = Chord c)

Nachdem Sie sich nun am Blockende befinden, können Sie den markierten Bereich mit [SPC + 1 4] (Chord c) in die Zwischenablage kopieren. Eine Meldung des Editors informiert Sie darüber, welcher Prozentsatz des Blocks bereits zur Zwischenablage kopiert wurde.

Die Funktion Kopieren hat bei der Verwendung in einem Eingabefeld eine andere Bedeutung: Sie stellt die Voreinstellungen wieder her.

5.2.12.3 Ausschneiden (SPC + 1 3 4 6 = Chord x)

Sie können einen Block mit [SPC + 1 3 4 6] (Chord x) ausschneiden. Dabei wird der Block aus dem Text gelöscht und in der Zwischenablage eingefügt. Während der Editor den Textblock ausschneidet, zeigt er Ihnen an, welcher Prozentsatz des Blocks bereits in die Zwischenablage geschrieben wurde.

Wenn Sie [SPC + 1 3 4 6] (Chord x) in einem Dialogfeld eingeben, werden alle Zeichen von der aktuellen Cursorposition an bis zum Ende des Dialogfeldes gelöscht.

5.2.12.4 Einfügen (SPC + 1 2 3 6 = Chord v)

Mit [SPC + 1 2 3 6] (Chord v) kann der in der Zwischenablage befindliche Text an die aktuelle Cursorposition in derselben Datei eingefügt werden, oder Sie können eine andere Datei öffnen und den Text dort einfügen. Beachten Sie hierbei bitte, dass der Block stets genau vor der aktuellen Cursorposition eingefügt wird. Da die Zwischenablage dabei nicht gelöscht wird, können Sie einen Block auch mehrmals einfügen. Der Editor zeigt beim Einfügen mit einer Prozentangabe an, welcher Anteil des Blocks bereits eingefügt wurde, und dass von der Zwischenablage geschrieben wird.

Die Einfügefunktion steht auch für Eingaben in Dialogfeldern zur Verfügung. Wenn Sie zum Beispiel den Titel eines Kapitels zur Benennung einer Lesemarke verwenden wollen, können Sie im Text den Titel als Block markieren und mit [SPC + 1 4] (Chord c) zur Zwischenablage kopieren. Dann bewegen Sie den Cursor an die Position der gewünschten Lesemarke, drücken auf [TO + TU] und beantworten den Dialog, der nach dem Namen der Lesemarke fragt, mit [SPC + 1 2 3 6] (Chord v).

Solange die Active Braille in Betrieb ist, bleibt Ihnen die Zwischenablage erhalten, so dass Sie deren Inhalt mehrmals auch in andere Dateien einfügen können. Ist die Active Braille jedoch ausgeschaltet worden, ist der Inhalt der Zwischenablage verloren, denn diese wird beim Einschalten des Geräts gelöscht. Der für die Zwischenablage verfügbare Speicherplatz ist durch den auf dem Dateisystem noch freien Speicherplatz begrenzt.

5.2.12.5 Marke und Cursor Wechseln (SPC + 7 8)

Mit dieser Funktion können Sie nach folgenden Aktionen zu Ihrer früheren Position zurückkehren:

- Wenn Sie zum Anfang oder Ende der Datei gesprungen sind.
- Wenn Sie einen Textblock markiert haben, um ihn zu kopieren oder auszuschneiden. In diesem Fall kehren Sie zum Anfang des Blocks zurück und können Blockoperationen durchführen.
- Wenn Sie beim Markieren eines Blocks auf [TLM] gedrückt haben.
- Wenn Sie eine Textpassage aus der Zwischenablage in die Datei eingefügt haben.

Mit dieser Funktion wird an Ihrer aktuellen Position im Text eine Marke gesetzt, und der Cursor befindet sich danach wieder an der Position, an der er war, bevor eine der oben aufgezählten Aktionen durchgeführt wurde. Der Textbereich zwischen der Marke und dem Cursor ist nun markiert. Wenn gewünscht, können Sie diese Markierung einfach mit der [TLM] Taste wieder löschen.

Durch ein erneutes Aufrufen dieser Funktion werden die so gesetzte Marke und die Cursorposition wieder gewechselt. Auf diese Weise können Sie zwischen dem Anfang und dem Ende des von Ihnen festgelegten Textblocks oder Ihrer jetzigen und der vorherigen Cursorposition hin und her wechseln.

5.2.12.6 Löschen von Textblöcken (SPC + 1 3 4 6 7 = Chord X, SPC + 1 2 = Chord b)

Wenn Sie einen größeren Textblock löschen, aber nicht wieder anderswo einfügen wollen, können Sie dies mit dem Befehl [SPC + 1 3 4 6 7] (Chord X) tun, ohne dass der Block in

die Zwischenablage kopiert wird. Alternativ können Sie auch die Rücktaste (SPC + 1 2 = Chord b) benutzen. Beim Löschen von Text werden Sie, ebenfalls mit einer Prozentangabe, informiert, dass der Text gelöscht wird.

5.2.12.7 Blöcke in Dateien speichern (SPC + 2 3 4 = Chord s)

Wenn Sie einen Block markiert haben, können Sie diesen mit [SPC + 2 3 4] (Chord s) in eine Datei speichern. Der markierte Bereich wird nicht aus der aktuellen Datei gelöscht. Details zum Speichern von Dateien finden Sie im Kapitel 5.2.18.

5.2.13 Suchen

Sie können in einer Textdatei auf zwei verschiedene Arten eine bestimmte Zeichenabfolge suchen: mit der zuwachsenden Suche (auch als inkrementelle Suche bezeichnet) oder der gepufferten Suche. Beide Arten können in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung ausgeführt werden. Die Suche beginnt stets an der Cursorposition.

5.2.13.1 Zuwachsende Suche (SPC + 1 2 4 = Chord f)

Mit [SPC + 1 2 4] (Chord f) wird eine zuwachsende Suche nach einer Textstelle in Vorwärtsrichtung gestartet. Sie bewegen sich bei der Suche von der aktuellen Cursorposition in Richtung Textende. Es erscheint '**I-Suche:**' gefolgt vom Cursor. Während Sie den Suchbegriff eingeben, beginnt bereits die Suche. Sie werden automatisch am ersten Vorkommen des bis dahin eingegebenen Suchbegriffs im Text positioniert. Wenn Sie mit der Rücktaste ein bereits eingegebenes Zeichen des Suchbegriffs löschen, werden Sie zurücktransportiert bis zum ersten Vorkommen des kürzeren Suchbegriffs. Während die zuwachsende Suche abläuft, blinkt der Suchbegriff. Sollte der Suchbegriff nicht zu finden sein, erhalten Sie die folgende Meldung: '**Suche fehlgeschlagen. Erneut suchen?**' Wenn Sie hierauf mit [j] antworten, beginnt dieselbe Suche erneut vom Anfang bzw. Ende der Datei aus. Wird der Suchbegriff wieder nicht gefunden, so erhalten Sie wieder dieselbe Meldung. Sie können nun [n] eingeben, um den Suchvorgang zu beenden.

Wenn der gewünschte Begriff gefunden wurde, drücken Sie die [TRM] Taste, um an dieser Stelle des Textes weiterzuarbeiten.

Wollen Sie vom Textanfang an suchen, bewegen Sie den Cursor vorher mit [SPC + 1 2 3] an den Textanfang. Durch erneutes Drücken von [SPC + 1 2 4] (Chord f) wird der Suchvorgang wiederholt, wobei der zuvor benutzte Suchbegriff bereits eingetragen ist. Auch wenn Sie sich an der zuerst gefundenen Textstelle befinden, können Sie dieselbe Suche durch erneutes Drücken von [SPC + 1 2 4] (Chord f) wiederholen, solange Sie nicht die [TLM]-Taste gedrückt haben. Dies gilt jedoch nur für die augenblickliche Editiertätigkeit. Wird der Editor geschlossen oder Ihre Active Braille ausgeschaltet, ist der Suchbegriff gelöscht.

Jede Suche kann während der Eingabe des Suchbegriffs oder während des Suchvorgangs durch Druck auf die [TLM]-Taste abgebrochen werden. Jede gefundene Textstelle wird mit einem Signalton quittiert und der Cursor wird ein Zeichen nach der gefundenen Textstelle platziert. Sie können bei dem Suchvorgang zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden, wenn Sie die entsprechende Einstellung im Einstellungs-menü des Editors ändern. Lesen Sie dazu auch die Hinweise im betreffenden Kapitel.

5.2.13.2 Gepufferte Suche

Eine gepufferte Suche bedeutet, Sie geben den gesamten Suchbegriff ein und der Suchvorgang beginnt erst, wenn Sie [TRM] drücken. Um eine gepufferte Suche zu starten, geben Sie den Befehl für eine zuwachsende Suche, [SPC + 1 2 4] (Chord f) ein, gefolgt von [TRM]. Es erscheint die Meldung '**Suche:**'. Geben Sie den zu suchenden Text ein. Der Suchvorgang wird durch erneutes Drücken von [TRM] ausgelöst.

Um den Unterschied zwischen zuwachsender und gepuffertter Suche kenntlich zu machen, zeigt die Active Braille bei der Eingabe des Suchbegriffs '**Suche:**' an. Die Zuwachssuche wird durch ein vorangestelltes „I“, die Suche in Rückwärtsrichtung durch ein vorangestelltes „R“ gekennzeichnet. Wenn Sie die Zuwachssuche in Rückwärtsrichtung verwenden, werden Sie durch folgende Meldung zur Eingabe des Suchbegriffs aufgefordert: '**I-R-Suche:**'.

Wurde der von Ihnen gesuchte Text gefunden, steht der Cursor auf dem ersten Zeichen des Suchbegriffs und Sie können dort sofort weiterarbeiten, ohne, wie bei der Zuwachssuche erforderlich, erst die [TRM]-Taste zu drücken. Um weiterzusuchen, positionieren Sie bitte den Cursor rechts des gerade aufgefundenen Suchbegriffs und aktivieren, wie oben beschrieben, die gepufferte Suche.

5.2.13.3 Rückwärtssuche (SPC + 1 2 4 7 = Chord F)

Mit [SPC + 1 2 4 7] (Chord F) kann der Text in Rückwärtsrichtung nach einer Textstelle zum Textanfang hin durchsucht werden. Die Vorgehensweise entspricht der Vorwärtssuche. Wird der gesuchte Text gefunden, befindet sich der Cursor auf dem ersten Zeichen des gesuchten Textes. Sie können bei beiden Suchmethoden die Richtung auch während eines Suchvorgangs ändern, indem Sie nach der Positionierung auf einem Suchbegriff die entsprechende Funktion eingeben.

5.2.14 Ersetzen (SPC + 1 2 3 5 = Chord r)

Wollen Sie eine Zeichenfolge ersetzen, geben Sie [SPC + 1 2 3 5] (Chord r) ein. Wie bei der gepufferten Suche wird erst nach der gesuchten Textstelle gefragt. Es erscheint '**Ersetze:**' auf Ihrer Active Braille. Geben Sie hier bitte die zu suchende Zeichenfolge ein. Mit [TRM] wird die Eingabe des Suchbegriffes beendet und es erscheint die Meldung '**Ersetze X durch:**'. X ist hier der zuvor eingegebene Suchbegriff. Geben Sie nun den Text ein, durch den der gesuchte Text ersetzt werden soll. Mit [TRM] wird wie beim Suchen das Ersetzen gestartet. Sobald das erste Vorkommen des Suchbegriffs gefunden wurde, befinden Sie sich an dieser Textstelle. Sie haben nun die folgenden Möglichkeiten:

- Geben Sie [j] ein, um den Suchbegriff durch den Ersatztext zu ersetzen.
- Wenn Sie [n] antworten, gelangen Sie zum nächsten Vorkommen des Suchbegriffs, ohne dass der zuerst gefundene Text ersetzt wird.
- Wenn Sie [g] für globales Ersetzen eingeben, werden die gefundenen und alle folgenden gleichlautenden Suchbegriffe ohne Rückfrage automatisch ersetzt. Währenddessen erscheint '**Ersetze Text, bitte warten...**'. Nachdem der Editor das Ende der Datei erreicht hat, wird angezeigt, wie viele Textstellen ersetzt wurden. Es erscheint dann '**n Ersetzung(en) durchgeführt**' wobei n die Anzahl der durchgeführten Ersetzungen ist.

Beim Ersetzen spielt die Einstellung der Option "Exakt-Finden" (siehe Kapitel 5.2.22.8) keine Rolle. Die zu ersetzenden Begriffe müssen genau so eingegeben werden, wie sie im

Text geschrieben sind. Ersetzen ist nur in Vorwärtsrichtung von der Cursorposition zum Textende hin möglich.

5.2.15 Öffnen von weiteren Dateien

Im Editor können mehrere Dateien gleichzeitig geöffnet sein. Zum Öffnen einer Datei aus dem Editor heraus stehen zwei Methoden zur Verfügung:

1. Ohne Schreibsperre: Die Datei kann nach dem Öffnen editiert werden.
2. Im Lesemodus: Die Datei steht unter Schreibsperre und kann nicht geändert werden.

Die folgenden Methoden dienen zum Öffnen von Dateien aus dem Editor heraus:

1. Mit [SPC + 1 3 5] (Chord o) wird eine Datei geöffnet, die editiert werden kann. Die Active Braille meldet dann: **'Öffne Datei:'**
Alternativ können Sie eine Datei mit [SPC + 1 3 5 7] (Chord O) im Lesemodus öffnen, die dann nicht verändert werden kann. Dies wird durch den Dialog **'Betrachte Datei:'** angezeigt.
2. Geben Sie in dem Dialog den Namen der zu öffnenden Datei ein. Bitte beachten Sie, dass der Dateiname genau in der Schreibweise eingegeben werden muss, wie er auf der Active Braille gespeichert ist, da die Datei sonst nicht gefunden und geöffnet werden kann.
3. Durch Drücken von [TRM] wird die Datei geöffnet.

Nun gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Wenn der Dateiname noch nicht existiert und Sie die Datei im Editiermodus öffnen, nimmt der Editor an, dass Sie eine neue Datei unter dem eingegebenen Namen anlegen wollen.
- Wenn Sie eine nicht existierende Datei im Lesemodus zu öffnen versuchen, erhalten Sie eine Meldung **'Datei x nicht gefunden'**, wobei x der eingegebene Dateiname ist.
- Wenn Sie eine bereits geöffnete Datei öffnen, wechselt der Editor zu dieser Datei, anstatt sie erneut zu laden.

5.2.16 Umschalten zwischen offenen Dateien (SPC + 5 6 8 bzw. SPC + 2 3 7)

Wenn mehrere Dateien offen sind, können Sie mit [SPC + 5 6 8] bzw. {Alt+Tab} zwischen den geöffneten Dateien wechseln. Angenommen, Sie haben drei Dateien in der folgenden Reihenfolge geöffnet: erst „a.txt“, dann „b.txt“ und dann „c.txt“. Sie lesen im Moment „c.txt“. Wenn Sie nun [SPC + 5 6 8] aktivieren, wechseln Sie zu „b.txt“. Die Meldung **'Aktuelle Datei:'** gefolgt vom Dateinamen weist Sie auf den Namen der Datei hin, in die Sie gewechselt haben. Aktivieren Sie [SPC + 5 6 8] nun wieder, so befinden Sie sich anschließend in „a.txt“, beim nächsten Mal wieder in „c.txt“ usw. Um in der angewählten Datei arbeiten oder lesen zu können, müssen Sie die [TRM]-Taste drücken.

Mit [SPC + 2 3 7] bzw. {Alt+Shift+Tab} können Sie in umgekehrter Reihenfolge zwischen den Dateien wechseln. Dies ist auch nach dem Schließen einer Datei möglich, wenn die Anzeige **'Aktuelle Datei...'** erscheint.

Hinweis: Eine Datei kann nur an den PC übertragen werden, wenn sie nicht im Editor geöffnet ist! Sie muss vor der Übertragung erst geschlossen oder gespeichert werden.

5.2.17 Suspendieren des Editors (SPC + 1 2 3 4 5 6)

Sie können den Editor mit [SPC + 1 2 3 4 5 6] vorübergehend aussetzen, um zum Beispiel Menüeinstellungen zu ändern, den Akkustatus oder andere Zustände zu prüfen, oder eine Datei zu löschen. Wenn Sie den Editor aussetzen, befinden Sie sich automatisch im Hauptmenü, wo Ihnen alle Menüfunktionen zur Verfügung stehen. Sie können sogar in den PC-Modus umschalten. Auf den ersten Stellen der Braillezeile sehen Sie das Symbol '-E-' Es soll Sie daran erinnern, dass der Editor noch geöffnet ist. Es ist sicherlich irritierend, dass jeder Menüpunkt erst nach diesem Symbol dargestellt wird, aber das ist genau der Sinn. Es wäre sehr ärgerlich für Sie, wenn Sie versehentlich Ihre Daten verlieren, weil Sie vergessen haben, dass der Editor noch offen ist und Ihre Dateien nicht gesichert sind, und die Active Braille ausschalten.

Um zum Editor zurückzukehren, geben Sie erneut [SPC + 1 2 3 4 5 6] ein. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass Sie nur vom Hauptmenü aus zum Editor zurückkehren können.

!!!ACHTUNG!!!

Mit offenem oder suspendiertem Editor darf kein Dateitransfer erfolgen. Der Editor benutzt im aktiven oder suspendierten Zustand einen Speicherbereich, der bei aktiver Datenübertragung zur Verarbeitung der Daten benötigt wird. Auch führt die Übertragung bestimmter Dateien zu einem Neustart der Active Braille. Geöffnete Dateien können dann nicht gespeichert werden und alle Änderungen gehen verloren.

5.2.18 Speichern von Dateien (SPC + 2 3 4 = Chord s)

Um eine Datei zu speichern ohne sie zu verlassen, geben Sie bitte [SPC + 2 3 4] (Chord s) ein. Es erscheint dann '**Datei speichern:** ' gefolgt vom Dateinamen. Wenn Sie die Datei in den Editor geladen haben, ist dies der Name der geladenen Datei. Haben Sie die zu speichernde Datei neu angelegt, erscheint hier der voreingestellte Dateiname.

Wenn Sie nun [TRM] drücken, wird die Datei gespeichert. Sie haben aber auch die Möglichkeit, den vorgegebenen Dateinamen teilweise oder ganz zu überschreiben, um die Datei unter einem anderen Namen zu speichern. Wenn Sie dies tun, sollten Sie bitte folgendes beachten:

- Alle dem Speichern folgenden Änderungen gelten für die Datei, deren Namen Sie beim Speichern angegeben haben. Dies rührt daher, dass eine Datei nach dem Speichern erneut geladen werden muss. Sobald Sie also eine Datei „Text1.txt“ unter dem Namen „Text2.txt“ abspeichern, arbeiten Sie nach dem Speichern in „Text2.txt“ weiter. Wenn Sie sich lediglich einen bestimmten Stand der Datei sichern wollen, sollten Sie wie weiter unten beschrieben vorgehen.
- Wenn Sie den Namen der Datei unverändert lassen, oder einen Namen angeben, der nicht existiert, wird die Datei nach dem Druck auf [TRM] ohne weitere Rückfrage gespeichert.
- Geben Sie den Namen einer Datei an, die bereits existiert, erfolgt folgende Rückfrage:
'**Datei x existiert, überschreiben (J/N)?**'
Sie können nun durch Eingabe von [j] gefolgt von [TRM] dem Überschreiben zustimmen, oder mit [n] gefolgt von [TRM] bzw. [TLM] ablehnen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie einen Bereich markiert haben, gilt die Speicherfunktion nicht für die gesamte Datei, sondern nur für den markierten Bereich. Sie erkennen dies auch am Dialog:

'**Block speichern nach:**' gefolgt vom Dateinamen.

Wenn Sie sich, wie oben schon angemerkt, nur einen Stand Ihrer Arbeit unter anderem Namen sichern wollen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Gehen Sie mit [SPC + 1 2 3] zum Dateianfang.
2. Setzen Sie mit [SPC + TRM] den Blockanfang.
3. Gehen Sie mit [SPC + 4 5 6] an das Dateieinde.
4. Aktivieren Sie mit [SPC + 2 3 4] (Chord s) die Speicherfunktion.
5. Geben Sie den Namen ein, unter dem Sie diesen Arbeitsstand sichern möchten.
6. Drücken Sie [TRM]. Die Datei wird gespeichert. Hier erfolgt kein Neuladen der Datei.

