

# Handbuch 4Waves PRO



Manual\_4Waves\_1807\_R1201C\_ger (20070814)

# Table of Contents

Foreword .....	0
<b>Part I Über dieses Buch</b> .....	<b>1</b>
1 Version .....	1
2 Allgemeines .....	1
3 Die Benutzung dieses Buchs .....	1
4 Dokument-Konventionen .....	1
5 Terminologie .....	2
6 Produkt-Namenskonventionen .....	2
7 Verbundene Dokumente .....	2
<b>Part II Produktübersicht</b> .....	<b>3</b>
1 Allgemeines .....	3
Betriebssysteme .....	3
Benutzerrechte .....	3
2 Drucker .....	3
Funktionen .....	3
3 Index Braille-Software .....	4
WinBraille .....	5
<b>Part III Auspacken des Druckers</b> .....	<b>7</b>
1 4Waves PRO Embosser .....	7
<b>Part IV Einrichten des Druckers</b> .....	<b>9</b>
1 230 Volt & 115 4 Druckeinheiten .....	9
2 Entsperren des Druckkopfs .....	9
4Waves PRO .....	9
3 Drucker einschalten .....	9
<b>Part V Umgang mit Papier</b> .....	<b>10</b>
1 Standardeinstellungen Papier .....	10
2 Einstellen des Papierformats .....	10
3 4Waves PRO .....	10
Papierlänge und -breite .....	10
Papier einlegen .....	10
Papier in allen Modulen einlegen.....	10
Papierbreite ändern.....	12
Papierstau während "Papier einlegen" .....	12
Papierausgabe .....	13
Papierabreiss-Position.....	13
Papier entnehmen.....	13
Papierausgabeschiene.....	13

Papier ist ausgegangen - Drucken des restlichen Teils .....	14
Papierfaltrichtung.....	14
Papier-Service - Papierausgabefach voll.....	14
Stau mit sauberem Papier.....	14
<b>Part VI Software Installation</b>	<b>15</b>
<b>1 Windows .....</b>	<b>15</b>
<b>Installieren der Index Braille-Software .....</b>	<b>15</b>
<b>Anschlüsse und Kabel .....</b>	<b>15</b>
<b>Installieren der Druckertreiber auf Windows .....</b>	<b>16</b>
<b>Netzwerk Installation .....</b>	<b>16</b>
4Waves PRO.....	16
<b>Treiberinstallation mit anderer Software .....</b>	<b>17</b>
<b>2 Mac OS X 10.4 .....</b>	<b>17</b>
<b>Installation der Druckertreiber .....</b>	<b>17</b>
<b>Anschlüsse und Kabel .....</b>	<b>18</b>
<b>Part VII Kontrollieren des Druckers</b>	<b>19</b>
<b>1 Drucken der Druckerinformationen .....</b>	<b>19</b>
<b>2 Übersicht der Funktionen .....</b>	<b>19</b>
<b>Information .....</b>	<b>19</b>
<b>Häufige Befehle .....</b>	<b>20</b>
<b>Einrichtungsbefehle .....</b>	<b>20</b>
<b>Numerische Werte .....</b>	<b>21</b>
<b>Druckerkalibrierung .....</b>	<b>21</b>
<b>Erweiterte Tastenbefehle .....</b>	<b>21</b>
<b>Kopierfunktion .....</b>	<b>22</b>
Beispiele Kopierfunktion.....	23
<b>Werte der Einrichtungsbefehle .....</b>	<b>23</b>
Menüstruktur.....	23
Papier 4Waves PRO.....	24
Seiten-Layout.....	24
Braille .....	25
Option .....	26
Index Braille Standardeinstellungen.....	26
Standard 4Waves PRO.....	27
<b>Kopfhörer Sprach-Feedback .....</b>	<b>27</b>
<b>3 Gedrucktes Feedback .....</b>	<b>27</b>
<b>Hammer Testseite .....</b>	<b>27</b>
<b>Braille Format Seite .....</b>	<b>28</b>
<b>Kalibrierungsseite .....</b>	<b>29</b>
<b>Eigene Braille-Tabelle .....</b>	<b>29</b>
<b>Brief Informationsseite .....</b>	<b>30</b>
<b>Drucken der Kopfinformationen .....</b>	<b>30</b>
<b>4 LED Feedback .....</b>	<b>31</b>
<b>Status LED 4Waves PRO .....</b>	<b>31</b>
<b>5 Web-Schnittstelle .....</b>	<b>31</b>
<b>6 Kontrollieren des Druckers mit Hilfe von ESC-Sequenzen .....</b>	<b>32</b>
<b>Part VIII Drucken</b>	<b>34</b>

1 Drucken in Windows .....	34
Drucken mit WinBraille .....	34
2 Drucken mit Mac OS X 10.4 .....	34
3 Druck während eines Druckauftrags anhalten .....	34
4 Druck nach einem Fehler fortfahren .....	34
<b>Part IX Service und Support</b> .....	<b>36</b>
1 Support-Werkzeuge .....	36
Druckerdienstprogramm .....	36
Hauptfunktionen .....	36
Starten des Druckerdienstprogramms.....	37
Aufrüsten der Drucker-Firmware .....	37
Software-Service-Schnittstelle .....	37
In Macintosh.....	38
2 Vertikale Ausrichtung .....	38
3 Position erste Braille-Zeile .....	38
Abstand Formularanfang-Abstand ??? .....	39
Abstand erste Zeile .....	39
4 Internes Netzwerk 4Waves PRO .....	40
5 Hauptplatine ersetzen .....	40
Einstellen der DIP-Schalter .....	40
6 Ersetzen des Druckermoduls 4Waves PRO .....	41
Ersetzen durch Service Druckermodul .....	41
Mögliche Kombinationen der Druckermodule .....	42
7 Ersatzmodule ??? .....	43
8 Entfernen der Index Braille-Software .....	43
Entfernen der Index Druckertreiber auf Windows .....	43
Entfernen der Index Druckertreiber auf Mac OS X 10.4 .....	43
Entfernen von WinBraille aus Windows .....	43
Entfernen des Druckerdienstprogramms aus Windows .....	43
9 Transport und Service .....	43
Sperren des Druckkopfs .....	43
4Waves PRO.....	44
10 Anhang .....	44
Schriftarten .....	44
Fehlercodes .....	45
Liste der Index-Dateiformate .....	46
Leistungsmodul 4Waves PRO .....	47
<b>Index</b> .....	<b>0</b>

# 1 Über dieses Buch

## 1.1 Version

Version: 20070814

## 1.2 Allgemeines

Dieses Buch beschreibt die Index Brailledrucker-Produkte. Die Informationen sind für Service-Personal, Systemadministratoren und Benutzer bestimmt.

## 1.3 Die Benutzung dieses Buchs

[Produktübersicht](#): Übersicht der Index Braille Produkte

[Auspacken des Druckers](#) und [Einrichten des Druckers](#): wie man den Drucker auspackt, installiert und einrichtet.