Sobald Sie die Blockmarkierung durch Druck auf die [TLM]-Taste aufheben und die Speicherfunktion aktivieren, erscheint der am Kapitelanfang beschriebene Dialog, und die Speicheroperation bezieht sich wieder auf die gesamte Datei.

Beim Speichern und Schließen einer Datei werden auch die gesetzten Marken und die augenblickliche Cursorposition festgehalten. Wird eine Datei nun zum PC übertragen, dort verändert und wieder zur Active Braille zurückübertragen, haben die gesetzten Marken und die gespeicherte Cursorposition keine Gültigkeit mehr. Zusätzlich zu gesetzten Marken und augenblicklicher Cursorposition wird beim Speichern der Datei auch deren derzeitige Größe vermerkt. Beim erneuten Öffnen der Datei wird geprüft, ob deren augenblickliche Größe mit der Größe bei der letzten Speicherung übereinstimmt. Ist dies der Fall, werden Marken- und Cursorposition geladen. Stimmt die aktuelle Größe nicht mehr mit der festgehaltenen überein, nimmt der Editor an, dass die Datei inzwischen am PC verändert wurde, oder dass es sich um eine Datei mit gleichem Namen aber anderem Inhalt handelt. In diesem Fall wird der Cursor beim Öffnen an den Dateianfang positioniert und die zu dieser Datei gespeicherten Marken werden verworfen.

5.2.19 Schließen einer Datei und Verlassen des Editors (SPC + 1 5 = Chord e)

Geben Sie [SPC + 1 5] (Chord e) ein, um die aktuelle Datei zu speichern und dann zu schließen. Wurde die Datei verändert, so fragt der Editor Sie: '**Änderungen speichern (J/N)?**'

- „n“: Die Datei wird geschlossen und Änderungen werden nicht gespeichert.
- „j“: Hat die Datei bereits einen Namen, so wird sie unter diesem gespeichert und geschlossen. Handelt es sich um eine neue Datei, die noch keinen Namen hat, so schlägt der Editor den Namen „unbenannt“ vor. Diesen können Sie verändern oder akzeptieren.

Bitte beachten Sie:

1. Der Editor ist erst dann geschlossen, wenn alle geöffneten Dateien geschlossen sind.
2. Bevor Sie Ihre Active Braille ausschalten, müssen alle im Editor geöffneten Dateien gespeichert und geschlossen werden. Ein Ausschalten des Geräts bei geöffneten Dateien mit ungespeicherten Änderungen ist nicht möglich. Die Active Braille lässt sich erst dann ausschalten, wenn Sie alle gemachten Änderungen entweder gespeichert oder verworfen haben.

5.2.20 PC-Modus aus dem Editor aktivieren (SPC + 1 2 3 4 = Chord p)

Mit [SPC + 1 2 3 4] (Chord p) können Sie direkt aus dem Editor den PC-Modus aktivieren. Angenommen, Sie haben Ihre Active Braille an Ihren Computer angeschlossen und suchen gerade im internen Editor nach einer Adresse. Genau jetzt informiert Sie Ihr PC durch einen akustischen Signalton, dass eine Mail angekommen ist. Weil Sie eine wichtige Mail erwarten, wollen Sie nun schnell in Ihr Postfach schauen. Dies können Sie tun, indem Sie mit [SPC + 1 2 3 4] (Chord p) in den PC-Modus umschalten und Ihren PC bedienen. Der Editor wird suspendiert und die Braille Zeile steht dem Screenreader zur Verfügung. Nun können Sie Ihr Postfach öffnen, die E-Mail lesen und andere Aufgaben erledigen.

Mit [SPC + 1 3 4] (Chord m) schalten Sie wieder in den Editor zurück. [SPC + 1 3 4] (Chord m) muss dafür etwas länger (ungefähr eine halbe Sekunde) festgehalten werden.

!!!ACHTUNG!!!

Vor dem Ausschalten der Active Braille muss der Editor geschlossen und veränderte Dateien müssen gespeichert sein. Daher sollten Sie vor dem Ausschalten der Active Braille stets mit [SPC + 1 3 4] (Chord m) in den internen Menümodus zurückkehren, um den Zustand des Editors festzustellen.

5.2.21 Hilfe-Funktion (SPC + 1 2 5 = Chord h)

Durch Auslösen von [SPC + 1 2 5] (Chord h) sucht der Editor nach einer Datei mit dem Namen „HELP.HSF“ und öffnet diese im Lesemodus. Diese Datei enthält die Bedienungsanleitung. Mit Hilfe der Zuwachssuche oder der gepufferten Suche können Sie darin nach Problemlösungen, Hinweisen oder Tastenbelegungen suchen. Ein direktes Anspringen von Kapiteln ist nicht möglich. Sie können das gesuchte Kapitel jedoch schnell finden, indem Sie sich zunächst an den Dateianfang bewegen, das Inhaltsverzeichnis lesen und dann von dort aus unter Verwendung der Kapitelnummer mit gepufferter oder Zuwachssuche nach dem Kapitel suchen.

Bitte beachten Sie:

Die Hilfe-Datei wird im Lesemodus geöffnet, um ein versehentliches Überschreiben wichtiger Informationen zu verhindern. Daher ist es nicht möglich, sich eigene Notizen in dieser Datei anzulegen.

5.2.22 Einstellungsmenü für den Editor (SPC + 1 3 6 = Chord u)

Der Editor besitzt ein Einstellungsmenü, aufzurufen durch Eingabe von [SPC + 1 3 6] (Chord u) in dem Sie die Funktionen des Editors Ihren Anforderungen und Gewohnheiten gemäß einstellen können. Einige dieser Einstellungen sind global, d.h. die gewählte Einstellung ist für alle Dateien gültig. Andere wiederum sind individuell für jede Datei einstellbar. Diese individuellen Einstellungsparameter werden für bis zu 20 verschiedene Dateien mitgespeichert, wenn die Datei ordnungsgemäß gespeichert wird. Wenn Sie eine Datei editieren, deren Parameter-Einstellungen noch nicht gespeichert wurden, werden auf diese Datei die Voreinstellungen des Einstellungsmenüs angewendet. Vor dem ersten Speichern einer neuen Datei sollten Sie sich die Werte Ihren Bedürfnissen gemäß einstellen. Welche der einzelnen Einstellungen global oder dateispezifisch sind, entnehmen Sie bitte der Beschreibung der einzelnen Parameter.

Das Einstellungsmenü enthält eine Liste von Parametern. Sie können durch Auf- und Abwärtsbewegen des Cursors [SPC + 1] bzw. [SPC + 4] in der Liste navigieren. Durch

Druck auf die [TRM]-Taste kann der gewünschte Parameter gewählt werden. Alternativ können Sie auch den Namen des Parameters, den Sie ändern wollen, eingeben und dann mit [TRM] bestätigen.

Wenn ein bestimmter Parameter mit einer dieser beiden Methoden ausgewählt wurde, erscheint eine Liste von möglichen Einstellungen, in der Sie nach oben oder unten navigieren können, um zu dem gewünschten Wert zu gelangen. Der entsprechende Wert wird durch Druck auf die [TRM]-Taste eingestellt, und Sie kehren anschließend wieder zu der Parameter-Liste zurück. Alternativ zu der Liste mit Einstellungen kann auch ein Feld zur Eingabe von numerischen Werten oder Text erscheinen. Dieses wird ebenfalls durch Druck auf [TRM] bestätigt. Mit [TLM] können Sie ohne Änderungen zur Parameter-Liste zurückkehren.

Um den voreingestellten Wert eines Parameters wieder herzustellen, können Sie [SPC + 1 4] (Chord c) eingeben. Bei Parametern, die vor kurzem aktiviert wurden, stellt [SPC + 1 4] (Chord c) die frühere Einstellung wieder her.

In den folgenden Unterabschnitten werden die einzelnen Menüpunkte des Einstellungs-menüs beschrieben.

5.2.22.1 Fensterverschiebung (global)

Dieser Wert bestimmt, um wie viele Zeichen die Ausgabe verschoben wird, wenn der Cursor sich aus dem aktuell dargestellten Text hinausbewegt. Der zulässige Wertebereich für diesen Parameter ist 0 bis zur Anzahl der vorhandenen Brailleelemente (40). Voreingestellt sind dreiviertel der vorhandenen Brailleelemente. Wenn Sie hier einen Wert eingeben, der außerhalb des gültigen Bereichs liegt, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Mit dieser Einstellung können Sie verschiedene Effekte erzielen. Sie können zum Beispiel 1 eingeben, dann verschiebt sich die Anzeige mit jedem Zeichen, das Sie über die Anzeige hinaus eingeben. Oder Sie können den Maximalwert (40) eingeben, dann verhält sich die Active Braille wie bei der älteren Version der Braille System Software: Die Zeile wird dann komplett neu aufgebaut. Haben Sie sich nach rechts über die Anzeige hinaus bewegt, erscheint der Cursor auf dem ersten Braille Modul. Haben Sie den Cursor nach links über den Text hinaus bewegt, erscheint er auf der letzten Stelle.

5.2.22.2 Leerzeilen markieren (global)

Für die ATC Funktion „Automatisch weiterschalten“ ist es notwendig, im Dokument vorhandene Leerzeilen zu kennzeichnen, damit der lesende Finger für die automatische Weiterschaltung erkannt werden kann. Eine Leerzeile wird dabei durch drei Vollzeichen (alle 8 Punkte gesetzt) gekennzeichnet. Die Standardeinstellung ist „nein“, d.h. es werden keine Leerzeilen gekennzeichnet. Wenn Sie die automatische Weiterschaltung nutzen möchten, empfehlen wir Ihnen, diese Option auf „ja“ einzustellen.

5.2.22.3 Automatisch weiterschalten (global)

Ist diese Option aktiviert, dann wird die Zeile beim Lesen von Text mittels ATC automatisch weitergeschaltet. ATC erkennt dabei die Position des lesenden Fingers und löst die Weiterschaltung aus, sobald Sie das letzte auf der Zeile dargestellte Zeichen gelesen haben. Bei Verwendung dieser Funktion empfehlen wir, auch die Option

„Leerzeilen markieren“ zu aktivieren, damit die automatische Weiterschaltung auch bei Dokumenten mit Leerzeilen funktioniert.

Alternativ können Sie die Funktion „Automatisch weiterschalten“ zusammen mit der Option „Leerzeilen markieren“ auch durch Drücken von [SPC + 1 7] (Chord A) ein- bzw. ausschalten, ohne das Einstellungsmenü zu öffnen.

5.2.22.4 Dialogzeit (global)

Dieser Wert legt die Anzahl der Sekunden fest, die Sie in einem der Editor-Dialoge verbleiben, ohne eine Eingabe zu machen. Wenn die festgelegte Zeitbegrenzung ohne Eingabe vergeht, wird der Dialog verlassen, ohne dass Änderungen gemacht oder Funktionen ausgelöst werden. Hier reichen gültige Einstellungen von 0 bis 999, mit einer Voreinstellung von 100 Sekunden.

Hinweis: Es ist nicht zu empfehlen, diesen Wert kleiner als 10 einzustellen, da in diesem Fall der Dialog sofort verlassen wird, nachdem er eröffnet wurde, ohne dass Sie Gelegenheit dazu haben, zu reagieren oder eine Antwort einzugeben.

Für das Einstellungsmenü findet diese Funktion keine Anwendung. Dies wäre auch nicht wünschenswert, da Sie evtl. keine Änderungen mehr vornehmen könnten. Sie müssen hier also zwingend [TLM] betätigen, um es zu verlassen.

5.2.22.5 Warnungszeit (global)

Dieser Menüpunkt bestimmt die Anzahl Sekunden, für die eine Meldung dargestellt wird. Sie können eine Meldung jedoch auch jederzeit durch Drücken der [TLM]-Taste verlassen. Wenn Sie während der Anzeige einer Meldung irgendeine andere Taste drücken, setzt sich die Zeiteinstellung zurück, und Sie haben mehr Zeit, die Meldung zu lesen. Gültige Werte für diesen Parameter sind 0 bis 999; die Voreinstellung ist 30.

Hinweis:

Hier empfiehlt es sich nicht, Werte kleiner als 10 einzustellen, da die Meldung dann evtl. nicht lange genug angezeigt wird.

5.2.22.6 Ergebnisposition [r] oder [e]

Diese Option betrifft die Taschenrechnerfunktion Ihrer Active Braille. Sowohl für den Taschenrechner selbst, wie auch die Taschenrechnerfunktion im Editor, kann die Position des Rechenergebnisses getrennt eingestellt werden. Der Buchstabe [r] steht hierbei für die Einstellung im Taschenrechner und [e] für die Einstellung im Editor.

Die möglichen Einstellmöglichkeiten sind hierbei:

- Vor: Das Rechenergebnis wird vor der Rechenoperation angezeigt, z.B. $5 = 2+3$
Dies ist die Grundeinstellung im Taschenrechner.
- Nach: Das Rechenergebnis wird nach der Rechenoperation angezeigt, z.B. $2+3 = 5$
Dies ist die Grundeinstellung im Editor.

5.2.22.7 Berechnung behalten [r] oder [e]

Diese Option betrifft die Taschenrechnerfunktion Ihrer Active Braille. Sowohl für den Taschenrechner selbst, wie auch für die Taschenrechnerfunktion im Editor, kann eingestellt werden, ob die eingegebene Berechnung zusammen mit dem Rechenergebnis angezeigt werden soll oder nicht. Der Buchstabe [r] steht hierbei für die Einstellung im Taschenrechner und [e] für die Einstellung im Editor.

Die möglichen Einstellmöglichkeiten sind hierbei:

- Ja: Die komplette Berechnung wird angezeigt, z.B. $5 = 2+3$, wobei die Einstellung in der Ergebnisposition berücksichtigt wird. Dies ist die Grundeinstellung im Taschenrechner.
- Nein: Nur das Rechenergebnis wird angezeigt, z.B. 5. Hierbei wird die Einstellung der Option Ergebnisposition nicht berücksichtigt.

5.2.22.8 Exakt-Finden (global)

Dieser Parameter legt fest, wie exakt ein Suchbegriff bei einem Suchvorgang (nicht beim Ersetzen) aufgefunden werden soll. Es gibt zwei Möglichkeiten:

1. Wenn Sie **'Exakt-Finden'** auf **'ja'** einstellen, müssen Sie die Zeichenabfolge unter Beachtung der Groß- und Kleinschreibung so eingeben, wie sie im Text auftritt. Wenn Sie z.B. das Wort „Tisch“ großgeschrieben eingeben, wird das kleingeschriebene Wort „tisch“ nicht gefunden.
2. Wenn Sie diesen Parameter auf **'nein'** einstellen, werden Wörter mit Großbuchstaben ebenfalls gefunden, auch wenn Sie Kleinbuchstaben eingegeben haben.

Bitte beachten Sie: Steht die Option **'Exakt-Finden'** auf **'nein'** und enthält Ihr Suchbegriff Umlaute bzw. Sonderzeichen, so findet der Editor das groß bzw. kleingeschriebene Pendant zum eingegebenen Zeichen nur, wenn Sie den Standardzeichensatz aktiviert haben. Der Standardzeichensatz ist „ANSI Latin1“. Arbeiten Sie nicht mit dem Standardzeichensatz, so wird der Umlaut nur in der eingegebenen Variante (groß oder klein) gefunden. Standardmäßig ist diese Option auf **'nein'** eingestellt.

5.2.22.9 Randaktion (global)

Sie können zwischen drei verschiedenen Verhaltensmustern beim Erreichen des rechten Randes im Texteditor wählen:

„**Keine**“: es wird keine Aktion ausgeführt.

„**Klingel**“: gibt in Abhängigkeit der Signaltoneinstellungen einen Piepton aus.

„**Umbruch**“: sucht den Anfang des gerade entstehenden Wortes und übernimmt dieses in eine neue Zeile. Gleichzeitig wird ein Signalton ausgegeben. Standardmäßig ist die Randaktion auf „Keine“ eingestellt.

5.2.22.10 Rechter Rand (global)

Um die Eingabe von Texten zu erleichtern, können Sie einen rechten Rand vorgeben. Einstellbar ist ein Wert zwischen 0 und 32767. Standardmäßig ist 75 eingestellt. Mit der Option „Randaktion“ wird eingestellt, wie sich der Editor verhalten soll, wenn der rechte Rand erreicht wurde.

5.2.22.11 Wortumbruch (global)

Bei der Einstellung dieses Parameters können Sie zwischen 'Ja' und 'Nein' wählen. 'Ja' bedeutet, dass ein Wort, welches nicht mehr ganz auf die Anzeige passt, unterdrückt wird, sofern sich der Cursor nicht auf der momentan angezeigten Zeile befindet. Befindet er sich jedoch auf der momentan angezeigten Zeile, wird zunächst das Wort teilweise, beim Weiterblättern mit den Lesetasten dann nochmals erneut ganz dargestellt.

Bei inaktivem Wortumbruch (Einstellung 'Nein') werden so viele Zeichen des Wortes dargestellt, wie noch auf die Anzeige passen. Standardmäßig ist der Wortumbruch auf 'Ja' eingestellt.

Hinweis:

Die Wortumbruch-Funktion bezieht sich nur auf das Lesen von Text und ist bei der Eingabe von Text nicht aktiv.

5.2.22.12 Tabmodus (global)

Diese Einstellung legt fest, welche Zeichen vom Editor eingefügt werden, wenn Sie ein Tabulatorzeichen eingeben. Es stehen zwei Modi zur Wahl:

- [Tabs (\t)]: Es werden vorzugsweise Tabulatorzeichen verwendet. Dies ist abhängig von der Einstellung von 'Tabstopps' (siehe weiter unten). Diese Einstellung ist hilfreich, wenn Sie Ihre Dateien kompakt halten wollen.
- [Leerzeichen]: Für ein Tabulatorzeichen wird die unter 'Tabbreite' eingestellte Anzahl Leerzeichen in den Text eingefügt. Diese Einstellung ist hilfreich, wenn Sie sichergehen wollen, dass eine Datei nach der Übertragung zum PC in Ihrem PC-Texteditor genau so formatiert wird wie in der Active Braille. Nachteilig daran ist jedoch, dass ein Tabulatorzeichen nicht mit einem Tastendruck gelöscht werden kann. Es müssen alle für das Tabulatorzeichen eingefügten Leerzeichen entfernt werden.

Bitte beachten Sie, dass die Darstellung von Tabulator-Zeichen auf der Braillezeile immer durch Leerzeichen erfolgt.

5.2.22.13 Tabstopps (global)

Hier können Werte von 0 bis zur maximalen Anzahl der auf Ihrer Active Braille vorhandenen Brailleelemente (40) eingegeben werden. Geben Sie 0 ein, wird für jedes eingegebene Tabulatorzeichen unabhängig von der Position im Text entweder ein Tabulatorzeichen oder die unter 'Tabbreite' (siehe unten) angegebene Anzahl von Leerzeichen eingefügt. Ein Wert größer als 0 führt dazu, dass die aktuelle Zeile so mit Tabulator- und/oder Leerzeichen aufgefüllt wird, dass alle n Leerzeichen (z.B. alle 5 Leerzeichen) ein Tabstopp erfolgt.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen:

Wenn Sie 'Tabstopps' auf 5 eingestellt haben und mit dem Cursor auf Spalte 1 stehen, befindet sich der Cursor nach dem Eingeben eines Tabulatorzeichens auf Spalte 6. Nach Einfügen eines weiteren Tabulatorzeichens befinden Sie sich auf Spalte 11 usw. Wenn Sie nun hier ein Wort mit 7 Buchstaben eingeben und danach, also von Position 18 aus, wieder ein Tabulatorzeichen einfügen, befindet sich der Cursor dann auf Spalte 22.

5.2.22.14 Tabbreite (global)

Dieser Wert bestimmt die Anzahl der Leerzeichen, mit denen ein Tabulator-Zeichen auf der Ausgabe dargestellt wird. Ferner wird festgelegt, durch wie viele Leerzeichen ein eingegebenes Tabulatorzeichen bei entsprechender Einstellung der Option 'Tabmodus' ersetzt wird. Gültige Einstellungen für diesen Parameter reichen von 1 bis zur maximalen Anzahl der auf Ihrer Active Braille vorhandenen Brailleelemente (40). Die Einstellung dieses Menüpunktes betrifft alle Tabulator-Zeichen der jeweiligen Datei. Sie können also nicht in derselben Datei Tabulatorbreiten von 4 Zeichen an einer Stelle und 32 Zeichen an einer anderen Stelle eingeben. Wenn Sie eine Datei erstmals öffnen oder neu erstellen, gilt der Standardwert von 4 Zeichen.

Hinweis:

Beim Übertragen zum PC werden Tabulatorzeichen nicht durch die für die Datei eingestellte Anzahl von Leerzeichen ersetzt, sondern als Tabulatorzeichen übertragen. Wenn Sie die zum PC übertragene Datei dann mit einem Text Editor öffnen, können Tabulatorzeichen unterschiedlich behandelt werden. Viele Editoren benutzen zur Umwandlung von Tabulatorzeichen in Leerzeichen ein Vielfaches von 2 (z.B. 4 oder 8) Leerzeichen. Andere stellen Tabulatorzeichen ohne Umwandlung dar oder bieten Auswahlmöglichkeiten an. Konsultieren Sie diesbezüglich bitte das Handbuch Ihres Text Editors.

5.2.22.15 Zeilenende (dateispezifisch)

Hier können Sie eine von drei Möglichkeiten auswählen, wie das Zeilenende dargestellt werden soll, wenn Sie die Datei zum Flash-Speicher sichern. Es gibt folgende Darstellungsarten:

- Rücklauf mit Zeilenvorschub, [CRLF ($\backslash r \backslash n$, $^M^J$)], verwendet unter DOS und Windows.
- Nur Rücklauf, [CR ($\backslash r$, M)], verwendet unter Macintosh-Betriebssystemen.
- Nur Zeilenvorschub, [LF ($\backslash n$, J)], verwendet unter Unix-Betriebssystemen.

Diese Einstellung wird bei zur Active Braille übertragenen Dateien aus der Datei entnommen und kann nicht geändert werden. Sie können diesen Wert bei neu angelegten Dateien jedoch selbst bestimmen.

5.2.22.16 Einfüge-Cursor (global)

Hier können Sie die Form des Cursors festlegen, die er im Einfügemodus haben soll, womit gleichzeitig auch die Form des Überschreib-Cursors bestimmt wird, da der Überschreib-Cursor immer die entgegengesetzte Form des Einfüge-Cursors annimmt. Zwei Cursor-Formen stehen zur Wahl: ein Unterstrich 'Unterstrichen' oder ein Block 'Block'. Beides sind blinkende Cursor, und dies kann nicht anders eingestellt werden.

5.2.22.17 Editiermodus (dateispezifisch)

Hier wird – abhängig davon, ob Sie die Datei im Editier- oder Lesemodus geöffnet haben - einer von drei Modi angezeigt:

- „Einfügen“: Texteingaben werden an der Cursorposition eingefügt, es werden keine vorhandenen Zeichen in der Datei gelöscht.
- „Überschreiben“: Die an der Cursorposition vorhandenen Zeichen werden durch eingegebene Zeichen überschrieben.
- „Nur Lesen“: Die Datei kann nicht geändert werden. Aktionen, welche die Datei verändern, lösen Pieptöne aus, sofern diese im Optionsmenü der Active Braille aktiviert sind.

Haben Sie die Datei im Editiermodus geöffnet, können Sie zwischen den Einstellungen „Einfügen“ und „Überschreiben“ wählen. Alternativ können Sie dies auch mit [SPC + 2 4] (Chord i), ohne das Menü zu öffnen.

Bitte beachten Sie, dass Sie aus dem Lesemodus nicht zurückschalten können, wenn Sie ihn für eine Datei festgelegt haben. Wenn Sie bei einer Datei den Lesemodus ausschalten möchten, müssen Sie die Datei verlassen und dann wieder öffnen — entweder vom Editor aus oder von der Dateiliste. Sie können dann den Editiermodus im Einstellungsmenü neu einstellen.

5.2.22.18 Lesegeschwindigkeit (global)

Hier kann die Geschwindigkeit für den automatischen Lesemodus individuell voreingestellt werden. Sie können zwischen einem Wert von 1 bis 10 wählen, wobei 10 das langsamste Tempo bedeutet. Der standardmäßig voreingestellte Wert ist 5.

5.2.22.19 Gespeicherte Position (dateispezifisch)

Da beim automatischen Lesemodus der Cursor nicht mitgeführt wird, können Sie über diese Option entscheiden, wo der Cursor beim Verlassen der Datei gespeichert werden soll. Es bestehen 2 Möglichkeiten:

- „Cursor“: dies ist der voreingestellte Wert. Die Position des Cursors wird gemerkt und beim erneuten Öffnen der Datei befindet sich der Cursor an derselben Stelle.
- „Anzeige“: Der Cursor wird an die Stelle im Text gesetzt, an der sich die Anzeige zuletzt befand.

5.2.22.20 Anzeigemodus (dateispezifisch)

Hier können Sie eine von mehreren Darstellungsarten auswählen:

- „Nur Text“: Spezialzeichen werden durch einen Punkt, Steuerzeichen durch ^ mit dem entsprechenden Buchstaben (z.B. ^d für Zeilenrücklauf) dargestellt.
- „Spezial“: Spezialzeichen werden in Hexadezimaldarstellung angezeigt (z.B. 0xfd für 253).
- „Normal“: Alle Zeichen werden entsprechend dem aktuellen Zeichensatz dargestellt.

Die Voreinstellung dieses Parameters ist 'Normal'.

5.2.22.21 Schrittgröße (global)

Dieser Parameter bestimmt, um wie viele Zeichen die Ausgabe verschoben wird, wenn die Lesetasten verwendet werden. Gültige Eingaben reichen von 1 bis zur maximalen Anzahl der auf Ihrer Active Braille vorhandenen Brailleelemente (40). Voreingestellt ist der Maximalwert. Hierbei ist zu beachten, dass auch die Einstellung der Option „Wortumbruch“ (siehe Kapitel 5.2.22.11) das Verschieben der Zeile beeinflusst.

5.2.22.22 Fundspalte (global)

Dieser Wert gibt an, an welcher Position der Braillezeile eine gefundene Textstelle dargestellt werden soll. Die gültigen Einstellungen sind 0 bis zur maximalen Anzahl der auf Ihrer Active Braille vorhandenen Brailleelemente (40), wobei sich die Werte 0 und 1 beide auf das erste Braillemodul beziehen. Die Voreinstellung ist immer die Mitte der Anzeige (20).

Diese Funktion ermöglicht es, das gesuchte Wort im Kontext zu sehen. Je nachdem, ob der Text vor oder nach der Fundstelle höhere Priorität hat, können Sie die Fundspalte weiter rechts bzw. links auf der Zeile positionieren. Eine Positionierung des gefundenen Suchbegriffes auf die Fundspalte erfolgt, wenn sich der Suchbegriff im Text rechts von der Fundspalte befindet.

Angenommen, Sie haben die Fundspalte auf Position 25 eingestellt und suchen das Wort „Hilfe“. Sie finden nun das Wort Hilfe auf Spalte 36. Der Editor justiert die Anzeige der Braillezeile dann so, dass das Wort „Hilfe“ ab dem 25. Modul der Braillezeile angezeigt wird. Nehmen wir weiter an, dass Sie erneut nach dem Wort „Hilfe“ suchen und es auf

Spalte 10 im Text steht. Diesmal erfolgt keine Ausrichtung der Brailleausgabe, weil das Wort links von der Fundspalte steht.

5.2.23 Wichtige Hinweise zum Editor

Mit dem Editor ist Ihnen ein komfortables und leistungsstarkes Werkzeug in die Hand gegeben. Gerade deshalb ist es wichtig, richtig damit umzugehen. Dieses Kapitel beinhaltet einige nützliche Hinweise.

1. Behandlung von Dateien:
 - Sichern Sie Ihre Dateien in kurzen Abständen auf dem PC. Dadurch vermeiden Sie nicht nur den Verlust wichtiger Daten, sondern sind auch in der Lage, notfalls eine momentan nicht veränderte Datei zu löschen, um Speicherplatz freizumachen.
 - Beim Arbeiten an großen Dateien wie z.B. Manuskripten oder Vorlesungsmitschriften kann es vorkommen, dass der verfügbare Speicherplatz nicht mehr zum Schreiben der Datei ausreicht. Wenn Sie nicht das ganze Dokument verändern müssen, sondern lediglich Text an das Ende der großen Datei anfügen wollen (z.B. ein neues Kapitel oder die Notizen der aktuellen Vorlesung), können Sie dieses Problem umgehen, indem Sie eine neue Datei anlegen, darin die Aufschriebe weiterführen und das große Dokument im Lesemodus öffnen. So stehen Ihnen alle Informationen zur Verfügung und die aktuellen Aufschriebe können mit hoher Wahrscheinlichkeit gespeichert werden. Zu gegebener Zeit können Sie dann beide Dateien im Editiermodus öffnen und mit Hilfe der Blockfunktionen den Inhalt der aktuellen Aufschriebe an die große Datei anhängen. Sollte es nach dem Anhängen der aktuellen Notizen nicht möglich sein, die Datei zu speichern, können Sie beide Dateien zum PC übertragen, dort zusammenführen und die neu entstandene Datei wieder zur Active Braille übertragen.
 - Bereits während des Arbeitens prüft der Editor, ob noch genug Speicherplatz zum Festhalten der Änderungen verfügbar ist. Ist dies nicht der Fall, werden Sie darüber informiert. Wenn Sie mehrere Dateien geöffnet und verändert haben, können Sie den verfügbaren Speicherplatz erhöhen, indem Sie versuchen, zunächst die kleineren Dateien zu speichern und zu schließen. Wenn dies gelungen ist, können Sie die größeren Dateien schließen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Editor zu suspendieren und für die nächste Zeit nicht benötigte Dateien zu löschen. Dies setzt allerdings eine regelmäßige Sicherung Ihres Datenbestands am PC voraus. Wenn Sie eine Datei löschen wollen, darf diese nicht im Editor geöffnet sein. Sie müssen die Datei also zunächst schließen.
 - Eine vom Editor verwendete Datei ist die Datei „\$clipboard\$“. Diese wird, sofern vorhanden, bei jedem Einschalten der Active Braille gelöscht, um Speicherplatz für Ihre Dateien zur Verfügung zu stellen. Es ist aber auch möglich, diese Datei während der Arbeit mit dem Editor zu löschen, indem Sie den Editor suspendieren und die Datei im Dateimenü löschen. Beachten Sie jedoch, dass außer der Standardabfrage hier keine besondere Warnung erfolgt. Sie sollten die Zwischenablage nur dann löschen, wenn Sie sicher sind, dass Sie deren Inhalt nicht mehr benötigen. Es können nur Dateien gelöscht werden, die gerade nicht geöffnet sind.
 - Wenn Sie versuchen, eine Datei mit [SPC + 1 3 5] (Chord o) oder über den Menüpunkt 'Editieren' aus der Dateiliste zum Bearbeiten zu öffnen, prüft der Editor, ob zur Bearbeitung der Datei noch genügend Speicherplatz vorhanden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, wird die Datei im Modus 'Nur Lesen' geöffnet und eine

Meldung ausgegeben. Unter der Voraussetzung, dass noch genügend Speicher zum Verwalten der benötigten Seiten vorhanden ist, ist es immer möglich, eine Datei im Lesemodus zu öffnen, da keine Auslagerungsdatei für anfallende Änderungen benötigt wird.

2. Blockoperationen:

- Blockoperationen verursachen bei der Arbeit mit größeren Datenmengen eine Verlangsamung des Editors. Das bedeutet, dass Sie, abhängig von der zu verarbeitenden Datenmenge, einige Zeit warten müssen, bis ein Block kopiert, ausgeschnitten oder eingefügt ist. In längeren Zeilen kann sich die Navigation im Editor verlangsamen.

5.3 Brailleeingabe mit den Funktionstasten der Active Braille [SPC + 1 2 7] (Chord B)

In Verbindung mit dem Screenreader ist es möglich, Eingaben am PC über die Funktionstasten der Active Braille in Punktschrift vorzunehmen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie den aktuellen Treiber Ihres Screenreaders für Handy Tech Braillezeilen. Wir empfehlen Ihnen, den im Lieferumfang befindlichen Treiber zu installieren.

Sie können die PC-Ansteuerung gesondert aktivieren und deaktivieren. Dies ist erforderlich, weil die Funktionstasten der Active Braille sowohl zur Ansteuerung des PCs als auch zum Auslösen von Screenreader Funktionen benutzt werden. Folgende Funktionalitäten stehen Ihnen hier zur Verfügung:

- An- und Abschalten der PC-Ansteuerung.
- Eingabe von Zeichen.
- Auslösen der Steuerungstaste (STRG) in Verbindung mit Buchstaben: Ein Beispiel ist das Auslösen der Kopierfunktion, die auf einer Standardtastatur durch die Kombination Strg + C ausgelöst wird.
- Auslösen der Taste ALT, zusammen mit Buchstaben: Ein Beispiel ist das Aktivieren der Menüleiste von Windowsprogrammen bzw. das Auslösen von Kurztasten.
- Auslösen der Windows- und Kontext-Tasten.
- Auslösen der Eingabetaste.
- Auslösen der Escape-Taste.
- Auslösen der Rücktaste (Backspace).
- Auslösen der Entfernen-Taste (Delete).
- Bewegen des Cursors.
- Auslösen der Pos1- und Ende-Tasten.
- Auslösen der Bild-Auf und Bild-Ab-Tasten.
- Auslösen der Umschalttaste: Ein Anwendungsbeispiel ist das Drücken von Strg + Umschalt + f.
- Feststellen der Umschalttaste z.B. zum Markieren von Blöcken.
- Auslösen von Funktionstasten, auch in Kombination mit Strg, Umschalt- und ALT-Taste. So ist es ohne Weiteres möglich, einzelne Dokumentenfenster oder ganze Anwendungen zu schließen.

5.3.1 Tabelle der Tastenbelegung zur Ansteuerung des PCs

Die Tastenkombinationen zum Ansteuern des PCs sind im Folgenden tabellarisch aufgelistet. Es sind möglichst viele Kombinationen aufgeführt; wenn eine Kombination nicht enthalten ist, bedeutet dies jedoch nicht, dass sie nicht möglich ist. Alle Kombinationen, die hier mit [SPC] aufgeführt sind, können alternativ mit [SPCL] oder [SPCR] betätigt werden.

Tastenkombinationen werden durch ein Pluszeichen (+) getrennt, z.B. Strg + Alt + a.

Aufeinanderfolgende Tastendrücke werden durch Komma getrennt.

Cursorrouting-Tasten werden mit CR (z.B. CR12 = Cursorroutingtaste über dem 12. Modul) abgekürzt.

PC-Taste(n)	Chord Kommandos	Von der Active Braille emuliert durch
Ansteuerung des PCs Aktivieren/Deaktivieren	Chord B	SPC + 1 2 7
Rücktaste	Chord b	SPC + 1 2 oder 7
Entfernen		SPC + 4 5
Einfügen	Chord i	SPC + 2 4
Alt		TRM + SPC
Alt + Zeichen		TRM + Zeichen
Alt für nächstes Zeichen		SPC + 7 8
Alt aktivieren/deaktivieren		SPCL + SPCR + 7 8
Enter		8 oder TRM
Strg + Zeichen		TLM + Zeichen
Strg für nächstes Zeichen		SPC + 3 6
Strg aktivieren/deaktivieren		SPCL + SPCR + 3 6
Tab	Chord t	SPC + 2 3 4 5
Umschalt + Tab	Chord T	SPC + 2 3 4 5 7
Strg + Tab		TLM + SPC + 2 3 4 5
Strg + Umschalt + Tab		TLM + SPC + 2 3 4 5 7
Escape	Chord e	SPC + 1 5 oder TLM
Umschalt + Escape	Chord E	SPC + 1 5 7
Strg + Umschalt + Escape		TLM + SPC + 1 5 7
Umschalt + Zeichen	Chord s	SPC + 2 3 4, Zeichen
dauerhaftes Umschalt ein- bzw. ausschalten	Chord S	SPC + 2 3 4 7
Cursortasten		Auf: SPC + 1, Links: SPC + 7, Ab: SPC + 4, Rechts: SPC + 8
Markieren	Chord S	SPC + 2 3 4 7 hält die Umschalttaste fest, bis SPC + 2 3 4 7 wieder gedrückt wird. So kann mit jeder Cursor-Bewegung, Pos1, Ende usw. gearbeitet werden. Wollen Sie also zwei Zeichen rechts vom Cursor markieren, drücken Sie SPC + 2 3 4 7, zweimal SPC + 8 (Cursor-rechts) und wieder SPC + 2 3 4 7.
Vorheriges Wort (Strg +		SPC + 3

PC-Taste(n)	Chord Kommandos	Von der Active Braille emuliert durch
Cursortaste links)		
Nächstes Wort (Strg + Cursortaste rechts)		SPC + 6
Bild-auf		SPC + 2
Bild-ab		SPC + 5
Strg + Bild-auf		TLM + SPC + 2
Strg + Bild-ab		TLM + SPC + 5
Pos1	Chord k	SPC + 1 3
Ende		SPC + 4 6
Strg + Pos1	Chord l	SPC + 1 2 3
Strg + Ende		SPC + 4 5 6
Funktionstasten F1 bis F12		SPC + CR1 bis CR12
Linke Windows Taste	Chord w	SPC + 2 4 5 6
Kontext Taste	Chord W	SPC + 2 4 5 6 7
Windows Taste + Zeichen		SPC + 2 4 5 6 8 gefolgt von Zeichen
Windows Taste feststellen/lösen		SPCL + SPCR + 2 4 5 6 8
PAUSE Taste	Chord p	SPC + 1 2 3 4
Windows + PAUSE Taste		SPC + 2 4 5 6 8 gefolgt von SPC + 1 2 3 4
Leertaste		SPCL oder SPCR
Screen Reader Taste + Zeichen		SPC + 2 3 4 8 gefolgt von Zeichen
Screen Reader Taste feststellen/lösen		SPCL + SPCR + 2 3 4 8

6 Externe Tastatur

An die Active Braille kann direkt eine externe USB Tastatur angeschlossen werden. Dabei können Tastaturen aller Fabrikate und Hersteller verwendet werden, die folgenden Kriterien entsprechen:

- USB-Anschluss
- Geringe Stromaufnahme (maximal 30 mA bei ausgeschalteten LEDs)

Die externe Tastatur sendet Ihre Tastendrücke ebenso an die Active Braille wie die interne (Braille-) Tastatur. So kann auf der externen und internen Tastatur parallel gearbeitet werden. Die Vorgehensweise beim Anschluss der Tastatur entnehmen Sie bitte dem Installations-Kapitel.

Beachten Sie bitte, dass alle in diesem Kapitel aufgezeigten Details sich ausschließlich auf die extern anschließbare Tastatur beziehen, nicht auf die eingebaute Braille Tastatur.

6.1 Grundlagen

Eine Tastatur schickt codierte Informationen darüber, welche Taste gedrückt oder losgelassen wurde. Diese Information beinhaltet noch keine Aussage darüber, welche Bedeutung diese Taste hat, d.h. welches Zeichen diese hervorbringt. Diese wird im sogenannten Tastaturtreiber in Abhängigkeit von der gewünschten Sprache zugewiesen. Dadurch kann z.B. auf einer deutschen Tastatur, wenn der US - amerikanische Zeichensatz eingestellt ist, durch Drücken von „Shift ö“ das Zeichen „:“ realisiert werden.

In Abhängigkeit von der Sprache (und damit vom verwendeten Tastaturlayout) muss der Tastaturtreiber der Active Braille andere Informationen darüber bekommen, wie er die codierten Informationen umsetzen soll. Dazu muss sich in der Active Braille eine Zuordnungstabelle zwischen Taste und Bedeutung befinden, die Tastaturtabelle.

In der Active Braille befinden sich eine fest programmierte Tastaturtabelle für die deutsche Tastatur und eine nachladbare Tastaturtabelle. Diese hat in allen Sprachen den Namen „kbdlyout.hsf“. Die interne Tastaturtabelle wird immer dann aktiv, wenn keine nachladbare gefunden wurde. Das ist z.B. dann der Fall, wenn sich nach dem Formatieren der Active Braille keine Dateien mehr auf dem Datenträger befinden. Nach dem Einschalten der Active Braille wird geprüft, ob eine nachladbare, fehlerfreie Tabelle vorhanden ist – wenn nicht, erfolgt nach der Warnung

'Warning: No keyboard layout file found. Using standard layout.'

automatisch die Umschaltung auf die eingebaute Tabelle. Diese Warnung erfolgt auch dann, wenn keine externe Tastatur an die Active Braille angeschlossen ist, da die Tastatur gegebenenfalls auch später angeschlossen werden kann.