[Software-Installation und Set-up \(Einrichtung\)](#): Installation der Treiber und sonstiger dazugehöriger Software und Anschließen des Druckers an Ihren Computer.

[Drucker Kontrollieren](#) : Kontrolle und Einrichten des Druckers.

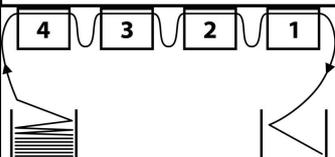
[Service und Support](#): Wartung und Kundendienst.

## 1.4 Dokument-Konventionen

Um das Lesen dieses Dokuments zu vereinfachen, wurde ein einheitliches Format verwendet, um jede Funktion zu beschreiben. Dieses Format wird nachfolgend definiert.

Beschriebene Funktionen	Format im Handbuch	Bemerkungen
Drücken einer Taste auf der Frontblende	<i>Taste 1</i>	
Drücken einer Folge von zwei Tasten auf der Frontblende	<i>Taste 1 + Taste 2</i>	Drücken Sie die zweite Taste innerhalb von einer halben Sekunde
Sprach-Feedback	Echo "Sprachmitteilung als Echo"	
Sprach-Feedback-Nummer	Echo "Sprachmitteilung als Echo (xx.x)" wobei xx.x die Nummer ist	
Informationsvideo auf der Index Braille CD	<b>VIDEO: Name.wmn</b>	
Startprogramme	<b>Menü 1/ Menü 2/ Menü 3, etc..</b>	
Programmname	<b>Programmname</b>	
Auswahl des Menüs auf der Frontblende in Setup	Setup/ Seitenlayout/ Braille, etc.	
Ausgewählter Menüpunkt im Programm	"Name des ausgewählten Punkts"	
Escape Sequenzen???	<1B><44><PL><500>	Verwenden Sie Klammern, um die Zahlen visuell zu trennen

## 1.5 Terminologie

Bezeichnung	Erklärung
Drucker	Drucker, der Braille-Texte als erhabene Punkte auf Papier erstellt
Index Braille-Code	Standardmäßig installierte Text-zu-Braille-Übersetzungstabelle
Eigene Braille-Tabelle	Nutzerdefinierte Braille-Übersetzungstabelle in Computer-Braille oder literarischem Braille
Braille Übersetzungsdateien	Von WinBraille verwendete Dateien, die Übersetzung von Text in Braille definieren. Die Braille-Übersetzungsdateien beziehen sich sowohl Blindenkurzschrift als auch Blindenvollschrift.
Druckmodul	Druckmodule werden im 4Waves PRO verwendet. Die Druckmodule sind identisch, ihre Funktion als Modul 1-4 hängt von ihrer Position im System ab.
Mastermodul (1)	
Modul 2, 3, 4	Siehe obige Abbildung:
Leistungsmodul	Modul unter dem Drucker, das den Stromanschluß, Kommunikation, Anschlüsse und <a href="#">DIP-Schalter</a> zur Moduldefinition beinhaltet.
Blindenkurzschrift/ Grade 2 Braille	Wenn Wörter oder Wortteile in eine Kurzform übersetzt werden. Dies wird verwendet, um den Umfang eines Buchs zu reduzieren und die Lesegeschwindigkeit zu erhöhen.

## 1.6 Produkt-Namenskonventionen

Die verschiedenen Software-Produkte und von Index Braille gelieferten Komponenten sind nachfolgend zusammen mit den in diesem Dokument verwendeten Kurznamen aufgelistet.

Voller Name	Kurzname
WinBraille	WinBraille
Index Drucker-Dienstprogramm.	Druckerdienstprogramm
Index IbPrint	IbPrint
Index Sprach-Tool	Index Speech
Index Braille-Druckertreiber	Index Druckertreiber
Index Braille-CD	Index CD
Index Brailledrucker	Index Drucker

## 1.7 Verbundene Dokumente

Dokumentenname	Beschreibung
Index Katalog	Die Index Braille-Produktanleitung
WinBraille Benutzerhandbuch	Das Benutzerhandbuch beschreibt, wie man WinBraille installiert und benutzt.

## 2 Produktübersicht

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 Betriebssysteme

Index Braille Drucker, WinBraille 4.xx, Druckerdienstprogramm, und IbPrint unterstützen die folgenden Windows Betriebssysteme.

Betriebssystem	Office 2000	Office XP	Office 2003
Windows 2000	X	X	X
Windows XP, PRO	X	X	X
Windows XP, Home	X	X	X

WinBraille 3.xx Braille Editor unterstützt

- Windows 95
- Windows 98

iBraille und die Index Braille Druckertreiber für Macintosh unterstützen Mac OS X 10.4.4 oder höher.

#### 2.1.2 Benutzerrechte

Windows:

Anmeldung mit "Administratorrechten" beim installieren von WinBraille, Druckerdienstprogramm und IbPrint.

Macintosh:

Administratorrechte sind beim installieren von iBraille der Druckertreiber auf Mac OS X 10.4 erforderlich.

## 2.2 Drucker

Dieser Abschnitt stellt allgemeine Informationen für alle Drucker sowie eine Übersicht für jeden Drucker, die dessen Verwendung sowie seine Vorteile beschreibt, zur Verfügung.

### 2.2.1 Funktionen

#### Kostenloser - WinBraille Editor

WinBraille ist eines der leistungsstärksten Brailleprodukte auf dem Markt und stellt umfassende Unterstützung für alle Windows-Benutzer zur Verfügung. WinBraille ist mit allen Index Brailledruckern kompatibel. Es übersetzt Texte in Blindenkurzschrift und Blindenvollschrift und unterstützt eine große Anzahl von Sprachen. Sie können multilinguale Übersetzungen in einem Dokument durchführen. Siehe [WinBraille](#)

#### Sprachgeführt

Index Brailledrucker werden mittels einer Frontblende, die mit bedruckten Schildern und mit Brailleschildern ausgestattet ist, kontrolliert. In Verbindung mit dem Sprachfeedback, ist er für blinde und sehende Benutzer gleichermaßen einfach zu installieren und zu bedienen.

#### Grafiken

Die Index Brailledrucker Version 3 können grafische Bilder mit einer 0,5-mm Auflösung drucken. Die Anforderungen sind WinBraille 4.0 oder höher und Drucker-Firmware 11.1 oder höher.

### **Moderne Kommunikation**

Die Version 3 Drucker beinhalten standardmäßige Kommunikationsanschlüsse, die mit jedem modernen Computer verbunden werden können.

- USB, Plug & Play
- Netzwerk (TCP/IP)
- Serien-Anschluss (für Wartung)
- Paralleler Port, IEEE 1284

### **Netzwerk**

Index Brailledrucker Version 3 können in einem Netzwerk installiert werden. Index Brailledrucker verwenden den IP Netzwerkport 91.00. Sie unterstützen:

- Netzwerk-Schnittstelle (TCP/IP)
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Unterstützung des Hostnamen

### **MS DOS Funktionalität**

Verwenden Sie den Parallelport, er ist der einzige, der von MS DOS unterstützt wird.