Bei der Auslieferung ist die für Ihr Land notwendige Tastaturtabelle bereits in die Active Braille geladen. Sie können diese genannte Datei jedoch auch selbst verändern oder erstellen und danach in die Active Braille laden. Dabei wird das bis dahin bestehende Tastaturlayout überschrieben.

6.2 Tastatureingaben

Es soll an dieser Stelle auf Eigenheiten bei der Benutzung der Tastatur eingegangen werden. Das rührt daher, dass es auf den Tastaturen Tasten gibt, die in Zusammenarbeit mit der Active Braille keinen Sinn ergeben.

6.2.1 Zeicheneingabe

Bei der Eingabe von Buchstaben und Zahlen mit dem zentralen Tastaturbereich gibt es keine Besonderheiten.

6.2.2 Nummernblock

Die Tasten des Nummernblocks arbeiten wie die Tasten der Zeicheneingabe. Die NUM-Taste hat keine Funktion. Alle Tasten, bis auf Enter, können mit den gewünschten Zeichen belegt werden. In den mitgelieferten Tastaturtabellen sind die Tasten mit Zahlen belegt.

Alternativ können mit der Zweitfunktion ALT+x (wobei x eine Ziffer von 0 bis 256 ist) beliebige Zeichen erzeugt werden. Das wird zum „Erzeugen“ von Zeichen benötigt, die auf dem Tastaturlayout nicht direkt zugänglich sind.

6.2.3 Funktionstasten

Die Funktionstasten haben in Kombination mit der Active Braille keine Funktion.

6.2.4 Navigationstasten

Bei den Navigationstasten handelt es sich um den 6-er Block sowie die Cursorstasten zwischen dem Haupt- und Nummernblock. Diese haben uneingeschränkte Funktion. Zu beachten ist hier, dass die Taste „POS1“ den Chord Befehl [SPC + 1 3], die Taste „Ende“ den Chord Befehl [SPC + 4 6] ausführt. Zusammen mit der Steuerungstaste (Strg) gedrückt, führt „POS1“ den Befehl [SPC + 1 2 3] und die „Ende“-Taste den Befehl [SPC + 4 5 6] aus.

6.2.5 Sondertasten

Auf den Tastaturen befinden sich eine Reihe von Sondertasten, die hier im Einzelnen beschrieben werden sollen. Anzumerken sei jedoch noch, dass auf manchen Tastaturen die rechte Shift- und die rechte Alt-Taste in Kombination nicht funktionieren. In diesem Fall empfiehlt es sich, die linke Shift-Taste zu benutzen.

Shift	Aktiviert die Zweitbelegung, bis die Taste wieder losgelassen wird.
ShiftLock / CapsLock	Nach Drücken der Taste ist die zweite Belegung solange aktiviert, bis entweder die Shifttaste oder die ShiftLock-Taste ein zweites Mal gedrückt wurde. Es werden dabei alle Tasten auf die Zweitbelegungen umgelegt, nicht nur die der Buchstaben.
ALT / ALT links	Keine Funktion. Bei gehaltener Taste können mit dem Nummernblock ASCII-Codes eingegeben werden.
ALT Gr / ALT rechts	Aktiviert die Drittbelegung, bis die Taste wieder losgelassen wird.
Strg / Ctrl	Ist so lange aktiv, bis die Taste wieder losgelassen wird.
WINDOWS- und Kontextmenütasten, Druck, Rollen, Pause	Diese Tasten werden nicht unterstützt und sind auch nicht belegbar.

6.2.6 Statusanzeige

Die LED Statusanzeigen werden nicht eingesetzt. Sehende Assistenz sollte auf diesen Sachverhalt hingewiesen werden. Sollte die Tastatur nicht wie gewohnt reagieren, drücken Sie bitte auf die Shift- und Control-Taste um sicherzugehen, dass keine unerwünschten Zustände gespeichert wurden.

7 Die Active Braille als Braillezeile

Die Active Braille wird von verschiedenen Bildschirmausleseprogrammen unterstützt, wie z.B.:

- WINDOW-EYES
- JAWS
- HAL (Dolphin Systems)
- NVDA
- Blinux (SuSE LINUX)

Bei Einsatz dieser Programme ist die Funktionalität der Active Braille sichergestellt.

7.1 Screenreader unter Windows am Beispiel von Window-Eyes

Window-Eyes von der Firma GW Micro ist einer der weltweit meist benutzten Screenreader. Auch ohne komplizierte Scriptsprache wird Ihnen der Zugang zu den unterschiedlichsten Anwendungen ermöglicht. Sie haben umfangreiche Einstellmöglichkeiten, wie die Bildschirminformationen dargestellt werden sollen.

Wenn Sie Window-Eyes mit Brailleausgabe verwenden, können Sie sowohl den Fokus, als auch den Mauszeiger mit verfolgen. Zusätzlich ist noch ein unsichtbarer Cursor, der sog. WE-Cursor, vorhanden. Wenn Sie diesen WE-Cursor auswählen, können Sie den Braillezeilenausschnitt auf dem Bildschirm bewegen, ohne die Position des Fokus oder des Mauszeigers zu verändern.

7.1.1 Kurzübersicht

Ihre Active Braille, wie auch alle anderen Handy Tech Braillezeilen, werden von Window-Eyes unterstützt. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der Window-Eyes Funktionen, die mit den Funktionstasten der Braillezeile ausgelöst werden können. Da zu Window-Eyes eine eigene Bedienungsanleitung geliefert wird, haben wir auf eine ausführliche Beschreibung der Funktionen verzichtet.

Taste / Braille Punkt	Funktion
[7]	Gehe zu Fokus
[3]	Gehe zur Titelleiste des aktuellen Fensters
[2]	Brailleverfolgung ein- bzw. ausschalten
[1]	Brailleausschnitt eine Zeile nach oben
[SPCL] oder [TO]	Brailleausschnitt nach links
[SPCR] oder [TU]	Brailleausschnitt nach rechts
[4]	Brailleausschnitt eine Zeile nach unten
[5]	Zwischen Window-Eyes-Cursor und Mauscursor umschalten
[6]	Gehe zur Statuszeile des aktuellen Fensters
[8]	Ziehe Maus zu Fokus
[7 8]	Definiert ob die Typen der Steuerelemente angegeben werden sollen oder nicht.
[3 8]	Browsermodus ein- und ausschalten

Taste / Braille Punkt	Funktion
[2 8]	Schaltet zwischen Sechs- und Acht-Punkte Braille um
[1 8]	Handy Tech Konfigurationsdialog
[4 8]	Leerräume umschalten
[5 8]	Ziehe Cursor zur Maus
[2 3]	Zeilenanfang
[5 6]	Zeilenende
[6 8]	Attribute anzeigen ein/aus
[1 2 3]	Dateianfang
[4 5 6]	Dateiende
[5 6 8]	Einzelattribut anzeigen umschalten
[TLM]	Tab
[TRM]	Shift + Tab
[SPC + 1 2 7]	Brailleeingabe ein/aus
[SPC + 1 7]	Schaltet ATC ein/aus
[SPC + 1 2 3]	Schaltet ATC Protokollierung ein/aus

Durch die Eingabe von Braillebuchstaben können sog. mnemonische Befehle ausgeführt werden, die nachfolgend aufgeführt sind:

w	[2 4 5 6]	Aktiviert Window-Eyes Einstellmenü
%	[1 2 3 4 5 6]	Aktiviert Einstellmenü des Screenreaders (Window-Eyes)
d	[1 4 5]	Arbeitsoberfläche (Desktop) minimiert alle Anwendungen
h	[1 2 5]	Aktiviert Window-Eyes Hilfe
\$	[4 6]	Tab
k	[1 3]	Shift Tab
g	[1 2 4 5]	Kurzschrift ein/aus
m	[1 3 4]	Alt zur Aktivierung der Menüleiste
s	[2 3 4]	Windows Startmenü
+	[2 3 5]	Schaltet zwischen Sechs- und Acht-Punkte Braille um
=	[2 3 5 6]	System Tray
z	[1 3 5 6]	Zeit und Datum ansagen
c	[1 4]	Strg + Tab
C	[1 4 7]	Shift + Strg + Tab
e	[1 5]	ESC
?	[2 6]	Eingabe (Enter)
v	[1 2 3 6]	Ausführlichkeiten einstellen

Die Cursorrouting Tasten (CR) dienen zum Platzieren des Cursors an die entsprechende Textposition.

7.2 Screenreader unter Windows am Beispiel von JAWS

Die Funktionalität von JAWS für Windows ist so umfangreich, dass in diesem Abschnitt nur die Grundfunktionen für die Braillezeilenbedienung kurz beschrieben werden können.

In den Statusmodulen der Braillezeile finden sich wichtige Informationen zur Bildschirmposition. Da die Active Braille über keine gesonderten Statusmodule verfügt, können mit [SPCL + SPCR] die Statusmodule ein- bzw. ausgeblendet werden. Die Statusmodule zeigen mit den ersten drei Elementen die Pixelposition des Cursors in der Zeile an. Im 4. Statuselement können Sie ablesen, welcher Modus aktiv ist:

- p für PC Cursor
- j für JAWS Cursor
- s für den Strukturierungsmodus

Mit den Punkten 7 und 8 der Statusmodule wird die Position der Braillezeile in einer Fensterzeile dargestellt. Es bedeutet Punkt 7 und 8 in Statusmodule:

- 1+2+3+4: Komplette Fensterzeile wird auf der Braillezeile dargestellt
- 1+2: Linke Hälfte der Fensterzeile
- 3+4: Rechte Hälfte der Fensterzeile
- 2+3: Links und rechts steht noch Text in der Fensterzeile

7.2.1 Kurzübersicht

Hier finden Sie die den einzelnen Tasten der Active Braille zugeordneten Funktionen in einer Tabelle aufgelistet. Da zu JAWS für Windows eine eigene Bedienungsanleitung geliefert wird, haben wir auf eine ausführliche Beschreibung der Funktionen verzichtet.

Taste / Braille Punkt	Funktion
[7]	Aktiviert die PC Cursorverfolgung.
[3]	Zeigt den Fensteranfang an (Fenstertitel).
[2]	Bewegt die Braillezeile nach links
[1]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt eine Zeile nach oben, ohne die horizontale Position zu verändern.
[SPCL]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt nach links und am Zeilenanfang nach oben und zieht den Cursor mit.
[SPCR]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt nach rechts und am Zeilenende in die nächste Zeile und zieht den Cursor mit..
[4]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt eine Zeile nach unten, ohne die horizontale Position zu verändern.
[5]	Bewegt die Braillezeile nach rechts.
[6]	Zeigt das Fensterende an.
[8]	Zieht JAWS Cursor zum PC Cursor und aktiviert den JAWS Cursor
[TO]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt nach links und am Zeilenanfang nach oben.
[TU]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt nach rechts und am Zeilenende in die nächste Zeile.
[SPCL + SPCR]	Blendet die Statusmodule ein oder aus.
[7 8]	Schaltet zwischen strukturiertem Modus, Flächen- oder Sprachausgabemodus um.
[3 8]	Verändert die Cursordarstellung (Punkt 7 und 8, alle 8 Punkte, mit bzw. ohne Blinken).

Taste / Braille Punkt	Funktion
[2 8]	6/8 Punkt Braille Umschaltung
[1 8]	Handy Tech Konfigurationsdialog (ab Handy Tech JAWS Treiber 3.x)
[4 8]	Umschaltung Text auf Braillezeile sammeln / Darstellung wie auf Bildschirm
[5 8]	Aktiviert den JAWS Cursor
[2 3]	Zeilenanfang
[5 6]	Zeilenende
[1 2 3]	Dateianfang
[4 5 6]	Dateiende
[3 6 7]	Sprachunterbrechung ein/aus
[3 6 7 8]	Taskbar ausgeben
[TLM]	Tab
[TRM]	Shift + Tab
[TLM + TRM]	Eingabe (Enter)
[SPC + 1 2 7]	Brailleeingabe ein/aus
[SPC + 1 7]	Schaltet ATC ein/aus
[SPC + 1 2 3]	Schaltet ATC Protokollierung ein/aus
[SPCL + 1 2 3 7]	Wenn Text links vom Braillezeilenausschnitt steht, wird dieser nach links bewegt, sonst eine Zeile nach oben.
[SPCR + 4 5 6 8]	Wenn Text rechts vom Braillezeilenausschnitt steht, wird dieser nach rechts bewegt, sonst eine Zeile nach unten.
[SPCL + SPCR + 1 2 3 7]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt eine Zeile nach oben
[SPCL + SPCR + 4 5 6 8]	Bewegt den Braillezeilenausschnitt eine Zeile nach unten

Durch die Eingabe von Braillebuchstaben können sog. mnemonische Befehle ausgeführt werden, die nachfolgend aufgeführt sind:

j	[2 4 5]	Aktiviert JAWS Einstellmenü
%	[1 2 3 4 5 6]	Aktiviert Einstellmenü des Screenreaders (JAWS)
d	[1 4 5]	Arbeitsoberfläche (Desktop) minimiert alle Anwendungen
h	[1 2 5]	Aktiviert JAWS Hilfe (Einf + F1)
\$	[4 6]	Tab
k	[1 3]	Shift Tab
g	[1 2 4 5]	Kurzschrift ein/aus
m	[1 3 4]	Alt zur Aktivierung der Menüleiste
s	[2 3 4]	Startmenü
+	[2 3 5]	6/8 Punkt Braille Umschaltung
=	[2 3 5 6]	System Tray
z	[1 3 5 6]	Zeit ansagen
	[3 4]	Statuszelle ein/aus
c	[1 4]	Strg + Tab
C	[1 4 7]	Shift Strg + Tab
e	[1 5]	ESC
?	[2 6]	Eingabe (Enter)

b	[1 2]	Braillecursur Verfolgung ein/aus
f	[1 2 4]	Verfolgen von aktivem Cursor ein/aus
v	[1 2 3 6]	Braille Ausführlichkeit einstellen

Die Cursorrouting Tasten (CR) dienen zum Platzieren des Cursors an die entsprechende Textposition. Zusätzlich können in Kombination mit Einzeltasten folgende Funktionen aktiviert werden:

[CR + 1] oder [CR + 4]	Markierung von Textblöcken (Block Anfang und Ende)
[CR + 6]	Beschreibt Objekt an CR Position
[CR + 8]	Rechter Maus Klick an CR Position
[CR + TO] oder [CR + TU]	Beschreibung der Schriftart

Bei eingeblendeten vier Statusmodulen sind die CR Tasten über den Statusmodulen (S1 bis S4) wie folgt belegt:

[S1]	Attribut / Text Umschaltung
[S2]	Wechselt die Attributdarstellung, markiert mit Punkte 7+8
[S3]	Unbedingte / bedingte Cursorverfolgung Umschaltung
[S4]	Verfolgen von aktivem Cursor ein/aus

7.3 Screenreader unter Windows am Beispiel von Hal/SuperNova

Hal wandelt die Bildschirminformationen in Sprache und Brailleausgabe um, SuperNova bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Bildschirminformationen vergrößert für Sehbehinderte darzustellen. Die Funktionalität von Hal und SuperNova für Windows ist so umfangreich, dass in diesem Abschnitt nur die Grundfunktionen für die Braillezeilenbedienung kurz beschrieben werden können.

Neben den Navigationsmöglichkeiten sind die wichtigsten Tasten bei der Bedienung von Hal/SuperNova mit der Active Braille die Tasten [7] und [3]. Taste [7] schaltet in den Live-Fokus, während die Taste [3] den virtuellen Fokus aktiviert. Der virtuelle Fokus dient zur Erkundung des Bildschirminhaltes. Dabei können Sie die auf der Active Braille dargestellten Windows-Elemente aktivieren. Der Live-Fokus verfolgt das momentan relevante Windows-Element. Bei der Texteingabe wird zum Beispiel durch Betätigung der Cursorrouting-Taste eines Brailleelements ein Mausklick auf die entsprechende Textstelle ausgelöst und somit der Cursor an die Stelle platziert.

7.3.1 Kurzübersicht

Hier finden Sie die den einzelnen Tasten der Active Braille zugeordneten Funktionen in einer Tabelle aufgelistet. Da zu Hal und SuperNova eine eigene Bedienungsanleitung geliefert wird, haben wir auf eine ausführliche Beschreibung der Funktionen verzichtet.

Taste / Braille Punkt	Funktion
[7]	Live-Fokus auswählen
[3]	Oben
[2]	Breite links
[1]	Zeile nach oben
[SPCL] oder [TO]	Zurück

Taste / Braille Punkt	Funktion
[SPCR] oder [TU]	Vor
[4]	Zeile nach unten
[5]	Breite rechts
[6]	Braille unten
[8]	Gehe zu Live-Fokus
[SPCL + SPCR]	Blendet die Statusmodule ein oder aus.
[7 8]	Physischer- / Logischer-Modus
[3 8]	Braille Cursor-Style
[2 8]	Acht Punkt / Sechs Punkt
[1 8]	Handy Tech Konfigurationsdialog
[4 8]	Lücke erweitern ein / aus
[5 8]	Virtuellen Fokus auswählen
[2 3]	Zeilenanfang
[5 6]	Zeilenende
[1 2 3]	Dateianfang
[4 5 6]	Dateiende
[5 6 8]	Attribute durchlaufen
[TLM]	Tab
[TRM]	Shift + Tab
[TLM + TRM]	Eingabe (Enter)
[SPC + 1 2 7]	Brailleeingabe ein/aus
[SPCL + 1 2 3 7]	Zurück
[SPCR + 4 5 6 8]	Vor
[SPCL + SPCR + 1 2 3 7]	Zeile nach oben
[SPCL + SPCR + 4 5 6 8]	Zeile nach unten
[SPC + 1 7]	Schaltet ATC ein/aus
[SPC + 1 2 3]	Schaltet ATC Protokollierung ein/aus

Durch die Eingabe von Braillebuchstaben können sog. mnemonische Befehle ausgeführt werden, die nachfolgend aufgeführt sind:

%	[1 2 3 4 5 6]	Systemsteuerung aufrufen
h	[1 2 5]	Hilfe
\$	[4 6]	Tab
k	[1 3]	Shift Tab
g	[1 2 4 5]	Literatur-Braille ein/aus
m	[1 3 4]	Alt zur Aktivierung der Menüleiste
s	[2 3 4]	Startmenü
+	[2 3 5]	Acht Punkt / Sechs Punkt
=	[2 3 5 6]	System Tray
z	[1 3 5 6]	Spricht Datum und Zeit
c	[1 4]	Strg + Tab
C	[1 4 7]	Shift Strg + Tab
e	[1 5]	ESC
?	[2 6]	Eingabe (Enter)
f	[1 2 4]	Verfolgung ein/aus
v	[1 2 3 6]	Brailleausrücklichkeit umstellen

Die Cursorrouting Tasten (CR) dienen zum Platzieren des Cursors an die entsprechende Textposition. Zusätzlich können in Kombination mit Einzeltasten folgende Funktionen aktiviert werden.

Bei eingeblendeten vier Statusmodulen sind die CR Tasten über den Statusmodulen (S1 bis S4) wie folgt belegt.

[S1]	Attribute durchlaufen
[S2]	Brailleausführlichkeit umstellen
[S3]	Verfolgung ein/aus
[S4]	Physischer- / Logischer-Modus

7.4 TALKS&ZOOMS: Screenreader für Mobiltelefone

TALKS&ZOOMS ist ein Bildschirmausleseprogramm (Screenreader) für das Symbian Betriebssystem von Mobiltelefonen. Bildschirminformationen werden in Sprache ausgegeben. Bei TALKS&ZOOMS werden darüber hinaus die Informationen auch in Braille umgesetzt und die Eingabe von Braille zur Steuerung des Mobiltelefons ermöglicht. Voraussetzung hierfür ist, dass der entsprechende Braillezeilentreiber auf dem Mobiltelefon installiert ist.

Nach der Installation von TALKS&ZOOMS ist das Programm sofort aktiviert und braucht auch zukünftig nicht extra gestartet zu werden. Um TALKS&ZOOMS optimal nutzen zu können, empfehlen wir Ihnen das Handbuch zu Talks, das als Audio CD beigelegt ist, anzuhören. Dieses Handbuch ist auch in gedruckter Form beigelegt.

7.4.1 Schnellstart

Abhängig vom verwendeten Telefonmodell wird die Bearbeiten-, Menü oder CHR-Taste als Talkstaste benutzt. Dies bedeutet, drücken Sie die Talkstaste gefolgt von anderen Tasten, werden Talks Kommandos ausgelöst. Drücken Sie z.B. Talks gefolgt von der Ziffer „0“, wird der Tastaturlernmodus aktiviert. Nun können Sie alle Tasten Ihres Mobiltelefons erkunden, ohne Aktionen auszulösen. Zum Deaktivieren drücken Sie diese Tastenkombination erneut.

Um die Sprachausgabe zu stoppen, halten Sie die Talkstaste etwas länger gedrückt.

Haben Sie Ihre Active Braille über Bluetooth mit dem Mobiltelefon verbunden, können Sie alle Funktionen des Mobiltelefons auch über die Brailletastatur bedienen. Die Brailleausgabe können Sie ein- bzw. ausschalten, indem Sie die Talkstaste drücken und danach die Ende-Taste etwas länger gedrückt halten. So können Sie mit [TU] nach vorne bzw. nach rechts navigieren und mit [TO] entsprechend zurück bzw. nach links.

Wird die rechte Triple Action Taste in der Mitte gedrückt, wird wie üblich [Enter] ausgelöst. Die linke Triple Action Taste mittig gedrückt dient als Rücktaste.

Befinden Sie sich in einem Eingabefeld bzw. im Editor, können Sie direkt mit der Brailleeingabe beginnen. Bei TALKS&ZOOMS wird, im Unterschied zur internen Notizfunktion der Active Braille, zwischen der linken und der rechten Leertaste der Active Braille unterschieden. Mit der linken Leertaste werden die Chord-Kommandos ausgelöst z.B. [SPCL + 1 4] entspricht Chord c für kopieren usw. Mit der rechten Leertaste werden Talkskommandos ausgeführt.

7.4.2 Liste der Identifizierungsbuchstaben

In den meisten Fällen beginnt die Brailleausgabe bei TALKS&ZOOMS mit einem Identifizierungsbuchstaben für die jeweilige Art der Textausgabe. Dies ist eine einfache Möglichkeit, Ihnen die Orientierung zu erleichtern. Die folgenden Arten von Textausgaben sind definiert:

Identifizierung	Beschreibung
F:	Dies wird dem ausgewählten Eintrag in einer Liste, wie z.B. im Telefonbuch, einer Liste von Ordnern (wie z.B. in „Mitteilungen“) oder in einer Liste von Anwendungen (wie z.B. unter „Extras“) vorangestellt.
M:	Mit einem vorangestellten M: wird der selektierte Eintrag in einem Menü markiert.
T:	Dieser Identifizierungsbuchstabe ist der Textzeile vorangestellt, in der sich der Cursor befindet.
S:	Gleich wie "T:", bei eingeschalteter Block-Markierungs-Funktion.
===	Diese Zeichen stehen vor und nach dem Titel des aktuellen Fensters.

7.4.3 Liste der Braillekommandos

In folgender Tabelle ist die Bedienung des Mobiltelefons mit Hilfe der Brailletastatur der Active Braille aufgeführt. Hinweis: Bestimmte Funktionen lassen sich ausschließlich mit einem Telefon der Serie 80 nutzen, was entsprechend vermerkt ist.

Tasten des Mobiltelefons (Beschreibung)	Tasten der Active Braille
Leertaste	SPCL oder SPCR (SPC)
Rückschritt (Backspace)	SPCL + 1 2 (Chord b) oder 7
Eingabe (Enter)	8 oder TRM
Menü	SPCL + 1 2 3 4 5 6
Links	SPCL + 7
Rechts	SPCL + 8
Oben	SPCL + 1
Unten	SPCL + 4
Strg+Links	SPCL + 3
Strg+Rechts	SPCL + 6
Strg+Oben	SPCL + 2
Strg+Unten	SPCL + 5
Alt+Links (Pos1)	SPCL + 1 3 (Chord k) Nur Serie 80
Alt+Rechts (Ende)	SPCL + 4 6 Nur Serie 80
Strg+Alt+Oben (Dateianfang)	SPCL + 1 2 3 (Chord l)
Strg+Alt+Unten (Dateiende)	SPCL + 4 5 6
Rückschritt (Backspace)	SPCL + 1 2 (Chord b)
Shift+Rückschritt (Löschen)	SPCL + 4 5
Tab	SPCL + 5 6 oder SPCL + 2 3 4 5 (Chord t) Nur Serie 80
Shift+Tab	SPCL + 2 3 oder SPCL + 2 3 4 5 7 (Chord T) Nur Serie 80
Strg+c (Kopieren)	SPCL + 1 4 (Chord c)
Strg+x (Ausschneiden)	SPCL + 1 3 4 6 (Chord x)

Tasten des Mobiltelefons (Beschreibung)	Tasten der Active Braille
Strg+v (Einfügen)	SPCL + 1 2 3 6 (Chord v)
Strg+f (Suchen)	SPCL + 1 2 4 (Chord f)
Hilfe	SPCL + 1 2 5 (Chord h)
Esc	SPCL + 1 5 (Chord e)
Anzeige der Befehlstasten; Aktivierbar mit den Cursorrouting- Tasten	SPCR + 2
Anzeige des aktuellen Fenstertitels	SPCR + 1
Kurzschrift ein-/ausschalten	SPCR + 4
Anzeige der Telefon- Empfangsstärke, des gewählten Netzes und des Batterieladezustandes.	SPCR + 5
Umschaltung der Cursorform zwischen "kein Cursor", "7 8" und „Vollzeichen“.	SPCR + 6
Anzeige der Funktionstasten. Die Funktion kann durch Drücken einer der drei Cursorrouting-Tasten über der entsprechenden Abkürzung ausgewählt werden.	SPCR + 8 Nur Serie 80
TALKS	SPCR + 2 3 4 5
Öffnen des Fensters "TALKS&ZOOMS Einstellungen"	SPCR + 2 3 4 5 7
Umschalten zwischen "Sprechen wenn Deckel zu" Ja/Nein (bei Benutzung eines Headsets)	SPCR + 2 3 4 Nur Serie 80
Drücken der Befehlstasten [Taste1] bis [Taste4]	SPCR + CR1 bis CR4
Brailleanzeige nach oben bzw. nach links bewegen, bewegt auch den Cursor oder die Markierung.	TLO oder TRO
Brailleanzeige nach unten bzw. nach rechts bewegen, bewegt auch den Cursor oder die Markierung.	TLU oder TRU
Platziert den Cursor zur entsprechenden Textposition. Textmarkierung starten (Blockanfang), durch Drücken der CR-Taste über der Cursorposition (Blockende mit beliebiger CR festlegen) Aktivieren eines Menüpunktes.	CR

7.4.4 Nützliche Hinweise zur Nutzung von TALKS&ZOOMS

- Wenn Sie einen bestimmten Textabschnitt markieren wollen, um diesen zu kopieren, auszuschneiden oder zu löschen, drücken Sie die Cursorrouting-Taste am Blockanfang, um den Cursor dorthin zu platzieren. Durch erneutes Drücken dieser Cursorrouting-Taste wird die Markierungsfunktion aktiviert und der Identifizierungsbuchstabe am Anfang der Brailleausgabe wechselt von „T:“ nach „S:“. Danach drücken Sie die Cursorrouting-Taste am gewünschten Blockende. Der markierte Block ist nun mit Punkt 7 und 8 unterlegt. Führen Sie nun die gewünschte Blockfunktion aus, bevor Sie die Brailleausgabe verschieben, da sonst der Cursor mit bewegt und dadurch die Markierung aufgehoben wird.
- Beim Wechsel der aktiven Anwendung oder bei Änderung der markierten Position, wird von TALKS&ZOOMS automatisch die markierte Position auf der Brailleausgabe angezeigt. Für den Fall, dass keine Markierung vorhanden ist, wird der Fenstertitel angezeigt.
- Die Nutzung der Brailleausgabe ohne Sprachausgabe beschleunigt das Arbeiten mit dem Mobiltelefon erheblich. Wir empfehlen Ihnen, solange Sie nur Braille nutzen wollen, die Sprachausgabe auszuschalten.

8 Einstellungen für Handy Tech Braillezeilen

Im universalen Handy Tech Braillezeilentreiber können verschiedene Einstellungen zum Betrieb Ihrer Active Braille mit dem PC und Ihres Screenreaders getätigt werden. Um das Einstellungsfenster zu öffnen, betätigen Sie die Tasten [1 8] gemeinsam. Das Einstellfenster kann auch aus dem Startmenü unter „Programme – Handy Tech – Braillezeilentreiber konfigurieren“ gestartet werden. Dabei muss der Braillezeilentreiber nicht aktiv sein.

In diesem Einstellungsfenster finden Sie folgende sechs Registerkarten:

- Verbindung
- ATC
- Statusbereich
- Tastenverhalten
- Sonstiges
- Info

Die von Ihnen in den Registerkarten vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, wenn Sie entweder die Schaltfläche „OK“ oder „Übernehmen“ betätigen. Bei Betätigung der „OK“ Schaltfläche wird das Dialogfenster geschlossen.

Die Einstellmöglichkeiten auf diesen sechs Registerkarten werden im Folgenden näher erläutert.

8.1 Verbindung

Das Kontrollkästchen „Treiber aktivieren“ ist angehakt, damit Ihre Braillezeile vom Screenreader angesteuert werden kann. Wenn Sie den Haken entfernen, wird der Treiber deaktiviert und keine Handy Tech Braillezeilen werden mehr angesteuert.

Im Feld „Geräteerkennung“ können Sie zwischen zwei Einstellmöglichkeiten wählen:

„Automatisch“ bedeutet, dass Ihr Screenreader die Braillezeile findet, egal an welcher Schnittstelle Ihres PCs sie angeschlossen ist. Alternativ können Sie auch eine feste Schnittstelle angeben, auf der der Screenreader nach der Braillezeile suchen soll. Im dazugehörigen Listenfeld können Sie eine der tatsächlich vorhandenen COM Schnittstellen wählen, wobei die Art der Schnittstelle (z.B. USB oder Bluetooth) mit angezeigt wird.

Über das Feld „Braillezeilen-Information anzeigen“ können Sie einstellen, ob Sie beim Start des Screenreaders darüber informiert werden, welche Braillezeile an welcher Schnittstelle Ihres PCs angeschlossen ist. Sie erhalten dann eine kleine Dialogbox, in der die Version des Braillezeilentreibers, die erkannte Braillezeile und die Schnittstelle ausgegeben werden.

Sie können hier wählen zwischen den drei Möglichkeiten

- Bei Änderung von Gerätetyp oder Schnittstelle: Die Dialogbox erscheint nur, wenn Sie eine andere Handy Tech Braillezeile an den PC anschließen, oder wenn Sie Ihre vorhandene Braillezeile an eine andere Schnittstelle des PCs einstecken.
- Nie: Die Dialogbox wird beim Start nicht angezeigt.
- Bei jedem Start: Nach jedem Start Ihres Screenreaders wird die Dialogbox angezeigt.

Ist das Kontrollkästchen „Treiber auch ohne angeschlossenes Gerät starten“ aktiviert, können Sie Ihre Braillezeile auch nach dem Start des Screenreaders anschließen und einschalten und Ihre Braillezeile wird erkannt. Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen nicht angehakt.

Über das Kontrollkästchen „Braillezeile bei Verbindungsverlust suchen“ wird der Screenreader angewiesen, in kurzen Zeitintervallen nach der Braillezeile zu suchen, wenn die Verbindung unterbrochen wurde. Haben Sie die Braillezeile z.B. ausgeschaltet, um die Tastatur zu entfernen oder das Anschlusskabel zu verlegen, sucht der Screenreader so lange nach der Braillezeile, bis Sie sie wieder einschalten. Mit dem Kontrollkästchen „Beim suchen eine Sprachmeldung ausgeben“ können Sie den Screenreader dazu veranlassen, Ihnen dies mitzuteilen. Es ertönt dann in kurzen Abständen die Meldung z.B. „Suche Active Braille“.

8.2 ATC

Mit der ATC Technologie der Active Braille kann Ihre Leseposition auf der Braillezeile ermittelt werden, was Ihnen neue Möglichkeiten bei der Bedienung und Steuerung des PCs eröffnet. Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn Ihr Screenreader durch den Handy Tech Braillezeilentreiber die ATC-Funktionen unterstützt.

Die ATC Funktionalität ist so umfangreich, dass wir ihr ein eigenes Hauptkapitel gewidmet haben. Bitte lesen Sie im folgenden Kapitel 9 Active Tactile Control (ATC) die Einstellmöglichkeiten dieser Registerkarte nach.

8.3 Statusbereich

Um anzuzeigen, wo Sie sich auf dem Bildschirm gerade befinden, z.B. in einem Menü oder in einem Textfeld, gibt es so genannte Statusmodule. Was genau in diesen Statusmodulen angezeigt wird, hängt von dem von Ihnen verwendeten Screenreader ab. In der Registerkarte „Statusbereich“ können Sie einige Optionen zu diesen Statusmodulen fest legen.

Im Feld „Gerätetyp“ können Sie einstellen, welches Handy Tech Braille System bzw. welche Braillezeile Sie verwenden. Standardmäßig wird das angeschlossene Gerät erkannt und voreingestellt. Sie haben über diese Geräteauswahl jedoch auch die Möglichkeit, andere Handy Tech Braillezeilen zu konfigurieren, auch wenn diese momentan nicht angeschlossen sind.

Darunter können Sie die Länge des Statusbereiches fest legen. Standardmäßig werden vier Module als Statusmodule verwendet. Zwischen den Statusmodulen und dem Rest der Zeile wird automatisch zur Trennung ein Leermodul eingefügt. Dieses Leermodul ist ohne Funktion.

Im Feld „Position des Statusbereichs“ legen Sie fest, ob sich die Statusmodule rechts oder links auf der Braillezeile befinden sollen. Standardmäßig befinden sie sich links.

Mit dem Kontrollfeld „Statusbereich anzeigen“ können Sie einstellen, ob Sie die Statusmodule angezeigt bekommen, oder nicht. Standardmäßig werden die Statusmodule nicht angezeigt. Ein schnellerer Weg, die Statusmodule ein- oder auszublenden, ist das

gleichzeitige Drücken von [SPCL + SPCR]. Sie brauchen hierfür das Einstellmenü nicht zu öffnen.

8.4 Tastenverhalten

In dieser Registerkarte können Sie die einzelnen Tasten auf Ihrer Braillezeile auf folgende drei Arten beeinflussen:

- **Tastensperre:** Tasten, die als gesperrt definiert sind, werden beim Drücken ignoriert.
- **Schnelltasten:** Tasten, die als Schnelltasten definiert sind, führen ihre Aktion bereits beim Drücken und nicht erst beim Loslassen der Taste aus.
- **Tastenwiederholung:** Tasten, die als Wiederholungstasten definiert sind, führen ihre Aktion in regelmäßigen Abständen aus, wenn die Taste länger gedrückt wird.

8.4.1 Tastensperre

Um zu vermeiden, dass z.B. beim Erlernen mit dem Umgang mit der Active Braille unbeabsichtigte Funktionen durch versehentlichen Tastendruck ausgelöst werden, können einzelne Tasten gesperrt werden.

Mit dem Kontrollfeld „Tastensperre verwenden“ können Sie diese Funktion aktivieren. Über die Schaltfläche „gesperrte Tasten...“ öffnen Sie das Dialogfenster „Gesperrte Tasten für Gerätetyp definieren“. Im Feld „Gerätetyp“ ist die angeschlossene Active Braille bereits voreingestellt. Danach müssen Sie im Feld „Verfügbare Tasten“ diejenigen Tasten auswählen, die Sie sperren möchten. Betätigen Sie die Schaltfläche „Hinzufügen“, um die gewünschte Taste in das Listenfeld „Gesperrte Tasten“ zu verschieben. Mit der „Entfernen“ Schaltfläche wird die betreffende Taste wieder in das Listenfeld der verfügbaren Tasten zurück verschoben. Standardmäßig sind keine Tasten gesperrt.

8.4.2 Schnelltasten

Schnelltasten dienen dazu, die durch einen Tastendruck ausgelöste Funktion bereits beim Drücken und nicht erst beim Loslassen der Taste auszuführen. Ist in einer Kombination von mehreren Tasten eine Schnell Taste, so muss diese als letztes gedrückt werden.

Mit dem Kontrollfeld „Schnelltasten verwenden“ können Sie diese Funktion aktivieren. Über die Schaltfläche „Schnelltasten...“ öffnen Sie das Dialogfenster „Schnelltasten für Gerätetyp definieren“. Im Feld „Gerätetyp“ ist die angeschlossene Active Braille bereits voreingestellt. Danach müssen Sie im Feld „Verfügbare Tasten“ diejenigen Tasten auswählen, die Sie als Schnelltasten verwenden möchten und über die „Hinzufügen“ Schaltfläche in das Listenfeld „Schnelltasten“ verschieben. Standardmäßig sind keine Tasten als Schnelltasten voreingestellt.

In der Brailleeingabe sind keine Schnelltasten aktiviert.

8.4.3 Tastenwiederholung

Mit der Tastenwiederholung können Sie die durch einen Tastendruck ausgelöste Funktion in einstellbaren Zeitintervallen immer wieder ausführen. Das hat den Vorteil, wenn Sie sich z.B. durch eine Liste von Einträgen bewegen möchten, dass Sie die Vorwärts- bzw. Rückwärtstasten nicht für jeden Eintrag einzeln drücken müssen, sondern gedrückt halten können, bis sich der Cursor auf dem gewünschten Listenelement befindet.

Mit dem Kontrollfeld „Tastenwiederholung verwenden“ können Sie diese Funktion aktivieren. Standardmäßig ist die Tastenwiederholung ausgeschaltet. Über die Schaltfläche „Wiederholungstasten...“ öffnen Sie das Dialogfenster „Einstellung für Tastenwiederholung“. Im Feld „Gerätetyp“ ist die angeschlossene Active Braille bereits voreingestellt. Danach müssen Sie im Feld „Verfügbare Tasten“ diejenigen Tasten auswählen, die Sie als wiederholbare Tasten definieren möchten. und über die „Hinzufügen“ Schaltfläche in das Listenfeld „Wiederholbare Tasten“ verschieben. Für die Active Braille sind die Tasten [1], [4], [TLO], [TLU], [TRO] und [TRU] mit einem Wiederholungsintervall von 500 Millisekunden voreingestellt, wenn Sie die Tastenwiederholung einschalten. Sie können diese Zeitspanne in dem Feld „Wiederholungsintervall in Millisekunden“ verändern.

In der Brailleeingabe ist die Tastenwiederholung deaktiviert.

8.5 Sonstiges

In der Registerkarte „Sonstiges“ können Sie die Punktstärke fest legen, und ob die von Ihnen getätigten Aktionen in einer Protokolldatei mit geschrieben werden sollen. Das Protokollieren ist nur für den Supportfall hilfreich. Aktivieren Sie diese Funktion nur bei Aufforderung durch Ihren Kundenbetreuer.

Wo diese Protokolldatei gespeichert werden soll, können Sie in dem Feld „Protokolldatei“ fest legen.

Das Kontrollfeld „Bei Brailleeingabe Punkte 7 und 8 als Rücktaste bzw. Eingabetaste“ bewirkt, dass die Taste [7] bei der Brailleeingabe als Rücktaste (Backspace) und die Taste [8] als Eingabetaste (Enter) verwendet wird. Wenn Sie diese Funktion nicht wünschen, können Sie das Kontrollfeld an dieser Stelle deaktivieren.

8.6 Info

In der Registerkarte „Info“ finden Sie wichtige Informationen zu Ihrer Active Braille und der von Ihnen verwendeten Treibersoftware.

Im Feld „Aktuelle Braillezeile“ wird angezeigt, welchen Typ von Braille System Sie verwenden, an welcher Schnittstelle dieses angeschlossen ist, sowie dessen Seriennummer. Desweiteren finden Sie einen Hinweis über den Zeitpunkt der nächsten empfohlenen Wartung Ihrer Active Braille.

Im Feld „Treibereigenschaften“ wird aufgeführt, welcher Screenreader Treiber aktiv ist, sowie dessen Version.

Im Feld „Ihr Händler“ finden Sie die Kontaktdaten des für Sie zuständigen Handy Tech Händlers mit Adresse, Telefonnummer und E-Mail Adresse.