### **Grafiken, die andere Braille-Editoren als WinBraille verwenden**

Grafik Auflösung 1,6, 2,0 and 2,5 mm.

Siehe, [esc Sequenzen für Grafiken](#)

### **Service und Sicherheit**

Index Brailledrucker werden mit einer zweijährigen Garantie für 200.000 Seiten geliefert (4Waves PRO 5.000.000 Seiten), je nachdem, was zuerst eintritt, gemäß der internationalen Handelsvereinbarung "Orgalime S2000". Um effizienten Service zu sichern, hat Index Braille ein Modulaustauschsystem etabliert, bei dem Module für sofortige Lieferung ab Lager zur Verfügung stehen. Der Druckkopf, die elektronische Platine sowie Blatteinzug für alle Modelle sind die in dem Austauschsystem beinhalteten Module. Siehe auch [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) für weitere Informationen.

## **2.3 Index Braille-Software**

### **Kostenloser Download**

Jegliche Index Braille Software darf kostenlos von [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) oder von der Index CD heruntergeladen werden und auch die Durchführung kostenloser Upgrades ist möglich.

### **Firmware**

Die Firmware wird auf die Drucker-Kontrollfunktionen, Kommunikation, Sprachfeedback, etc. heruntergeladen.

### **Index Druckertreiber**

Index Druckertreiber ist die Software, die für das Anschließen des Druckers an den Host-Computer erforderlich ist. Es gibt eine Version für Windows und eine für Mac OS X 10.4. Für die Installation siehe bitte [Einrichten der Kommunikation und der Software](#) für Windows und [Installieren der Druckertreiber auf Mac OS X 10.4](#) for Mac. Index Druckertreiber richten automatisch Papierlayout, Duplex, z-Faltung, Anzahl der Kopien sowie die Regeldatei für die Übersetzung der Originaltextdatei in Braille ein.

### **WinBraille - der Braille Editor**

WinBraille Braille Editor wird zum Editieren, Übersetzen, Formatieren und Drucken von Texten und Grafiken auf einem Index Drucker verwendet. Siehe [WinBraille](#) für genaue Informationen.

### **IbPrint**

IbPrint ist ein nützliches Drag-und-Drop-Programm zum Senden von Texten, Grafiken, Installationsdateien, etc. an einen Index Drucker.

IbPrint unterstützt keine tastbaren Grafiken auf dem 4X4 PRO.

### **Druckerdienstprogramm**

Verwenden Sie das Druckerdienstprogramm im Windows-Betriebssystem um:

- Firmware Upgrades durchzuführen
- Um Upgrades der lokalen Sprache durchzuführen
- die Vertikale Ausrichtung zu kalibrieren
- Ihre eigenen Braille-Tabellen zu installieren
- Ihren Drucker als einen Netzwerk-Drucker in Windows einzurichten
- das kundendefinierte Setup zu installieren

### **Index Speech - ein Werkzeug für Vertriebshändler**

Wenn Sie ein Händler sind, können Sie das Index Speech Tool verwenden, um eine neue Sprachfeedback-Sprache zu erstellen. Verwenden Sie das Windows Multimedia-Programm, um die Sound-Dateien aufzunehmen und zu bearbeiten. Diese Dateien werden in Drucker-Flash-Dateien umgewandelt und sind nach dem Testen auf der Index Website verfügbar .

## **2.3.1 WinBraille**

WinBraille ist eines der leistungsstärksten Brailleprodukte auf dem Markt und stellt umfassende Unterstützung für alle Windows-Benutzer zur Verfügung.

### **Installation und Setup**

Als ein Teil der Installation können Sie Folgendes auswählen

- Standardformat und Spracheneinstellung für die meisten häufig benutzten Sprachen
- Menü Sprache
- Bedienungsmodus: standard - einfach zu benutzen, professionell - beinhaltet alle Funktionen

### **Ausschließlich für Index Brailledrucker**

WinBraille ist mit allen Index Brailledruckern kompatibel. Die erhältlichen Index Brailledrucker werden automatisch mit WinBraille installiert. Manche Funktionen, wie z.B. tastbare Bilder werden nur von den neueren Druckerversionen unterstützt.

### **Braille-Übersetzung**

WinBraille übersetzt Text in Blindenkurzschrift und in Blindenlangschrift. Es unterstützt eine große Anzahl von Sprachen, z. Zt. 32 und wir fügen weiterhin Sprachen hinzu und verbessern das Produkt. Sie können multilinguale Übersetzungen in einem Dokument durchführen.

### **Grafiken**

Verwenden Sie WinBraille zum Einfügen und Übersetzen von grafischen Bildern in tastbare Bilder mit einer Auflösung von 0.5-mm oder erstellen Sie tastbare Bilder direkt mit dem leistungsstarken WinBraille Bild-Editor. Die WinBraille Grafikfunktionen eröffnen neue Möglichkeiten für die Produktion von Braillebüchern und -zeitschriften. Der Bild-Editor beinhaltet

- Übersetzen von Bildern in tastbare Grafiken
- Übersetzen von Bildern in tastbare Umrisse
- Einstellen von Kontrast, Farbe, etc.
- Einstellen der Bildgröße
- Import von Bilddateien (.BMP, .TIF, .WMF, .PNG, .JPG, .JPEG, .GIF und .SIG)
- Einfügen von Braille in tastbare Bilder
- Einfügen von tastbaren Buchstaben in tastbare Bilder

### **Buch-/Zeitungsproduktion**

WinBraille beinhaltet Funktionen für die automatische Produktion von Braillebüchern und -zeitschriften:

Duale Seitennummerierung (Tinte/Braille), Überschriften, Übersetzung in etliche Sprachen im gleichen Dokument, Tabellen, Gliederungspunkte, Kopf-/Fußzeile bearbeiten sowie erweitertes Formatieren.

**Ausnahmeliste**

Definieren Sie Ihre eigene Liste an Wörtern, die nicht übersetzt werden sollen. Diese könnten zum Beispiel Akronyme sowie Namen von Orten und Personen sein.

### 3 Auspacken des Druckers

Die nachfolgenden Teile sind in einer Lieferung enthalten

- Drucker
- Netzanschluss
- Kommunikationskabel (USB)
- Installationshandbuch - in Braille und gedruckt
- Index CD einschließlich: WinBraille, Druckertreiber, Druckerdienstprogramm, IbPrint, Braille-Übersetzungsdateien, Handbücher, etc.
- Druckkopf-Sperre
- Verpackungsmaterial
- 4Waves PRO beinhaltet auch: Drucker-Service-Modul, Netzkabel, Erdungskabel, Palette, Hebegurte.

Packen Sie den Drucker vorsichtig aus und heben Sie das Verpackungsmaterial auf, falls ein Transport des Druckers erforderlich wird oder er zur Wartung zurückgesendet werden muss.