9 Active Tactile Control (ATC)

Die in Ihre Active Braille eingebaute ATC Technologie ermöglicht es erstmalig, die von Ihnen berührten Braillepunkte zu erkennen. Durch die Bewertung der einzelnen Abtaststärken wird Ihre Leseposition auf der Braillezeile ermittelt. Mit Hilfe der einstellbaren Assistenzfunktionen kann die Leseposition zur Steuerung Ihres Screenreaders genutzt werden. Abhängig von dem erkannten Leseverhalten werden sog. Aktionen ausgelöst. Es werden folgende vier Leseverhalten unterschieden:

- Normales Lesen: die Leseposition bewegt sich von links nach rechts.
- Schnelles Lesen: ist die Lesegeschwindigkeit über einem einstellbaren Wert in Zeichen pro Sekunde
- Verweilen: wenn ein Zeichen länger als eine vorgegebene Zeit abgetastet wird.
- Rückwärtslesen: die Leseposition bewegt sich von rechts nach links.

Jedem dieser Leseverhalten kann eine Aktion zugeordnet werden. Es gibt zwei individuelle Einstellungen, sog. Assistenzfunktionen. Diese werden als „Lesen“ und „Lernen“ bezeichnet.

Über die Registerkarte „ATC“ des Einstellmenüs für Handy Tech Braillezeilen, können Sie das Verhalten Ihrer Active Braille und Ihres Screenreaders einstellen. Abhängig davon, ob Sie den Assistenzmodus „Lesen“ oder „Lernen“ gewählt haben, verhält sich Ihr Screenreader entsprechend den von Ihnen fest gelegten Einstellungen.

Über das Kontrollkästchen „ATC verwenden“ können Sie die ATC Funktionalität ein- bzw. ausschalten. Schneller geht dies durch Drücken von [SPCL + 1 7] (Chord A). Standardmäßig ist diese Funktion ausgeschaltet.

Mit dem Schieberegler „Druckempfindlichkeit“ können Sie die Empfindlichkeit der ATC Sensoren auf Ihr persönliches Leseverhalten einstellen. Durch Drücken der Cursor-Tasten „rechts“ und „links“ können Sie die Empfindlichkeit erhöhen bzw. verringern. Bei erfahrenen Punktschriftlesern kann es aufgrund der leichten Berührung der Brailleelemente vorkommen, dass die Leseposition selbst bei hoher Empfindlichkeit nicht optimal erkannt wird. In diesem Fall empfehlen wir, die Punktstärke auf „Weich“ einzustellen (siehe Kapitel 8.5), um die Erkennung zu verbessern.

Im Feld „Assistenzmodus“ können Sie in einer Ausklappliste einstellen, ob Sie die Assistenzfunktionen zum Lesen oder zum Lernen von Braille verwenden möchten. Haben Sie eine der beiden Funktionen aktiviert, so können Sie über die Schaltfläche „Eigenschaften“ bestimmen, wie Ihr Screenreader auf Ihr Leseverhalten reagieren soll. Lesen Sie hierzu das Kapitel 9.1 ATC-Assistenz beim Lesen oder Lernen.

Der ATC-Monitor dient dazu, den auf der Braillezeile angezeigten Text in einem der Größe der Braillezeile entsprechenden Fenster auf dem Monitor ebenfalls anzuzeigen, damit auch ein Sehender mitlesen kann, was auf der Braillezeile passiert. Über die Eigenschaften-Schaltfläche kann eingestellt werden, in welcher Farbe die Leseposition angezeigt werden soll. Je nach Leseverhalten kann eine andere Farbe gewählt werden. Lesen Sie hierzu das Kapitel 9.4 Eigenschaften des ATC-Monitors.

Haben Sie das Kontrollfeld „Monitor beim Start anzeigen“ aktiviert, dann wird beim Start des Screenreaders der ATC-Monitor automatisch gestartet. Wenn Sie ihn erst später einschalten möchten, betätigen Sie die Schaltfläche „Monitor jetzt starten“.

Wenn Sie im Feld „Leseprotokoll“ das Kontrollfeld „Protokoll erstellen“ aktivieren, wird ab dem Zeitpunkt, an dem Sie die Schaltfläche „OK“ oder „Übernehmen“ drücken alles, was Sie auf Ihrer Braillezeile drücken oder lesen in einer Protokolldatei mitgeschrieben. Schneller geht dies durch Drücken von [SPCL + 1 2 3] (Chord I). Sollte ATC ausgeschaltet sein, so wird sie dabei aktiviert. Den Namen dieser Protokolldatei können Sie frei wählen, standardmäßig ist der Name auf HtAtc.log voreingestellt. Beendet wird die Protokollierung erst, wenn Sie entweder die Funktion „Protokoll erstellen“ wieder deaktivieren oder Ihren Screenreader beenden. Die Protokolldatei kann dann später von einem Auswertungsprogramm eingelesen und ausgewertet werden.

9.1 ATC-Assistenz beim Lesen oder Lernen

Abhängig von Ihrem Leseverhalten können Sie einstellen, wie Ihr Screenreader darauf reagieren soll. Sie können eine der folgenden Aktionen auslösen:

- Keine Aktion
- Buchstaben sprechen: Der Buchstabe an der Leseposition wird von der Sprachausgabe ausgegeben.
- Wort sprechen: Beim Berühren des ersten Buchstabens eines Wortes wird dieses gesprochen. Optional kann die Ausgabe auch erst nach dem vollständigen Lesen des Wortes erfolgen. Hierbei kann auch eine Verzögerungszeit eingestellt werden.
- Braillezeile sprechen: Der Text, der auf der Braillezeile angezeigt wird, wird von der Sprachausgabe vorgelesen.
- Tiefes Signal
- Hohes Signal
- Braillezeile lesen und weiterschalten: Mit dieser Einstellung beim Schnellesen können Sie einen Text braillezeilenweise schnell durch lesen, bis Sie zu einer Stelle kommen, an der Sie ohne Sprachausgabe weiterlesen möchten. Nach dem Umschalten der Braillezeile wird das Vorlesen der aktuellen Zeile unterbrochen und die neue Zeile wird vorgelesen.
- Vorlesen und Braillezeile mitführen: Diese Aktion startet das Vorlesen des gesamten Textes. Die Braillezeile wird dabei synchron zur Sprachausgabe automatisch weiterschaltet. Beim Erkennen eines beliebigen Leseverhaltens wird das Vorlesen unterbrochen und die Braillezeile befindet sich an der aktuellen Textstelle.
- Attribut an Leseposition ansagen: Das Attribut des Textes an der Leseposition wird angesagt, z.B. „Fett Arial 12“
- Attributänderung an Leseposition ansagen: Ändert sich das Attribut des Textes an der Leseposition wie z.B. von Normal auf Fett, dann wird „Fett“ angesagt. Ändert sich auch die Schriftart und Größe, dann wird z.B. „Fett Arial 12“ angesagt.
- Mauszeiger mit Leseposition mitführen: Der Mauszeiger wird – abhängig vom Leseverhalten - mit der Leseposition mit geführt. Diese Aktion ist besonders hilfreich, um z.B. eine Bildschirmvergrößerung mit der Brailleleseposition zu koppeln.

Als Leseverhalten stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Schnelles Lesen
- Normales Lesen
- Verweilen
- Rückwärtslesen

Sie können die Sprachausgabe auch um eine gewisse Zeitspanne verzögern, wenn der Text nicht unmittelbar gesprochen werden soll. Die Verzögerung wird in Millisekunden eingegeben. Einstellen können Sie einen Wert zwischen 0 (sofort) und 5000 Millisekunden.

Ab wann die ATC-Funktion Ihre Lesegeschwindigkeit als „schnell“ einstuft, können Sie ebenfalls fest legen. Einstellbar ist ein Wert von 0 bis 200 Zeichen pro Sekunde.

Ebenfalls fest legen können Sie, ab wann die ATC-Funktion Ihre Lesegeschwindigkeit als „Verweilen“ einstuft. Der Wert wird in Millisekunden eingegeben.

Mit den Kontrollfeldern „Wort nur am Wortende sprechen“ und „Wort zusätzlich buchstabieren“ können Sie die Sprachausgabe zusätzlich beeinflussen. Wenn Sie das Kontrollfeld „Wort zusätzlich buchstabieren“ aktiviert haben, können Sie die Sprachausgabe verzögern, indem Sie zusätzlich das Kontrollfeld „Beim Buchstabieren Verzögerung verwenden“ aktivieren. Diese Kontrollfelder werden nur dann beachtet, wenn Sie einem der vier möglichen Leseverhalten den Wert „Wort sprechen“ zugeordnet haben.

Wie sich die ATC-Funktion verhalten soll, wenn Sie das Zeilenende erreicht haben, stellen Sie über „Verhalten am Zeilenende“ ein. Es stehen drei Kontrollfelder zur Verfügung. Bei Aktivierung des Kontrollfeldes „Signalton“ wird ein Signalton ausgegeben, wenn Sie das letzte Zeichen der Zeile gelesen haben. Das Kontrollfeld „Automatische Weiterschaltung nach x Millisekunden“ bedeutet, dass Sie auf das Drücken der [TRU]-Taste verzichten können. Die nächste Zeile wird nach Verstreichen der eingestellten Zeitspanne automatisch angezeigt. Wenn das Kontrollfeld „Leerzeilen markieren“ aktiviert ist, werden Leerzeilen angezeigt, indem alle Punkte der ersten drei Zeichen auf der Braillezeile gesetzt werden. Dies ist für die automatische Weiterschaltung wichtig, damit Sie Leerzeilen nicht durch Drücken der [TRU]-Taste überspringen müssen.

9.2 Tipps zur Nutzung von ATC beim Erlernen der Punktschrift

Nachfolgend wollen wir Ihnen einige Tipps geben, wie Sie mit Hilfe von ATC Ihre Punktschriftkenntnisse verbessern können. Starten Sie ATC durch Drücken der Tastenkombination [SPCL + 1 7] (Chord A). Dadurch wird die Leseerkennung durch ATC aktiviert. Die gleiche Tastenkombination schaltet ATC auch wieder aus.

In der Grundeinstellung ist der Assistenzmodus „Lesen“ aktiviert. Stellen Sie in der Registerkarte ATC des Einstellungsfensters für Handy Tech Braillezeilen den Assistenzmodus auf „Lernen“ um. Wenn Sie nun ein Wort vollständig gelesen haben, wird dieses von der Sprachausgabe angesagt. So kann Ihnen ATC helfen, dass Sie sich sicherer beim Lesen von Texten fühlen. Entdecken Sie ein Punktschriftzeichen welches Sie noch nicht kennen, brauchen Sie nur an dieser Stelle etwas verweilen und die

Sprachausgabe wird dieses Zeichen ansagen. Die einzelnen Buchstaben bzw. Zeichen werden ebenfalls angesagt, wenn Sie rückwärts lesen.

Auch beim Erlernen einer Fremdsprache kann Ihnen ATC sehr nützlich sein. Wollen Sie z.B. lernen, einen englischen Text korrekt auszusprechen, sollten Sie zunächst die Sprachausgabe auf Englisch umschalten. Nun können Sie in der Registerkarte „ATC“ des Einstellmenüs für Handy Tech Braillezeilen die Eigenschaften des Profils „Lernen“ anpassen. Wir empfehlen Ihnen, eine 2000 Millisekunden, also 2 Sekunden lange Verzögerung bei der Ausgabe einzustellen. Bei aktivem ATC haben Sie nun zwei Sekunden Zeit, nachdem Sie ein Wort vollständig gelesen haben dieses selbst auszusprechen, bevor die Sprachausgabe dieses Wort zum Vergleich ebenfalls spricht.

9.3 Tipps zur Nutzung von ATC für den erfahrenen Brailleleser

Hier finden Sie Tipps, wie die ATC-Technologie Ihnen als erfahrenen Benutzer einer Braillezeile hilft, Ihren PC bzw. Ihr Bildschirmausleseprogramm noch effizienter bedienen zu können.

Die wohl wichtigste Assistenzfunktion von ATC ist die automatische Weiterschaltung am Textende der Braillezeile. Starten Sie ATC durch Drücken der Tastenkombination [SPCL + 1 7] (Chord A). Dadurch wird ATC aktiviert. Der Assistenzmodus „Lesen“ ist standardmäßig voreingestellt. Die gleiche Tastenkombination schaltet ATC auch wieder aus.

In der Grundeinstellung ist bereits die automatische Weiterschaltung aktiviert. Beim Lesen von Texten sollte der aktive Cursor der Braillezeile folgen, um am Fensterende ein automatisches Weiterscrollen des Textes zu erreichen. Bei aktiven ATC werden Sie feststellen, dass nach dem Lesen des letzten auf der Braillezeile dargestellten Zeichens die Braillezeile automatisch zum nächsten Textabschnitt weiter schaltet, als ob Sie [SPCR] oder [TRU] gedrückt hätten.

In der Grundeinstellung beim Lesen können Sie sich auch den ganzen Braillezeileninhalt vorlesen lassen, wenn schnell lesen erkannt wird. Fahren Sie einfach schnell über mindestens drei Braillezeichen von links nach rechts, dann wird das als schnell lesen erkannt und die Sprachausgabe liest den kompletten Text auf der Braillezeile. Standardmäßig wird schnell lesen ab einer Geschwindigkeit von 15 Zeichen pro Sekunde erkannt. Diesen Wert können Sie im Profil Lesen für sich anpassen.

Auf eine Besonderheit möchten wir noch hin weisen: bei einer Leerzeile werden auf den ersten drei Zeichen alle acht Punkte gesetzt dargestellt. Dies ermöglicht es, die automatische Weiterschaltung auch bei Leerzeilen zu nutzen.

Verweilen Sie länger als eine Sekunde auf einem Zeichen, so wird dieses Zeichen angesagt.

Wir empfehlen Ihnen, als erfahrenen Brailleleser, folgende ATC-Einstellungen:

Beim normalen Lesen empfehlen wir die Aktion „Attributänderung an Leseposition ansagen“ einzustellen. So können Sie nun leicht ohne lästiges Umschalten die

Attributinformation an der jeweiligen Leseposition erfassen. Dies ist besonders hilfreich bei der Layout Kontrolle, z.B. in Word Dokumenten.

Mit dem Leseverhalten „schnelles Lesen“ bietet es sich an, die Aktion „Braillezeile lesen und weiterschalten“ einzustellen. So können Sie schnell Zeile für Zeile einen Text überfliegen, bis Sie die gewünschte Stelle erreichen.

Das Leseverhalten „Verweilen“ könnten Sie mit der Aktion „Attribut an Leseposition ansagen“ verbinden. So haben Sie jederzeit einen schnellen Zugriff auf die aktuellen Attributinformationen des Textes.

Beim rückwärts Lesen empfehlen wir Ihnen die Einstellung „Mauszeiger mit Leseposition mitführen“ einzustellen. So lässt sich durch eine kleine Geste der Mauszeiger an Ihre Leseposition platzieren, um z.B. einen Sehenden auf eine bestimmte Textstelle auf dem Bildschirm aufmerksam zu machen.

9.4 Eigenschaften des ATC-Monitors

Um das Leseverhalten auf dem Bildschirm grafisch darzustellen, können Sie jeder Leseposition eine andere Farbe zuordnen. Im Folgenden sind die standardmäßig eingestellten Farben aufgelistet:

- Finger auf Zeile: gelb
- Leseposition bei schnellem Lesen: hellblau
- Leseposition beim Lesen mit normalem Tempo: grün
- Leseposition beim Verweilen: orange
- Leseposition beim Rückwärtslesen: rot

Zum Ändern der Farbe wird der Standard-Windows Farbdialog geöffnet.

10 Akku-Management

Ihre Active Braille ist mit vier NiMH-Mignon-Akkus ausgestattet. Mit neuen, vollgeladenen Akkus erreicht das Gerät eine Laufzeit von ca. 20 Stunden. Diese Maximallaufzeit wird mit der Alterung der Akkus nachlassen. Die Akku-Lebensdauer beträgt bei regelmäßigem Laden und Entladen ca. 2 Jahre.

Akkumulatoren unterliegen einem Alterungsprozess, der durch ungünstige Handhabung beschleunigt werden kann. Das zeigt sich darin, dass scheinbar voll geladene Akkus nur kurze Zeit arbeiten, ehe sie wieder geladen werden müssen. Was können Sie tun, um diesen Effekt zu vermindern:

- Versuchen Sie Ihre Akkus immer ganz zu entladen, bevor Sie diese wieder aufladen.
- Verwenden Sie das in der Active Braille integrierte Ladegerät.

10.1 Akku-Typen

Für die Active Braille sind vier Akkus mit folgenden technischen Daten vorgesehen:

- Typ NiMH (Nickel-Metall-Hydrid)
- Größe Mignon (AA)
- Nennspannung 1,2 V
- Nennkapazität 2700 mAh

Es handelt sich hierbei um handelsübliche Akkus, die im Elektrofachgeschäft oder bei Handy Tech gekauft werden können. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie Akkus mit genau der gleichen Bezeichnung kaufen. Lediglich bei der Nennkapazität können Sie etwas variieren. Es empfiehlt sich, immer alle vier Akkus zu tauschen. Die Nennkapazität der vier Akkus muss gleich sein.

Anstelle der Akkus können auch normale Batterien (Primärzellen) der gleichen Größe in die Active Braille eingesetzt werden. Es muss jedoch dabei unbedingt darauf geachtet werden, dass nicht versucht wird, diese zu laden, d.h. das Steckernetzteil oder das USB Kabel darf nicht eingesteckt werden. Die Batterien könnten dabei aufbrechen und die Ladeelektronik zerstört werden.

10.2 Akku-Ladung

In der Active Braille ist eine intelligente Ladeschaltung zum Laden der Akkus integriert. Der Ladeprozess startet automatisch, wenn das mitgelieferte Steckernetzgerät angeschlossen ist und in eine Steckdose gesteckt wird.

Der Ladeprozess dauert bei leeren Akkus ca. 3 Stunden. Das Ladeende und die maximal zulässige Entladung werden von der Elektronik erkannt und ausgewertet. Die Akkus können so weder überladen noch zu stark entladen werden. Das Steckernetzgerät kann auch längere Zeit angeschlossen bleiben.

10.3 Akku-Kapazitätsanzeige

Der Akkuzustand wird unter jeder Betriebsbedingung vom Gerät überwacht. So ist es auch möglich, zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Akkuzustand anzeigen zu lassen. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten, die Anzeige der Akku-Spannung und die Anzeige der zur Verfügung stehenden Restkapazität.

Die Akku-Spannung ist ein indirektes Maß für den Zustand des Akkus. Das Entladeende liegt bei 4,3 V. Die Zeile schaltet sich bei einer Akkuspannung von ca. 4,3 V ab und kann erst wieder eingeschaltet werden, wenn das Gerät zum Laden an das Steckernetzteil oder mit dem USB Kabel an einen PC angeschlossen wird. Bei vollgeladenen Akkus kann die Spannung bis zu 5,6 V betragen, während des Ladevorgangs mehr als 6 V.

Um etwas über Ihren Akku zu erfahren können Sie sich im Menü Info, Untermenü Akku statistik alle wichtigen Werte anzeigen lassen (siehe Kapitel 5.1.6.2).

10.4 Automatische Unterspannungserkennung

Die Active Braille hat eine zweistufige Akkuspannungserkennung. Bei niedrigem Batteriestand, d.h. weniger als ca. 4,6 Volt, ertönt im Abstand von einer Minute ein Warnton. Dies ist ein Zeichen dafür, dass sich die Akkukapazität ihrem Ende nähert und die Akkus wieder geladen werden sollten. Der Warnton kann im Optionsmenü ein- oder ausgeschaltet werden (siehe Kapitel 5.1.7.11 Signaltöne (S)).

Wenn die Untergrenze der Akkuspannung erreicht ist – diese liegt etwa bei 4,3 V – so schaltet Ihre Active Braille aus, benötigt in diesem Zustand aber immer noch einen geringen Strom. Deshalb sollten Sie die Active Braille in diesem Zustand nicht länger als einen Tag stehen lassen. Am besten ist, Sie laden die Akkus sofort wieder, zumindest aber sollten Sie die Active Braille ausschalten.

Sollten Sie Ihre Active Braille mehrere Wochen nicht einsetzen, so laden Sie die Akkus vorher auf, oder entfernen Sie die Akkus, damit diese ganz vom Gerät getrennt sind.

10.5 Auswechseln der Akkus

Die Active Braille verfügt über 4 aufladbare Batterien (Akkus) mit denen Sie ca. 20 Stunden netzunabhängig arbeiten können. Bei Auslieferung sind die Akkus voll aufgeladen, so dass Sie sofort netzunabhängig arbeiten können. Mit dem mitgelieferten Netzteil können Sie entladene Akkus wieder aufladen.