#### 3.1 4Waves PRO Embosser



In der Lieferung des 4Waves PRO beinhaltetete Materialien.



4Waves PRO Versandpackung.



Entfernen der 4Wave PRO-Palette.

## 4 Einrichten des Druckers

### 4.1 230 Volt & 115 4 Druckeinheiten

Der 4Waves PRO wird entweder für 115 oder für 230 Volt hergestellt. Weitere Details sind auf einem Schild am Drucker zu finden.

Bitte stellen Sie sicher, dass der 4Waves PRO richtig geerdet ist, falls erforderlich verwenden Sie bitte das beigegefügte Erdungskabel.

### 4.2 Entsperren des Druckkopfs

Entfernen Sie die Transportsperre vom Druckkopf und heben Sie diese auf.

#### 4.2.1 4Waves PRO



### 4.3 Drucker einschalten

Das Echo "Druckername" + "Firmware-Version" + "Setup geladen" bestätigt eine korrekte Hochfahrfrequenz des Druckers.

Während dem Einschalten der Stromzufuhr wird der 4Waves PRO automatisch die Installation eines jeden Moduls mit dem Echo "Modul überprüfen", "Druckeinheit eins", "Druckeinheit zwei", "Druckeinheit drei", "Druckeinheit vier", "bereit" bestätigen.

## 5 Umgang mit Papier

### 5.1 Standardeinstellungen Papier

Alle Ränder sind bei Null (0).

Modell	Seitenformat	Zeilen pro Seite	Zeichen pro Zeile
Basic-D/S	Länge 12" x Breite 11"	28	42
Everest	A4, 297x 210 mm	29	35
4X4 PRO	A3, 420 x 297 mm	29	35
Broschürendruckfor mat			
4Waves PRO	Länge 12" x Breite 11"	28	42

Übersetzung von Text in Braille ist Index Braille Standardeinstellungen:  
Alle Ränder sind bei Null (0).

### 5.2 Einstellen des Papierformats

Siehe Drucker kontrollieren/ [Setup Befehlswerte](#).

### 5.3 4Waves PRO

#### 5.3.1 Papierlänge und -breite

Bitte entfernen Sie das Papier bevor Sie die Papierlänge im 4Waves PRO ändern. Dies ist auch erforderlich, wenn Sie zwischen der Einstellung A, B oder C umschalten, wenn dort unterschiedliche Papierlängen vorinstalliert sind.

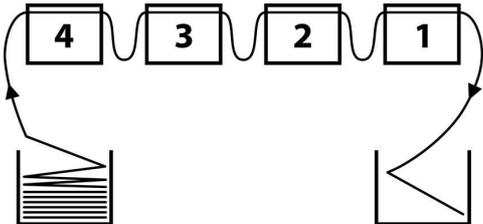
4Waves PRO unterstützt nicht die Änderung der Papiergröße durch WinBraille oder mittels esc Sequenzen.

#### 5.3.2 Papier einlegen

##### 5.3.2.1 Papier in allen Modulen einlegen

Öffnen Sie die Tür zum Papier einlegen und positionieren Sie den Papierkasten, wie in der Abbildung dargestellt, mit der Falte der ersten Seite nach vorne.

1. Falls sich Papier im 4Waves PRO befindet, entfernen Sie dieses bitte, bevor Sie das neue Papier einlegen.
2. Drücken Sie auf **neue Seite + neue Seite** und das Laden des Papiers beginnt indem sich der Druckkopf in die Ladeposition begibt.
3. Echo "Papier einlegen in Modul #4" - legen Sie das Papier ein, schließen Sie die Traktoren und drücken **Sieon line**.
4. Echo "Papier laden in Roller-Modul #4" - schließen Sie den Roller und drücken **Sieon line**.
5. Echo "Papier einlegen in Modul #3" - wiederholen Sie die Sequenz für Module 3, 2 und 1.
6. Echo "4Waves bereit" bestätigt, dass das Papier komplett geladen ist.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6



Schritt 7

### 5.3.2.2 Papierbreite ändern

1. Passen Sie die Position der vorderen Stachelbänder in allen vier Druckmodulen auf die Papierbreite an.
2. Stellen Sie die Papierbreite in *Einstellungen/ Papier/ Papierbreite/* (neue Größe) oder in WinBraille ein.

### 5.3.2.3 Papierstau während "Papiereinlegen"

#### Erste Seite zerissen

Drücken Sie auf *neues Blatt* um das Papier um eine Seite vorwärts zu bewegen und drücken Sie nochmals auf *neues Blatt* um die Papierfaltrichtung beizubehalten. Entfernen Sie zwei Seiten und fahren Sie mit der Sequenz Papier einlegen fort.

#### Größerer Papierstau

Um das Papier einlegen von Neuem zu beginnen:

1. Drücken Sie zuerst auf *neues Blatt + neues Blatt*.
2. Echo "alle Papierrollen öffnen" - öffnen Sie die vier Rollen.
3. Schließen Sie den Deckel und drücken Sie auf *on line*. Das Papier bewegt sich rückwärts.
4. Nach dem Echo "Papier in Modul 4 laden" beginnen Sie den Prozess Papier einlegen erneut.

### 5.3.3 Papierausgabe

#### 5.3.3.1 Papierabreiss-Position

Reissen Sie das Papier an der Perforation entlang der Abreißmarkierung am Leistungsmodul ab, siehe Abbildung.



#### 5.3.3.2 Papier entnehmen

Rückwärts

1. Papier am Ausgang abreissen
2. Drücken Sie auf *Neue Seite + off line*.
3. Echo "alle Papierrollen öffnen".
4. Öffnen Sie alle Rollen, schließen Sie den Deckel und drücken Sie auf *on line*

Vorwärts

1. Papier am Eingang abreissen
2. Schließen Sie den Deckel und drücken Sie auf *neue Seite + on line*.

#### 5.3.3.3 Papierausgabeschielen

Die Ketten führen das Papier, damit es beim Austritt in das Papierausgangsfach richtig gefaltet wird. Passen Sie die Kettenlänge und -Position an das Format und die Qualität des verwendeten Papiers an.



### 5.3.3.4 Papier ist ausgegangen - Drucken des restlichen Teils

Der 4Waves PRO identifiziert automatisch, wenn das Papier ausgegangen ist und weiss, welche Seiten vollendet wurden.

Wenn der 4Waves PRO identifiziert, dass Papier fehlt, beginnt er automatisch den Prozess Papier einlegen mit dem Echo "Papier in Module #4 laden". Führen Sie den Prozess Papier einlegen aus. Als nächstes ertönt das Echo "Tür ist offen" Schließen Sie den Deckel, um mit dem Drucken des restlichen Dokuments fortzufahren.

### 5.3.3.5 Papierfaltrichtung

Um eine stabile Handhabung des Papierausgangs und eine korrekte Seitenfrequenz zu erreichen, fälten Sie das Papier im Papierausgangsfach gemäß Abbildung #7. Nachdem ein paar Seiten gedruckt wurden, öffnen Sie die Papierausgangstür und stellen Sie sicher, dass das Papier richtig gefaltet ist. Fahren Sie mit dem Drucken fort, indem Sie die Papierausgangstür schließen.

Siehe Abbildung: Papier einlegen in all Modules, Abbildung 7.

### 5.3.3.6 Papier-Service - Papierausgabefach voll

4Waves PRO stoppt das Drucken, wenn das Fach mit Braille-Papier gefüllt ist. Die Anzahl der Seiten, die das Fach aufnehmen kann, hängt von der Papierqualität ab. Die Standardanzahl der Seiten ist 500 und die Anzahl kann in **Einstellungen/Papier/Anzahl** eingestellt werden.

Wenn die maximale Anzahl der Seiten im Fach überschritten wurde, stoppt der 4Wave PRO das Drucken mit dem Echo "Papier-Service Druck Kopien #1 von #2, wobei #1 die Anzahl der bereits gedruckten Kopien darstellt und #2 die Gesamtanzahl der zu druckenden Kopien. Leeren Sie das Fach und drucken Sie die restlichen Kopien in dem Sie auf **on line** drücken.

### 5.3.3.7 Stau mit sauberem Papier

Der Drucker sagt "Papierstau" und hält an.

1. Reißen Sie das Papier, dort wo es in den Drucker eintritt, ab.
2. Entfernen Sie jegliches Papier von Hand, das sich zwischen den Modulen staut.
3. Bewegen Sie das gestaute Papier im Drucker zum Ausgabefach??? in dem Sie **neue Seite drücken**.
4. Drücken Sie **online** um die Sequenz Papier einlegen zu starten, befolgen Sie die Anweisungen zum Papier einlegen. Die restlichen Teile sowie die zusätzlichen Kopien des Dokuments werden automatisch gedruckt.

## 6 Software Installation

### 6.1 Windows

#### 6.1.1 Installieren der Index Braille-Software

Programm-Dateien und Handbücher sind auf [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) oder auf der Index CD verfügbar. Alle Software-Upgrades können kostenlos im Internet durchgeführt werden.

SOFTWARE	FUNKTION, MODULE	ANFORDERUNGEN
WinBraille 4.XX Siehe <a href="#">WinBraille</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WinBraille Braille Editor</li> <li>Index Druckertreiber</li> <li>Word Excel und Adobe Acrobat Makro <i>Siehe WinBraille Benutzerhandbuch für Details.</i></li> </ul>	Die Person, die die Installation durchführt benötigt Administratorrechte auf dem Computer, sowie das Druckermodell, die Firmware-Version, den Kommunikationsport, das Netzwerk etc.
Druckertreiber ausschließlich mit WinBraille	<ul style="list-style-type: none"> <li>Index Druckertreiber <i>Führen Sie den WinBraille Installationsassistenten aus und wählen Sie "nur Treiberinstallation" aus</i></li> </ul>	Die Person, die die Installation durchführt benötigt Administratorrechte auf dem Computer, sowie das Druckermodell, die Firmware-Version, den Kommunikationsport, das Netzwerk etc.
Druckertreiber ausschließlich mit Drucker-Dienstprogramm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Index Druckertreiber <i>Führen Sie den Drucker-Dienstprogramm-Installationsassistenten aus und wählen Sie "nur Treiberinstallation" aus</i></li> </ul>	Die Person, die die Installation durchführt benötigt Administratorrechte auf dem Computer, sowie das Druckermodell, die Firmware-Version, den Kommunikationsport, das Netzwerk etc.
Druckerdienstprogramm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckerdienstprogramm</li> <li>IbPrint <i>IbPrint wird automatisch bei der Installation des Druckerdienstprogramms installiert. Das IbPrint-Symbol wird auf dem Desktop angeordnet</i></li> </ul>	Die Person, die die Installation durchführt benötigt Administratorrechte auf dem Computer, sowie das Druckermodell, die Firmware-Version, den Kommunikationsport, das Netzwerk etc.

#### 6.1.2 Anschlüsse und Kabel

##### Computeranschlüsse

SCHNITTSTELLE	KABEL	STANDARD	EINSTELLUNG	INDEX TEIL NR
<b>Centronics</b>	36 P, 3 Meter	IEEE1284	SPP, EPP, ECP	1267
<b>USB</b>	USB A-B, 3 Meter	USB	Plug & Play	1387
<b>Netzwerk</b>	UTP Kabel CAT 5 RJ45	TCP/IP	Einstellen der IP-Adresse mit: Druckerdienstprogramm/ IP-Einstellungen	
<b>Serie</b> (ausschließlich für Service)	3 meter Verbindungskabel mit 9-pol. Stecker beidseitig???		38400, 8, N, 1, Hardware 1447	

##### Parallelschlus

36 Pins, (IEEE1284-Standard), unterstützt, SPP, EPP, ECP und Plug & Play.

## 6.1.3 Installieren der Druckertreiber auf Windows

### Installieren Sie den Druckertreiber als einen Teil der WinBraille Installation

Verwenden Sie den Assistenten Drucker hinzufügen, um die erforderlichen Druckertreiber zu installieren. Laden Sie diese von [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) oder der Index CD herunter. Es gibt die Möglichkeit, nur die Druckertreiber zu installieren.

Installationsschritte:

- Lokaler Anschluss parallel - wählen Sie einfach den korrekten Port aus.
- Wenn Sie die Installation zu einem USB-Port durchführen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie den Druckertreiber installieren, bevor Sie den Index Brailledrucker am Computer anschließen.
- Netzwerk-Installation, siehe [Netzwerk-Installation](#).
- Zur Installation des Druckertreibers vom Kunden wählen Sie "Netzwerk-Drucker" aus und browsen Sie nach jeglichen installierten Index Brailledrucker-Treibern auf dem Server.

### Starten des Assistenten Drucker hinzufügen

- *Start/ Programme/ Index Braille/ WinBraille/ Index Druckerassistenten hinzufügen*
- *Start/ Programme/ Index Braille/ WinBraille/ Index Druckerassistenten hinzufügen*

## 6.1.4 Netzwerk Installation

### 6.1.4.1 4Waves PRO

Der 4Waves PRO verfügt über eine komplette Netzwerkunterstützung und entspricht den internationalen Maßstäben. Für das Einrichten des 4Waves PRO in einem Netzwerk sind die Kenntnisse sowie die Systemrechte eines Netzwerk-Administrators erforderlich. Bitte installieren Sie ihn anstatt dessen auf dem USB-Port und teilen Sie es im Netzwerk, wenn Ihr Unternehmen über begrenzte Kenntnisse bezüglich Netzwerke verfügt.

HINWEIS: Verwenden Sie NICHT das Druckerdienstprogramm, um die IP-Einstellungen für den 4Waves PRO einzurichten, da dies die Router-Einstellungen beschädigen würde.