Durch Alterungsprozesse der Akkus oder bei Verwendung von herkömmlichen Batterien müssen diese gewechselt werden. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Active Braille bitte aus und ziehen Sie das Kabel des Steckernetzteils und das USB Kabel heraus.
2. Falls sich die Active Braille in ihrer Tragetasche befindet, ziehen Sie bitte alle am Gerät angeschlossenen Kabel ab und nehmen Sie das Gerät aus der Tasche heraus.

3. Drehen Sie die Active Braille um die Quer-Achse, so dass die Tasten nach unten zu liegen kommen.
4. Die beiden länglichen Akkufächer auf der Geräteunterseite, welche jeweils mit zwei Akkus bestückt werden, verfügen über eine Schnapplasche, die zum Öffnen des Faches in Richtung Akku gedrückt werden muss.
5. Nun können Sie die Akkus entnehmen, indem Sie diese an der Seite mit der Einkerbung (Plus-Pol) herausheben.
6. Achten Sie beim Einsetzen neuer Akkus darauf, dass deren Köpfe mit der Einkerbung (Plus-Pol) immer von den in den Fächern angebrachten Federn wegzeigen.
7. Die Deckel verriegeln Sie, indem Sie diese mit den dafür vorgesehenen Stiften am Gehäuse einrasten und dann leicht auf die Schnapplaschen drücken. Das Einrasten der Schnapplaschen ist deutlich hörbar.
8. Nun können Sie die Active Braille wieder in die Tragetasche einschieben und die Klettverschlüsse verschließen.

Wichtige Hinweise:

1. Bitte verwenden Sie ausschließlich NiMH Akkus, da die Ladeschaltung der Active Braille nur für diesen Akkutyp ausgelegt ist.
2. Sollten Sie die Akkus durch Standardbatterien ersetzen, so entfernen Sie diese unbedingt vor Anschluss der Active Braille an das Stromnetz bzw. via USB an den PC, da die Akku-Ladeschaltung den Unterschied nicht erkennt. Die Batterien würden überladen (Explosionsgefahr), wodurch Schäden am Gerät, aber auch Gefahr für Ihre Gesundheit nicht auszuschließen sind.
3. Es empfiehlt sich nicht, nur einen Teil der Akkus auszutauschen. Durch ein teilweises Austauschen der Akkus werden die neuen Zellen schneller verbraucht, Zellen mit geringerer Kapazität können Schaden nehmen. Gleiches gilt bei Verwendung von herkömmlichen Batterien.
4. Für die Entsorgung leerer Batterien und Akkus gelten die landesüblichen Bestimmungen.

11 Wichtige Hinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Sicherheits- und Garantiehinweise, die Sie vor Inbetriebnahme Ihrer Active Braille unbedingt lesen sollten.

In der Ansteuerschaltung der Braillezeile wird eine Hochspannung von 200 V zum Betrieb der Braillemodule erzeugt. Beim Öffnen des Gerätes und unsachgemäßer Handhabung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

11.1 Vorgänge beim Einschalten des Geräts

Beim Einschalten Ihrer Active Braille führt das Gerät Tests verschiedener Komponenten durch. Dieser Abschnitt beschreibt diese Tests im Einzelnen. Sollte beim Einschalten eine Fehlermeldung erscheinen, hilft Ihnen dieser Abschnitt, sie besser zu verstehen.

Lesen Sie bitte bei Problemen unbedingt auch das Kapitel 11.1.2

11.1.1 Selbsttest des Dateisystems

Beim Selbsttest des Dateisystems wird der gesamte serielle Flashspeicher durchsucht. Dabei wird jede Datei daraufhin überprüft, ob sie vollständig vorhanden ist, ob die Daten korrekt gespeichert sind oder ob zwei Dateien auf denselben Sektor verweisen (Verkettung). Ferner werden die beiden Systemsektoren auf korrekten Inhalt geprüft. Der Test kann mit drei verschiedenen Ergebnissen abschließen, die unterschiedliche Konsequenzen haben:

1. Bei der Prüfung wurden keine Fehler gefunden, es sind keine Maßnahmen erforderlich.
2. Es wurde ein Defekt festgestellt, von dem nicht das gesamte Dateisystem betroffen ist. Das Dateisystem meldet eine Warnung.
3. Ein schwerer Fehler wurde festgestellt, der es erforderlich macht, den gesamten Flashspeicher neu zu formatieren.

Im Falle einer Warnung gibt die Active Braille folgende Meldung auf der Braillezeile aus:

'Warning when initializing file system, Backup recommended!'.

Nachdem diese Meldung mit [TLM] quittiert wurde, erscheint eine Meldung, welche die Version des Dateisystems, die Nummer des aufgetretenen Fehlers und eine Fehlerbeschreibung enthält. Die Anzeige sieht folgendermaßen aus:

'FsVersion x.y, Error: n: t.'

wobei x.y die Version des Dateisystems, n die Nummer des aufgetretenen Fehlers und t die Fehlerbeschreibung ist.

Tritt ein schwerer Fehler (fatal error) auf, zeigt Ihre Active Braille Folgendes an:

'Fatal: Error in file system. Flash disk must be formatted.'

Dieser Meldung folgt die bereits bekannte Anzeige der Versionsnummer des Dateisystems, der Fehlernummer und der Fehlerbeschreibung.

Wird diese Anzeige ebenfalls quittiert, beginnt die Active Braille, den Flash Speicher zu formatieren. Nach dem Formatieren wird das Gerät automatisch neu gestartet und Sie müssen die Meldungsdatei neu laden.

Hinweis:

Wird nach dem Laden neuer Firmware ein schwerer Fehler des Dateisystems gemeldet, kann das daran liegen, dass sich die Version des Dateisystems geändert hat.

11.1.2 Retten der Dateien bei schweren Fehlern

Sollte eine schwere Fehlermeldung auftreten, ohne dass Sie Veränderungen an der Firmware vorgenommen haben, können die Dateien leider nicht mehr gerettet werden. Obgleich dieser Fall sehr unwahrscheinlich ist, empfehlen wir regelmäßige Sicherung der Dateien auf einem anderen System, z.B. einem PC.

Weiterhin ist der Fall denkbar, dass Sie nach einem Firmware-Update einen schweren Fehler im Dateisystem gemeldet bekommen, auf der Active Braille sich aber noch relevante Daten befinden.

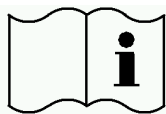
!!! WICHTIG !!!

Quittieren Sie in diesem Fall NICHT die Fehlermeldung mit [TLM]! Hat der automatische Formatiervorgang erst einmal begonnen sind alle Daten verloren!

Schalten Sie die Active Braille aus und starten Sie diese wieder im SAVE-Modus (Beim Einschalten die Ein-/Aus-Taste mindestens 5 Sekunden gedrückt halten). Laden Sie die bisher verwendete Firmwareversion in die Active Braille und sichern Sie nachfolgend alle Dateien auf einem PC.

11.2 Verwendete Symbole

Die sich auf der Unterseite des Gerätes befindenden Symbole haben folgende Bedeutung:



Bedienungsanleitung beachten



Anwendungsteil des Typs B

11.3 Sicherheitshinweise zur Medizingerätenorm

Medizinisch elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen entsprechend den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung installiert und in Betrieb genommen werden.

Lesen Sie bitte auch die allgemeinen Sicherheitshinweise in Kapitel 11.4.

Tragbare mobile HF Kommunikationseinrichtungen können medizinisch elektrische Geräte beeinflussen.

11.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bringen Sie Ihre Active Braille nicht mit Flüssigkeiten (Regen, Kaffee...) in Berührung. Durch das Eindringen von Flüssigkeiten besteht die Gefahr, dass Sie einen gesundheitsgefährdenden Stromschlag erleiden. Darüber hinaus ist ein Defekt der Braillezeile die mögliche Folge, der nur durch eine aufwändige Reparatur behoben werden kann.

Das Öffnen der Active Braille ist nur durch die Firma Handy Tech Elektronik GmbH oder einen autorisierten Händler gestattet. Das Gerät enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Im Falle eines Defektes wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an die Firma Handy Tech. Die Wartung des Gerätes darf nur vom autorisierten Händler durchgeführt werden.

Ihre Active Braille sollte nicht gleich eingeschaltet werden, wenn sie von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen die Zeile zerstören. Das Gerät sollte sich vor dem Einschalten auf Zimmertemperatur aufgewärmt haben.

Ihre Active Braille darf während des Betriebes keinen übermäßigen Temperaturen und keiner zu hohen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sein. Die Umgebungstemperatur sollte zwischen +10°C und +40°C betragen, die Luftfeuchtigkeit darf 80% nicht übersteigen.

Die Active Braille darf nicht in Nassräumen, z.B. Badezimmern, betrieben werden, da im Gerät eine Spannung von 200 Volt erzeugt wird. Die Zuleitungen (Schnittstellenkabel, Steckernetzteil) müssen so verlegt werden, dass sie keine Gefahrenquellen (Stolpergefahr) bilden.

Sollten Sie das Datenkabel in die Active Braille einstecken oder herausziehen wollen, so vermeiden Sie bitte unbedingt die direkte Berührung der Steckerkontakte. Eine Berührung könnte durch elektrostatische Aufladung die Schnittstelle Ihres Computers beschädigen.

Vor dem Entnehmen des Steckers aus der Active Braille empfehlen wir, das Kabel zuerst vom PC zu trennen.

Bitte verwenden Sie zum Betrieb an Stromquellen und zum Laden der Akkus ausschließlich das im Lieferumfang der Active Braille enthaltene Netzteil vom Typ FW7555M/09.

Das mitgelieferte Netzteil darf keinesfalls verwendet werden, wenn sich handelsübliche Batterien oder NiCd-Akkus im Gerät befinden.

Bei Reinigungsarbeiten sollte das Steckernetzteil aus der Steckdose gezogen und das Schnittstellenkabel entfernt werden.

Falls die Active Braille fallengelassen wurde, das Gehäuse beschädigt ist, oder es nicht richtig funktioniert, bitte umgehend ausschalten. Anschließend muss das Gerät von autorisiertem Service-Personal gewartet werden.

Das Steckernetzteil sollte aus der Steckdose gezogen werden, wenn es für längere Zeit nicht benutzt wird.

Bitte schließen Sie vor dem Trennen des Steckernetzteils von der Active Braille alle Arbeiten ab. Das Umschalten vom Netz- in den Akkubetrieb benötigt eine gewisse Zeit, während der es zu Schwankungen in der Spannungsversorgung kommen kann.

Das Gerät ist am Ende der Nutzungsdauer entsprechend den Richtlinien für Elektronik Geräte zu entsorgen.

11.5 Umgang mit der Active Braille

Die Braillemodule Ihrer Active Braille sind mit sehr zuverlässiger und wartungsarmer Piezotechnologie ausgestattet. Bei richtigem Umgang werden Sie viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben.

Betreiben Sie Ihre Active Braille nur bei normaler Raumtemperatur und schützen Sie sie vor Feuchtigkeit. Die Active Braille sollte keinen starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein.

Bitte transportieren Sie Ihre Active Braille nur in der mitgelieferten Tasche, da diese Schutz vor Stoß und Schlag gewährt.

Bitte lassen Sie Ihre Active Braille niemals fallen und vermeiden Sie es, das Gerät starken Erschütterungen auszusetzen.

Ihre Active Braille dankt es Ihnen, wenn Sie darauf achten, nur mit sauberen Fingern an ihr zu arbeiten, da sonst die Taststifte häufiger hängen bleiben und sich erst bei Berührung lösen.

Bitte Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Braillezeile eindringt. Speziell die Brailleelemente sind besonders empfindlich gegen Feuchtigkeit, da es hier zu Zerstörung der mit Hochspannung betriebenen Piezoelemente kommen kann.

Es empfiehlt sich, die Braillezeile in ausgeschaltetem Zustand abzudecken, um das Eindringen von Staub zu vermeiden.

Reinigen Sie Ihre Active Braille mit einem leicht feuchten Tuch ohne Reinigungsmittel. Die Brailleelemente dürfen nur mit einem trockenen, fusselfreien Tuch abgerieben werden. Die Brailleelemente sollten bei normaler Beanspruchung alle zwei Jahre grundlegend gereinigt werden. Generell werden bei einer Wartung der Braillezeile alle Taststifte und Tastkappen erneuert sowie alle Bedienelemente überprüft. Anschließend wird dann noch ein Dauertest durchgeführt. Für die Zeit der Wartung können wir Ihnen ein Austauschgerät anbieten.

11.6 Garantie

Wenn Sie die Active Braille, welche von uns versiegelt wurde, innerhalb der Gewährleistungszeit öffnen, verfällt die Garantie. Gleiches gilt für nicht sachgemäßen Gebrauch.



Sollten Sie wider Erwarten einen Defekt an Ihrer Active Braille feststellen, so steht Ihnen unser Reparaturservice zur Verfügung.

11.7 Technische Unterstützung

Die Active Braille ist ein sehr komplexes Produkt. Obwohl die Active Braille dahingehend optimiert wurde, möglichst einfach und selbsterklärend zu sein, sind Verständnisprobleme oder Fehlbedienungen möglich, die das Arbeiten erschweren können.

Konsultieren Sie bitte als erstes immer diese Bedienungsanleitung — alle Abläufe und Fehlermeldungen sind hierin beschrieben.

Sollten Sie das Problem so nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundenberater. Alternativ können Sie sich selbstverständlich auch direkt an die Firma Handy Tech wenden:

Handy Tech Elektronik GmbH, Brunnenstraße 10, D-72 160 Horb

- Telefon: 07451 5546 0
- Fax: 07451 5546 67
- E-Mail: help@handytech.de

12 Liste der Tastenkombinationen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der wichtigsten Funktionen und deren Tastenkombinationen. Die Zahlen in der rechten Spalte der Tabellen beziehen sich dabei auf die zu drückenden Braillepunkte.

12.1 Bewegen im Menüsystem

Funktion	Taste
Einen Menüpunkt nach links	TO oder SPC + 7 oder SPC + 1
Einen Menüpunkt nach rechts	TU oder SPC + 8 oder SPC + 4
Erster Menüpunkt einer Ebene	SPC + 1 2 3
Letzter Menüpunkt einer Ebene	SPC + 4 5 6
Eine Menüebene nach oben	TLM
Auswahl oder eine Menüebene tiefer	TRM
Kontrollkästchen ändern	SPC oder TRM oder CR-Tasten
Direktanwahl	Kurztasten (Hotkeys)
Rückkehr in suspendierten Editor	SPC + 1 2 3 4 5 6

12.2 Editorfunktionen

Funktion	Taste
Abbruch von Operationen, Markierung aufheben	TLM
Im Text lesen	TO oder TU
automatisches Lesen starten	SPC + TU
ändern der autom. Lesegeschwindigkeit	TO oder TU, wenn automatisches Lesen aktiv
Manuell weiterblättern	SPC
Automatisches Lesen anhalten	CR-Tasten
Automatisch weiterschalten mit ATC ein/aus	Chord A (SPC + 1 7)
Löschen des Zeichens am Cursor	SPC + 4 5
Rücktaste (Backspace)	Chord b (SPC + 1 2)
Cursor zum Anfang der Datei (Home)	SPC + 1 2 3
Cursor zum Ende der Datei (End)	SPC + 4 5 6
Cursor zum Anfang der Zeile	SPC + 1 3
Cursor zum Ende der Zeile	SPC + 4 6
Cursor zum nächsten Satzanfang	SPC + 5
Cursor zum vorigen Satzanfang	SPC + 2
Cursor zum nächsten Wort	SPC + 6
Cursor zum vorigen Wort	SPC + 3
Cursor nach links bewegen	SPC + 7
Cursor nach rechts bewegen	SPC + 8
Cursor eine Zeile nach oben	SPC + 1
Cursor eine Zeile nach unten	SPC + 4
Cursor direkt platzieren	Cursorrouting-Tasten

Blockanfang markieren	SPC + TRM oder zweimaliges Drücken der Routingtaste am Blockanfang
Block ausschneiden	Chord x (SPC + 1 3 4 6)
Block kopieren	Chord c (SPC + 1 4)
Block löschen (ohne Kopieren)	Chord X (SPC + 1 3 4 6 7) oder SPC + 1 2
Block einfügen	Chord v (SPC + 1 2 3 6)
Marke und Cursor wechseln	SPC + 7 8
Einfüge/Überschreibmodus	Chord i (SPC + 2 4), Grundeinstellung ist Einfügen
Marke setzen	TO + TU
Sprung zur Marke	Chord m (SPC + 1 3 4)
Zuwachssuche vorwärts	Chord f (SPC + 1 2 4)
Zuwachssuche rückwärts	Chord F (SPC + 1 2 4 7)
Vorwärts ersetzen	Chord r (SPC + 1 2 3 5)
Zeichen in ASCII darstellen	Chord D (SPC + 1 4 5 7)
Aktuelles Datum einfügen	Chord d (SPC + 1 4 5)
Aktuelle Zeit einfügen	Chord t (SPC + 2 3 4 5)
Datei speichern (ohne zu schließen)	Chord s (SPC + 2 3 4)
Datei aus dem Editor öffnen	Chord o (SPC + 1 3 5)
Datei im Lesemodus öffnen	Chord O (SPC + 1 3 5 7)
Zur nächsten Datei wechseln	SPC + 5 6 8
Zur vorigen Datei wechseln	SPC + 2 3 7
Datei speichern und schließen	Chord e (SPC + 1 5)
Editor suspendieren	SPC + 1 2 3 4 5 6
Einstellungsmenü des Editors	Chord u (SPC + 1 3 6)
Statusanzeige	Chord S (SPC + 2 3 4 7)
In den PC-Modus umschalten	Chord p (SPC + 1 2 3 4)
Hilfe-Funktion	Chord h (SPC + 1 2 5)

12.3 Tasten im PC-Modus

Funktion	Taste
Rückkehr zum Menü	SPC + 1 3 4 ungefähr eine halbe Sekunde halten
Umschalten zwischen Braillezeile und Statusmodulanzeige	SPCL + SPCR

12.4 Vorbelegte Tasten der externen Tastatur

Funktion	Taste/Tastenkombinationen
Umschaltung externe Tastatur zum PC	Chord : (SPC + 2 5)
Eine Braillezeilenlänge nach links	Seite auf
Eine Braillezeilenlänge nach rechts	Seite ab
Cursor zum Dateianfang	Strg+Pos1
Cursor zum Dateiende	Strg+Ende
Umschalten zwischen Einfügen und Überschreiben	Einfg.
Aktuelles Zeichen löschen	Entf.

Active Braille

Liste der Tastenkombinationen

Funktion	Taste/Tastenkombinationen
Zeichen links vom Cursor löschen	Rücktaste
Blockanfang markieren	Strg+Enter
Block kopieren	Strg+c
Block ausschneiden	Strg+x
Block löschen (ohne kopieren)	Strg+X oder Rücktaste
Block einfügen	Strg+v
Marke und Cursor wechseln	Strg+Tab
Statusanzeige	Strg+S
Zuwachssuche vorwärts	Strg+f
Zuwachssuche rückwärts	Strg+F
Vorwärts ersetzen	Strg+r
ESC-Funktion	ESC
Navigation	Pfeiltasten
Cursor zum vorigen Wort	Strg+Cursor links
Cursor zum nächsten Wort	Strg+Cursor rechts
Cursor zum vorigen Satz	Strg+Cursor hoch
Cursor zum nächsten Satz	Strg+Cursor runter
Cursor zum Zeilenanfang	Pos1
Cursor zum Zeilenende	Ende
Marke setzen	Strg+M
Sprung zur Marke	Strg+m
Zur nächsten Datei wechseln	ALT+Tab
Zur vorigen Datei wechseln	ALT+Shift+Tab
Editor suspendieren	Strg+Leer
Datei speichern (ohne zu schließen)	Strg+s
Datei speichern und schließen	Strg+e
Hilfe-Funktion	Strg+h
Einstellungsmenü des Editors	Strg+u
Umschalten in den PC-Modus	Strg+p
Zeichen in ASCII darstellen	Strg+D
Datei aus dem Editor öffnen	Strg+o
Datei im Lesemodus öffnen	Strg+O
Aktuelles Datum in Text einfügen	Strg+d
Aktuelle Zeit in Text einfügen	Strg+t

13 Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt finden Sie die von der Active Braille angezeigten Fehlermeldungen. Einige sind in englischer Sprache, weil sie nicht Teil der Meldungsdatei sind. Diese kommen direkt aus der Firmware, um immer verfügbar zu sein.