Informationen für den Netzwerk-Administrator

Beginnen Sie, indem Sie sich für eine Methode entscheiden, wie Sie die Netzwerk-IP-Adresse zuordnen:

- Zuteilen einer dynamischen IP-Adresse, die Sie von Ihrem DHCP-Server mittels der MAC-Adressen-Reservierung erhalten haben
- Zuordnen einer statischen IP-Adresse. Siehe [Index Braille Support Seiten zum Downloaden](#).

### Anleitungen für das Einstellen der DHCP IP-Adresse

DHCP Unterstützung ist immer auf dem 4Waves PRO Router aktiviert.

1. Notieren Sie die 4Waves PRO MAC-Adresse, die auf dem Router angegeben ist.
2. Loggen Sie sich als Netzwerk-Administrator ein
3. Bilden Sie auf Ihrem DHCP-Server eine IP-Adresse zum 4Waves PRO-Router MAC-Adresse ab.
4. Verbinden Sie den 4Waves PRO mit dem Netzwerk und er wird die abgebildete IP-Adresse erfassen.

### 4Waves PRO Installation

1. Überprüfen der Netzwerk-Installation  
*start/ run/ cmd* öffnet ein Befehlsfenster, geben Sie **ping (IP-Adresse) ein**. Beispiel ping 192.168.3.13.  
Der korrekt installierte Drucker wird mit einer System-Meldung antworten.
2. Den Drucker als einen Netzwerk-Drucker einrichten
  - *Start/ Einstellungen/ Drucker*.
  - Wählen Sie *Datei/ Server-Eigenschaften aus*, wählen Sie **Ports Tab** und drücken Sie auf **Port hinzufügen**.
  - Wählen Sie **TCP/IP Port aus** und **Neuer Port** um den TCP/IP Hinzufügen Drucker-Assistenten zu starten.

- Befolgen Sie den Assistenten und geben Sie die IP-Adresse Ihres Druckers in "Druckername oder IP-Adresse" ein, lassen Sie "Port-Name" leer. Das System wird dies mit IP\_"Drucker IP-Adresse" ausfüllen.
  - Beenden Sie den Assistenten
3. Installieren Sie Index Brailledruckertreiber mit dem Index Braille-Assistenten "Drucker hinzufügen".
- **Start/ Programme/ Index Braille/ WinBraille/ Index Druckerassistenten hinzufügen.**
  - Wählen Sie den IP-Port aus, der auf dem DHCP-Server reserviert ist.
  - Wählen Sie das Drucker-Modell aus.
  - Beenden Sie den Assistenten

### Interner Router Werkseinstellungen

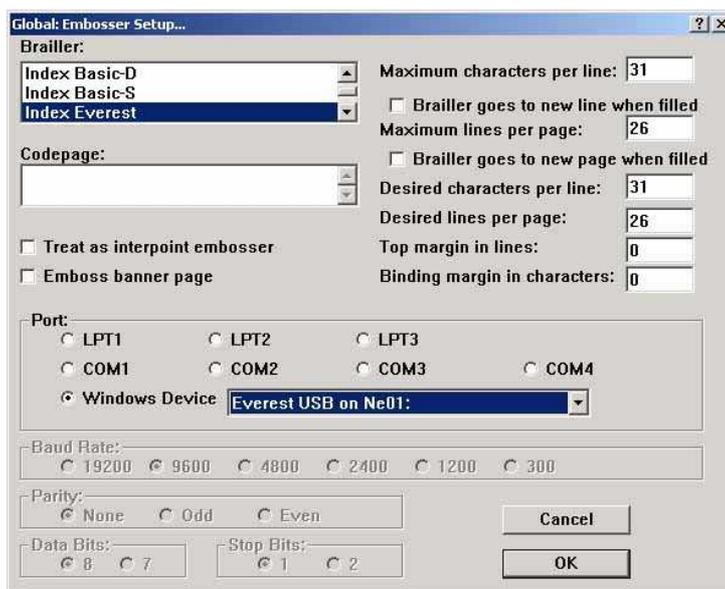
Der interne Router ist für den spezifischen Gebrauch im 4Waves PRO eingerichtet. Bitte ändern Sie KEINE Einstellungen. Das 4Waves PRO interne Netzwerk hat die IP-Adresse 10.0.0.1.

## 6.1.5 Treiberinstallation mit anderer Software

Installieren Sie nur den Index Brailledruckertreiber für Ihr Druckermodell mit dem Index Brailleprogramm "Drucker hinzufügen". Sie können auch den WinBraille Druckertreiber installieren.

### Treiber für Duxbury 10.4

Wählen Sie Windows Geräte und den installierten Index Brailledruckertreiber.



## 6.2 Mac OS X 10.4

### 6.2.1 Installation der Druckertreiber

Siehe iBraille Benutzerhandbuch für Details der Installation der Index Braille Druckertreiber für einen Macintosh.

## 6.2.2 Anschlüsse und Kabel

### Computeranschlüsse

SCHNITTST KABEL ELLE		STANDARDEINSTELLUNG		INDEX TEIL NR
<b>USB</b>	USB A-B, 3 Meter	USB	Automatisch	1387
<b>Netzwerk</b>	UTP Kabel CAT 5 RJ45	TCP/IP	Wählen Sie System-Präferenzen -> Network. Wählen Sie DHCP aus oder geben Sie manuell eine IP-Adresse ein	

### Parallelanschluss

36 Pins, (IEEE1284-Standard), unterstützt, SPP, EPP, ECP und Plug & Play

## 7 Kontrollieren des Druckers

### 7.1 Drucken der Druckerinformationen

Drucken Sie eine tastbare Briefinformationsseite indem Sie *help + help drücken* (nicht möglich auf 4X4 PRO).

Drucken Sie eine Braille-Informationsseite indem Sie *Hilfe + normal drücken*

Zusätzliche Informationen finden Sie unter [Druckerinformationen drucken](#).



### 7.2 Übersicht der Funktionen

#### 7.2.1 Information

FUNKTIONSTASTE	FEEDBACK
<i>off line + Hilfe</i>	Echo: Ausdruckstatus, Anzahl der fertigen Kopien und die Position des aktuellen Ausdrucks
<i>Hilfe</i>	Echo: Druckermodell, Firmware-Version und aktiver Setup
<i>Hilfe + Hilfe</i>	Druckt: <a href="#">Information in Buchstabenn</a> Grafiken (nicht 4X4 PRO)
<i>help + normal</i>	Druckt: Druckerinformation in Braille
<i>Hilfe + Wert</i>	Echo: IP-Adresse, Subnetzmaske (nicht 4Waves PRO)
<i>neue Seite + Wert</i>	Echo: Papierformat, Länge, Breite, Braille-Seitenlayout, etc.
<i>Hilfe + Setup</i>	Druckt: <a href="#">installierte eigene Braille</a> Tabellen in Braille und Buchstabengrafiken
<i>Hilfe + on line</i>	Druckt: <a href="#">Hammer-Testseite</a> zeigt die Punktqualität der einzelnen Hämmer
<i>Item</i>	Druckt: <a href="#">Braille Format Seite</a>
.	Echo: Zeilen pro Seite, Zeichen pro Zeile
<i>Wert + Wert</i>	Echo: komplette Brailleseiteninformation, Papierformat, Länge, Breite, Braille-Seitenlayout, etc.

## 7.2.2 Häufige Befehle

<b>BEFEHLE</b>	<b>FUNKTION</b>
<i>on line</i>	Beginnt mit dem Drucken.
<i>off line</i>	Löscht ausgewählten Wert in Setup, numerische Funktion, Regulierungen, etc. Unterbricht das Drucken. Siehe <a href="#">Druck während eines Druckauftrags anhalten</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Während er off line ist erhält der Drucker <b>Text</b> und speichert diesen im Druckerspeicher.</li> <li>• Um den restlichen Teild des Dokuments nach der Unterbrechung auszudrucken (Papierstau etc.), ausschließlich beim 4Waves PRO: Siehe <a href="#">Druck bei der Stop-Position neu starten</a>.</li> </ul>
<i>Blatteinzug????</i>	Neue Seite
<i>form feed + form feed</i>	Basic: Papier begibt sich zur Ausgangsposition. Everest / 4X4 PRO: misst und stellt die Papierlänge ein. 4Waves PRO: Beginnt das Papier zu laden.
<i>form feed + on line</i>	Basic: Bringt das Papier in die Abreißposition im akkustischem Schrank Basic . 4Waves PRO: Bewegt das Papier eine Seite nach vorne sowie eine Seite pro Druckermodul the paper.
<i>neue Seite + off line</i>	Basic: Das Papier bewegt sich rückwärts aus dem Drucker???. 4Waves PRO: Das Papier bewegt sich rückwärts zum ersten Druckermodul???. Achten Sie darauf, dass der Deckel geschlossen ist!
<i>Kilfe + neu formatiert</i>	Öffnet das gesperrte Setup Panel, das gesperrte Setup Panel gibt das Echo "setup gesperrt" aus.
<i>normal</i>	Schaltet das neu Formatieren ab.
<i>doppelseitig</i>	Doppelseitiges Drucken.
<i>einseitig</i>	Einseitiges Drucken.
<i>neu formatiert</i>	Formatiert den Text neu auf das installierte Braille-Seitenformat.
<i>z-Faltung</i>	Basic und 4Waves PRO: Schaltet zwischen z-Faltung und normaler Faltung um. 4X4 PRO: Die z-Faltungstaste erstellt Zeitschriftenformat.
<i>A</i>	Wählt die installierten Werte in Setup A aus.
<i>B</i>	Wählt die installierten Werte in Setup B aus.
<i>C</i>	Wählt die installierten Werte in Setup C aus.
<i>Setup</i>	Beginnen Sie die Setup-Werte zu ändern, gültige Tasten siehe <a href="#">Setup-Befehle</a> .

## 7.2.3 Einrichtungsbefehle

	<b>EINRICHTUNGSBEFEHLE</b>
<i>Setup (Einstellungen)</i>	Speichert die Änderungen der Setup-Werte.
<i>Gruppe</i>	Auswählen der Gruppe (Papier/ Seitenlayout/ Braille/ Kommunikation/ Option).
<i>Item</i>	Item innerhalb der ausgewählten Gruppe auswählen.
<i>Wert</i>	Wert auswählen, schrittweise erhöhen.
<i>1</i>	Den numerischen Wert um eins erhöhen/ senken.
<i>10</i>	Den numerischen Wert um zehn erhöhen/ senken.
<i>mehrfach</i>	Zwischen Erhöhen/ Senken des numerischen Werts umschalten.
<i>on line</i>	Löscht die Änderungen der Setup-Werte.
<i>normal</i>	Werkseinstellungen wiederherstellen. Bestätigt mit Echo "Setup 000 geladen".
<i>c</i>	Stellt die Werte auf <a href="#">Index Standardeinstellung</a> .

Siehe Details in [Setup-Befehle Werte](#)

## 7.2.4 Numerische Werte

Verwenden Sie den numerischen Wert, um Ziffern in Kopie, Wiederholen, Seitengröße, Setup, etc. einzugeben. Es beginnt mit dem Echo "Start bei #". Speichern Sie den ausgewählten Wert, indem Sie auf *Setup* drücken.

Siehe [Tasten Kopierfunktion](#).

Taste Frontblende	Funktion
<i>1 / Wert</i>	Den Wert um eins erhöhen/ senken.
<i>10</i>	Den Wert um zehn erhöhen/ senken.
<i>Setup</i>	Speichern Sie den ausgewählten Wert.
<i>Mehrfach</i>	Schalten Sie zwischen erhöhen (+) und senken (-) hin und her.
<i>on line</i>	Berechnen Sie die Funktion numerischer Wert ab.
<i>Wiederholen</i>	Stellen Sie den niedrigsten Wert ein.

## 7.2.5 Druckerkalibrierung

### DRUCKERKALIBRIERUNG

<i>Hilfe + Gruppe</i>	Zum Starten der Kalibrierung des Papiersensors (Everest / 4X4 PRO) siehe Papierkalibrierung.
<i>Hilfe + Item</i>	Zum Starten der Kalibrierung der tatsächlichen Papierlänge (Everest / 4X4 PRO) siehe Papierkalibrierung.
<i>Hilfe + 10</i>	Um den Setup des Abstands zwischen dem Papiersensor und des Papierrands in der Papierkalibrierung zu starten, siehe <a href="#">Position der ersten Zeile</a> .
<i>Hilfe + 1</i>	Um den Setup des Abstands zwischen dem Papierrand und der ersten Braillezeile zu starten, siehe <a href="#">Position der ersten Zeile</a> .
<i>Hilfe + mehrfach</i>	Starten der <a href="#">vertikalen Ausrichtung</a> der Braille-zelle.
<i>Hilfe + doppelt</i>	Bringt den Druckkopf in die Transportposition, um das Einsetzen der Druckkopfrigel zu ermöglichen.