13.1 Fehlermeldungen in englischer Sprache

Diese Meldungen enthalten Kürzel, die den Fehlerstatus anzeigen. Es bedeuten:

- FER (Fatal Error): Ein schwerer Fehler ist aufgetreten.
- ERR (Error): Ein Fehler ist aufgetreten.
- WRN (Warning): Das System informiert Sie über einen bestimmten Umstand, der evtl. behoben werden muss.

13.1.1 Schwere Fehler

Schwere Fehler können Datenverluste bedeuten, wenn unachtsam weiter verfahren wird. Lesen Sie VOR weiteren Schritten immer das Kapitel 11.1.2 durch. Dort steht beschrieben, wie Sie möglichst viele Ihrer Dateien retten können.

Handeln Sie besonnen, die Active Braille führt keine Aktion ohne Ihre Zustimmung aus!

- **"FER: No message file found. "**:

Ursache: Die Meldungsdatei konnte nicht geöffnet werden.

Abhilfe: Die Meldungsdatei muss neu geladen werden.

- **"FER: Could not read MSG security header.":**

Ursache: Um eine Meldungsdatei eindeutig als solche identifizieren zu können, befindet sich an deren Anfang eine Sicherheitskennung, die verschiedene Informationen enthält. Diese Kennung konnte nicht korrekt gelesen werden.

Abhilfe: Die Meldungsdatei muss neu geladen werden.

- **"FER: Invalid Msgld. ":**

Ursache: Es wurde eine Meldung angefordert, die sich nicht in dieser Meldungsdatei befindet.

Abhilfe: Bitte laden Sie die Meldungsdatei, die zu der von Ihnen verwendeten Firmware-Version passt.

- **"FER: Invalid header ID in MSG file.":**

Ursache: Die Sicherheitskennung der Meldungsdatei enthielt ungültige Daten.

Abhilfe: Die Meldungsdatei muss neu geladen werden.

- **"FER: Invalid size of message file header. ":**

Ursache: Die Größe der Sicherheitskennung stimmt nicht mit der von der Firmware erwarteten Größe überein.

Abhilfe: Die Meldungsdatei muss neu geladen werden.

- **"FER: Invalid maximum length of messages.":**

Ursache: Die maximale Länge einer Meldung entspricht nicht der von der Firmware erwarteten Maximallänge.

Abhilfe: Die Meldungsdatei muss neu geladen werden.

- **"FER: Expected MSG version x, found y.":**

Ursache: Die Version der Meldungsdatei entspricht nicht der Firmware-Version. Diese Meldung können Sie erhalten, wenn Sie nur den Code der Firmware, nicht aber die neue Meldungsdatei eingespielt haben.

Abhilfe: Laden Sie eine Meldungsdatei, die zu der Firmware dazu gehört.

- **"FERin file system: Flash disk must be formatted.":**

Ursache: Bei der Überprüfung des Dateisystems ist ein schwerer Fehler aufgetreten.
1. Sie haben eine neue Firmware eingespielt und die Version des Dateisystems hat sich geändert.
2. Es kann sein, dass Systemsektoren nicht gefunden werden konnten, was auf ein zerstörtes Dateisystem schließen ließe.

Abhilfe: Das Dateisystem kann erst wieder benutzt werden, wenn das Medium neu formatiert wurde.

Hinweis: Im ersten Fall können Sie Ihre Active Braille ausschalten, die alte Firmware einspielen und alle Ihre wertvollen Dateien zum PC übertragen. Im zweiten Fall besteht wirklich keine andere Abhilfe, als den Formatiervorgang durchzuführen.

13.1.2 Allgemeine Fehler

- **"ERR reading KBD security structure. ":**

Ursache: Der Aufbau der Tastaturzuordnungstabelle, die beim Start der Active Braille vorgefunden wurde, weist Fehler auf. Die Struktur der Tabelle ist fehlerhaft.

Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.

Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

- **"ERR: Invalid ID in KBD header.":**

Ursache: Der Aufbau der Tastaturzuordnungstabelle, die beim Start der Active Braille vorgefunden wurde, weist Fehler auf. Die Kennung der Tabelle ist fehlerhaft.

Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.

Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

- **"ERR: Invalid size of KBD header.":**

Ursache: Der Aufbau der Tastaturzuordnungstabelle, die beim Start der Active Braille vorgefunden wurde, weist Fehler auf. Die Größe der Sicherheitsstruktur ist fehlerhaft.

Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.

Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

- **"ERR: Expected KBD version x, found y.":**

Ursache: Es wurde eine Tastaturzuordnungstabelle gefunden, die nicht zur geladenen Firmwareversion passt. Dieses kann nach einem Firmware-Update auftreten, wenn die Firmware nachfolgend anders aufgebaute Tabellen erwartet.

Abhilfe: Kompilieren Sie die Zuordnungstabelle mit dem BKC der neuen Firmwareversion.

- **"ERR: Invalid KBD table format.":**

Ursache: Der Aufbau der Tastaturzuordnungstabelle, die beim Start der Active Braille vorgefunden wurde, weist Fehler auf. Das Format der Tabelle ist fehlerhaft.

Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.

Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

- **"ERR reading KBD table.":**

- Ursache: Beim Lesen der Tastaturzuordnungstabelle, die beim Start der Active Braille vorgefunden wurde, traten Fehler auf.
- Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.
- Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

13.1.3 Warnungen und Meldungen

- **"WRN when initializing file system, Backup recommended!":**

Ursache: Beim Test des Dateisystems sind Fehler aufgetreten, die jedoch nicht auf ein defektes Medium schließen lassen.

Abhilfe: Nicht notwendig

Hinweis: Erscheint diese Warnung, ist eine Sicherung Ihrer in der Active Braille gespeicherten Dateien ratsam.

- **"FsVersion x.y, ERR: n: t.":**

Ursache: Diese Meldung erscheint jeweils nach Anzeige von Fehlern des Dateisystems und gibt Auskunft über die Versionsnummer des Dateisystems (x.y), die Nummer des aufgetretenen Fehlers (n) und die Fehlerbeschreibung (t).

- **"Formatting, please wait!!!!":**

Ursache: Diese Meldung erscheint, wenn das Medium nach Auftreten eines fatalen Fehlers während des Dateisystemtests formatiert wird.

Hinweis: Nach dem Formatiervorgang müssen Sie die Meldungsdatei neu einspielen. Alle von Ihnen gespeicherten Dateien sind danach gelöscht.

- **"Check CONFIGMODE":**

Ursache: Die intern vorhandene Lithiumbatterie (nicht die 4 von außen zu wechselnden Batterien oder Akkus) hat durch Alterungsprozesse eine zu geringe Spannung.

Abhilfe: Ein Wechsel kann nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden, da dazu das Gerät geöffnet werden muss. Bitte schicken Sie Ihre Active Braille zu einem Händler oder direkt an Handy Tech.

- **"WRN: No kbd layout found. Using standard layout.":**

Ursache: Beim Start der Active Braille wurde keine gültige Tastaturzuordnungstabelle gefunden.

Folge: Es wird die fest eingebaute deutsche Tabelle verwendet.

Abhilfe: Laden einer gültigen Tastaturzuordnungstabelle.

13.2 Fehlermeldungen der Meldungsdatei

Die nachfolgend aufgeführten Meldungen kommen aus der nachzuladenden Meldungsdatei. Meldungen allgemeiner Art, System- und Editormeldungen finden Sie hier.

13.2.1 Allgemeine Meldungen

- **"Bitte warten !!!":**

Ursache: Diese Meldung wird angezeigt, wenn das System eine Aufgabe durchführt, die etwas Zeit in Anspruch nimmt. Dies ist beispielsweise beim Erstellen der Dateiliste der Fall.

- **"Funktion nicht ausführbar":**

Ursache: Eine Funktion kann nicht ausgeführt werden.

- **"Deaktiviere Funktionstasten":**

Ursache: Hinweis darauf, dass die Funktionstasten gesperrt wurden. Nach Aus- und Einschalten sind die Funktionstasten wieder aktiv.

13.2.2 Meldungen des Dateisystems

- **"Keine Dateien gespeichert!":**

Ursache: Auf dem Datenträger sind keine Dateien gespeichert.

- **"Fehler beim Erstellen des Braille Zeichensatzes":**

Ursache: Der Speicherplatz auf dem Dateisystem reicht nicht zur Erzeugung der Braillezeichensätze aus.

- **"Braillezeichensatzdatei neu erstellt, bitte benötigte Zeichensätze laden":**

Ursache: Da die Datei zum Speichern der Braille Zeichensätze nicht vorhanden oder ihre Größe inkorrekt war, wurde sie neu angelegt. Sie müssen die von Ihnen benötigten Zeichensätze wieder in die Active Braille laden.

- **"Braille Zeichensatz x ist leer":**

Ursache: Sie versuchen, den Braille Zeichensatz mit der Nummer x zu aktivieren. Dieser Zeichensatz ist aber leer.

- **"Fehler beim Speichern der Konfiguration":**

Ursache: Beim Speichern der Konfiguration ist ein Fehler aufgetreten.

- **"Speichere Konfiguration, bitte warten!":**

Ursache: Diese Meldung wird angezeigt, wenn die Konfigurationsdatei neu geschrieben wird.

- **"Neue Konfiguration erstellt, bitte Einstellungen überprüfen!":**

Ursache: Weil die Konfigurationsdatei nicht vorhanden oder ihre Daten inkorrekt waren, wurde sie neu angelegt. Die dort gespeicherten Einstellungen entsprechen den Werkseinstellungen. Daher sollten Sie die Einstellung wieder nach Ihrem Geschmack anpassen.

- **"Fatal: Ungültige Msgld. Bitte zugehörige Msg-Datei laden.":**

Ursache: Eine Meldung wurde angefordert, die in der augenblicklich geladenen Meldungsdatei nicht enthalten ist. Das Laden der zur Firmware gehörigen Meldungsdatei sollte Abhilfe schaffen.

- **"Datei im Editor geöffnet, bitte zuerst schließen":**

Ursache: Sie versuchen, eine Datei zu löschen oder zu übertragen, die im Editor geöffnet ist.

Folge: Die Datei kann nicht gelöscht werden.

Abhilfe: Kehren Sie in den Editor zurück, schließen Sie dann die Datei und versuchen Sie es dann erneut.

- **"Warnung: Das Löschen dieser Datei kann zu einem instabilen System führen":**

Ursache: Sie versuchen, eine Systemdatei zu löschen.

Folge: Die Konsequenzen sind abhängig von der Datei, die Sie löschen wollen. Wenn Sie beispielsweise die Datei löschen, welche die Braillezeichensätze enthält, wird diese nach dem Aus- und wieder Einschalten der Active Braille neu angelegt und Sie müssen dann die benötigten Zeichensätze erneut laden. Löschen Sie aber die Meldungsdatei, ist ein Arbeiten mit der Active Braille nicht mehr möglich, bis Sie die Meldungsdatei erneut laden. Sie sollten Systemdateien also nur dann löschen, wenn Sie genau wissen, was Sie tun.

Mit der Möglichkeit, Systemdateien zu löschen, liegt viel Eigenverantwortung bei Ihnen. Daher wird die Firma Handy Tech Elektronik GmbH für

Schäden, die Ihnen durch das Löschen von Systemdateien entstehen, keine Gewährleistung übernehmen.

- **"Systemdateien bei aktivem Editor nicht löschar":**

Ursache: Sie versuchen, eine Systemdatei zu löschen, während der Editor suspendiert ist. Dies ist nicht möglich, da der Editor auf Systemdateien zugreift.

Folge: Siehe oben.

Abhilfe: Schließen Sie zunächst den Editor und löschen Sie dann die Systemdatei. Bitte beachten Sie, dass das Löschen einer Systemdatei schwere Folgen haben kann. Unter Umständen kann Ihre Active Braille bis zum erneuten Einspielen der Systemdatei unbenutzbar werden.

13.2.3 Meldungen des Editors

- **"Fehler beim Schreiben der Datei":**

Ursache: Beim Schreiben einer Datei ist ein Fehler aufgetreten.

- **"Hilfe nicht verfügbar":**

Ursache: Sie haben die Hilfe-Funktion aufgerufen. Der Editor sucht nach der Datei „HELP.HSF“, kann diese aber nicht öffnen.

Abhilfe: Laden Sie die Hilfe-Datei in Ihre Active Braille.

- **"Marke M existiert nicht.":**

Ursache: Beim Anspringen einer Lesemarke haben Sie einen nicht existenten Namen eingegeben. M ist der von Ihnen eingegebene Name.

Abhilfe: Versuchen Sie erneut, den Markennamen einzugeben oder bewegen Sie sich mit den Cursor-Auf- und Cursor-Ab-Funktionen durch die Liste verfügbarer Marken.

- **"Keine Marken gesetzt.":**

Ursache: Sie möchten eine Lesemarke anspringen, haben aber für diese Datei noch keine Lesemarken gesetzt.

- **"Suche fehlgeschlagen. Erneut suchen (J/N)?"**:

Ursache: Beim Suchen nach Text ist der Editor – abhängig von der gewählten Suchrichtung – am Anfang bzw. Ende des Textes angekommen, ohne den Suchbegriff zu finden. Antworten Sie hierauf mit [j], wird der gesamte Text erneut nach dem eingegebenen Suchbegriff durchsucht. Bestätigen Sie diese Anfrage mit [n], wird die Suche abgebrochen und Sie können weiterarbeiten.

- **"Kein Speicherplatz zum Öffnen weiterer Dateien.":**

Ursache: Sie haben bereits 5 Dateien geöffnet und möchten eine weitere öffnen. Der Editor kann maximal 5 geöffnete Dateien verwalten.

Abhilfe: Schließen Sie momentan nicht benötigte Dateien und öffnen dann die gewünschte Datei.

- **"Unbekannte Variable x":**

Ursache: Sie haben im Einstellungsmenü des Editors einen unbekanntem Variablennamen eingegeben. X ist der eingegebene Variablenname.

Abhilfe: Geben Sie den Variablennamen erneut ein oder wählen Sie ihn mit Hilfe der Cursor-Auf- und Ab-Funktion aus der Liste aus.

- **"X: Gültiger Bereich [m, n]":**

Ursache: Der von Ihnen eingegebene numerische Wert einer Variablen liegt außerhalb des gültigen Bereichs. X ist dabei der Variablenname, m der minimal mögliche und n der maximal mögliche Eingabewert.

Abhilfe: Geben Sie einen Wert innerhalb der angegebenen Grenzen ein.

- **"Kein Platz zum Speichern offener Dateien verfügbar":**

Ursache: Während Sie im Editor arbeiten, wird geprüft, ob der verfügbare Speicherplatz zum Speichern aller geöffneten Dateien ausreichen würde. Wenn dies nicht mehr der Fall ist, wird diese Meldung ausgegeben.

Abhilfe: Versuchen Sie zunächst, kleinere Dateien zu speichern und zu schließen und schließen Sie danach die Größeren.

- **"Kein Seitenspeicher verfügbar":**

Ursache: Sie wollen eine Datei laden. Es steht allerdings nicht genügend Speicher zur Verfügung, um die Datei in Seiten einzuteilen und diese zu verwalten.

Abhilfe: Schließen Sie momentan nicht benötigte Dateien.

- **"Speicherkapazität nahezu erschöpft":**

Ursache: Während Sie im Editor arbeiten, wird geprüft, ob noch genügend Platz zum Speichern aller geöffneten Dateien vorhanden ist. Um Sie rechtzeitig vorzuwarnen, erscheint diese Meldung.

Abhilfe: Um noch alle veränderten Dateien abspeichern zu können, sollten Sie jetzt schon nicht mehr benötigte offene Dateien speichern oder schließen. Speichern Sie zunächst kleine Dateien, um Platz zu schaffen, dann die Größeren.

- **"Seitenspeicherkapazität nahezu erschöpft":**

Ursache: Während Sie im Editor arbeiten, wird ständig überprüft, wie viele Seiten noch verwaltet werden können. Der Editor kann insgesamt 3072 Seiten verwalten. Sobald nur noch 10 weitere Seiten angelegt werden können, wird diese Meldung zu Ihrer Information ausgegeben.

Abhilfe: Schließen Sie momentan nicht benötigte Dateien, um Seiten freizugeben.

- **"Schalte in Nur-Lesen-Modus um.":**

Ursache: Sie wollen eine Datei öffnen. Der Editor stellt fest, dass die Datei zwar verwaltet, aufgrund des verbleibenden Speicherplatzes aber nicht bearbeitet werden kann.

Abhilfe: Speichern und schließen Sie nicht benötigte Dateien.

- **"Datei X nicht gefunden. "":**

Ursache: Sie wollen eine Datei aus dem Editor im Lesemodus öffnen. Diese Datei wird nicht gefunden. X ist hier der von Ihnen eingegebene Dateiname.

Abhilfe: Geben Sie den Dateinamen erneut ein. Hier ist zu beachten, dass der Dateiname genau in der Schreibweise eingegeben werden muss, wie er auf der Active Braille gespeichert ist. Sollte das Ergebnis erneut negativ sein, suspendieren Sie den Editor und öffnen die Datei aus der Dateiliste.

- **"Schreiben von X abgebrochen":**

Ursache: Während des Speicherns einer Datei haben Sie die [TLM]-Taste gedrückt. Dadurch wird der Speichervorgang abgebrochen.

- **"Nicht genügend Platz zum Speichern der Datei":**

Ursache: Sie wollen einen Textbereich ausschneiden, kopieren, oder in eine Datei speichern. Während des Schreibvorgangs stellt der Editor fest, dass für die Datei kein Speicherplatz verfügbar ist.

- **"X wird bereits bearbeitet, bitte zuerst schliessen":**

Ursache: Sie haben die Datei X im Editor geöffnet, arbeiten momentan aber an einer anderen Datei und wollen in die Datei X speichern oder Daten aus der Datei X lesen. So könnten Sie beispielsweise die Zwischenablage im Editor öffnen, um Veränderungen daran vorzunehmen, bevor sie deren Inhalt in eine Datei einfügen. Wenn Sie nun einen anderen Textbereich ausschneiden oder kopieren wollen, die Zwischenablage aber nicht

geschlossen ist, kann der Editor die Operation nicht durchführen. In diesem Fall erscheint dann obige Meldung.

- **"X kann nicht geöffnet werden":**

Ursache: Sie versuchen, die Auslagerungsdatei des Editors zu öffnen. Dies ist nicht möglich, weil diese Datei die von Ihnen veränderten Textbereiche enthält und nur vom Editor selbst manipuliert werden darf. X ist hier der Name der Auslagerungsdatei.

- **"Kopieren nach X fehlgeschlagen":**

- **"Ausschneiden nach X fehlgeschlagen":**

- **"Einfügen aus X fehlgeschlagen":**

Ursache: Sie wollen Blockoperationen ausführen, das Dateisystem kann aber nicht den dafür benötigten Speicher zur Verfügung stellen. X ist hier der Dateiname der Zwischenablage.

- **"Kein Speicherplatz zum Öffnen weiterer Dateien":**

Ursache: Sie wollen eine Datei öffnen, der Editor kann aber keine weitere Datei mehr öffnen. Es können gleichzeitig maximal 5 Dateien im Editor geöffnet sein.

Abhilfe: Schließen Sie momentan nicht benötigte Dateien.

- **"Ende des Textbereichs":**

Ursache: Sie befinden sich am Dateiende und haben die ASCII-Darstellung aufgerufen.

- **"Erstelle neue Editor Konfigurationsdatei":**

Ursache: Der Editor hat festgestellt, dass die vorhandene Konfigurationsdatei aus Kompatibilitätsgründen nicht mehr verwendet werden kann. In der Konfigurationsdatei wird die Version des Editors gespeichert. Eine neue Version des Editors kann eine Änderung des Dateiformats erfordern. Würde der Editor nun die noch vorhandene Datei zum Auslesen dateispezifischer Konfigurationen verwenden, könnte dies zu Komplikationen führen. Darum ist diese Datei mit einer Versionsnummer versehen. Stimmt diese nicht mehr mit der internen Versionsnummer des Editors überein, wird die Konfigurationsdatei gelöscht und neu angelegt. Dies hat zwar den Nachteil, dass sämtliche dateispezifischen Konfigurationen wie z.B. Marken verloren gehen, ist aber aus Sicherheitsgründen unerlässlich.

14 Copyright Vermerk

Alle Rechte für diese Bedienungsanleitung liegen bei der Firma Handy Tech Elektronik GmbH. Die Vervielfältigung - auch auszugsweise - ist nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Handy Tech Elektronik GmbH erlaubt.

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Inc.