## 7.2.6 Erweiterte Tastenbefehle

### ERWEITERTE TASTENBEFEHLE

<i>Hilfe + b</i>	Erweiterten Tastenbefehl beginnen
<i>Gruppe</i>	Nächste Gruppe (1-5)
<i>Item</i>	Nächstes Item
<i>Wert.</i>	Wert Item
<i>Gruppe 1, Item 1,</i>	4Waves PRO: Überprüfen Sie den Status der Druckmodule. Der Master (1) überprüft die interne Netzwerkkommunikation mit den Modulen 2, 3 und 4.
<i>Gruppe 1, Item 2,</i>	4Waves PRO: Beginnt die Statusüberprüfung der Hämmer in Module 1, 2, 3 und 4. Das Status-Feedback wird mit Buchstabengrafiken gedruckt.
<i>Gruppe 2, Item1,</i>	Drucken der Druckkopfinformation in Buchstabengrafiken: Druckstärke, batch no.??? etc.
<i>Gruppe 3, Item 1,</i>	Informationen eigene Brailletabellen: Flashblock-Information in Buchstabengrafiken
<i>Gruppe 3, Item 2,</i>	Buchstabeninformation: Flashblock-Information in Buchstabengrafiken
<i>Gruppe 3, Item 3,</i>	Werksmäßige Grundeinstellung A, B, C Information: Flashblock-Information in Buchstabengrafiken
<i>Gruppe 3, Item 4,</i>	Sprachversion-Information: Flashblock-Information in Buchstabengrafiken
<i>Gruppe 3, Item 5,</i>	Information Firmware-Version: Flashblock-Information in Buchstabengrafiken

- Gruppe 4, Item 1,** Einstellen der Druckgeschwindigkeit.  
Definiert die maximale Steppermotorfrequenz 800-1600 Hz. Die vertikale Ausrichtung der Braillezelle kann durch eine Änderung der Geschwindigkeit erzielt werden.
- Textdruckgeschwindigkeit  
Echo "normaler Start bei #1600" wobei normal die Textdruckgeschwindigkeit beschreibt und #1600 der aktuelle Wert ist. Verwenden Sie **die numerische Funktion**, um den Wert zu ändern und speichern Sie ihn mit **Setup**. Echo "speichern #xxx". Wobei #xxx die neue Textdruckgeschwindigkeit ist.
  - Grafikdruckgeschwindigkeit  
Echo "speichern #xxx beginnen bei #1300" wobei #xxx die neue Druckgeschwindigkeit ist und #1300 die aktuelle Grafikdruckgeschwindigkeit. Verwenden Sie **die numerische Funktion**, um den Wert zu ändern und speichern Sie ihn mit **Setup**. Echo "speichern #xxx". Wobei #xxx die neue Grafikdruckgeschwindigkeit ist.
- Gruppe 4, Item 2,** Basic: Papierstausensor aktivieren oder deaktivieren Dieser befindet sich auf den Rollen der Rückplatte.
- Gruppe 4, Item 3,** Setzen Sie die IP-Einstellung auf die Standardeinstellung zurück. Dies löscht die statische IP-Adresse und aktiviert DHCP.
- Gruppe 4, Item 4,** Stellen Sie den Netzwerk-Hostnamen als **Druckermodell\_##** ein.  
Wo:  
**Das Druckermodell** ist Everest, Basic, 4X4\_PRO oder 4Waves.  
**##** = Nummer dieses Druckermodells in Ihrem Netzwerk, z.B. 01, 02, 03, etc.  
Verwenden Sie das Druckerdienstprogramm (Menü: Tools/ IP Settings. [Extrax / IP Einstellungen] als eine flexiblere Methode, um den Drucker-Netzwerk-Hostnamen einzurichten.

## 7.2.7 Kopierfunktion

### Tastenbefehle Kopieren

- KOPIEREN** Siehe [Kopierfunktion](#)
- Wiederholen** Drucken eines Teils des letzten Dokuments von Seite # bis Seite # (nicht 4Waves PRO)
- Wiederholen + wiederholen** Drucken eines zusätzlichen Exemplars des gesamten Dokuments
- Mehrfach** Anzahl der Exemplare auswählen
- Allgemeine Anweisungen**  
Sie [Häufige Befehle](#)  
Sie [Einstellungen Befehle](#)  
See [Numerische Werte](#)

### Datei zum Kopieren laden

Die zuletzt gedruckte Brailledatei ist im Drucker Speicher gespeichert. Fertigen Sie Kopien mit Hilfe der Kopierfunktion an.

Laden Sie eine Brailledatei in den Drucker ohne sie zuerst zu drucken.

1. Drücken Sie **auffline**.
2. Senden Sie die Datei an den Drucker. Nach Erhalt der Datei gibt der Drucker das Echo "off line", "off line"...aus.
3. Drücken Sie **on line** um das Drucken einer Kopie zu starten.
4. Verwenden Sie die Kopierfunktion, um zusätzliche Kopien des gesamten Dokuments oder von Teilen des Dokuments anzufertigen.

### 7.2.7.1 Beispiele Kopierfunktion

#### Beispiel 1: 1 Kopie drucken

Drucken Sie eine Kopie indem Sie auf **wiederholen + wiederholen drücken**

#### Beispiel 2: 25 Kopie drucken

- Aktivieren Sie die Mehrfach-Kopierfunktion indem Sie auf **mehrfach drücken**
- Zählen Sie bis 25 mit den Tasten **I** und **10**.
- Wählen Sie die Anzahl der Kopien auf indem Sie auf **Setup drücken**
- Drücken Sie **wiederholen + wiederholen** um mit dem Drucken zu beginnen.

#### Beispiel 3: 11 Kopien von Seite 3 bis 4 drucken

Mit 4Waves PRO ist es nicht möglich nur einen Teil des Dokuments zu kopieren.

- Aktivieren Sie die Mehrfach-Kopierfunktion indem Sie auf **mehrfach drücken**
- Zählen Sie bis 11 mit den Tasten **I** und **10**. Wählen Sie mit **mehrfach aus**, bestätigen Sie mit **setup**
- Drücken Sie **repeat (wiederholen)** um ab einer Seite auszuwählen
- Zählen Sie bis drei mit **I** wählen Sie mit **mehrfach aus**, bestätigen Sie mit **setup**
- Zählen Sie bis 4 mit **I** wählen Sie mit **mehrfach aus**, bestätigen Sie mit **setup**.
- Das Drucken des ausgewählten Dokuments beginnt automatisch.

VIDEO: Kopierfunktion mittels Frontblende.wmn

## 7.2.8 Werte der Einrichtungsbefehle

### 7.2.8.1 Menüstruktur

GRUPPE	ITEM	WERT
Papier	Papierlänge, mm oder Zoll	Numerisch
	Papierbreite, mm oder Zoll	Numerisch
	Papierfaltung (ausschließlich 4X4 PRO)	0, 1, 2, 3 Anzahl der Punkte in der Papierfaltungslinie
	Anzahl des ausgegebenen Papiers (ausschließlich 4Waves PRO)	Numerisch

GRUPPE	ITEM	WERT
Seiten-Layout	rechter Rand, Buchstaben	0 – 10
	linker Rand, Buchstaben	0 – 10
	oberer Rand, Zeilen	0 – 10
	unterer Rand, Zeilen	0 – 10
	Seitenzahl	keine, oben, links, Mitte, rechts unten, links, Mitte, rechts
	Seitenmodus	doppelseitig, einseitig, vierseitiger Broschürendruck z-Faltung(Basic/ 4Waves PRO)

GRUPPE	ITEM	WERT
Braille	Braille-Tabelle	Index Braille Standard-Braille-Tabelle und evtl. eigene Tabellen
	neu formatiert	normal, neu formatiert
	Zeilenabstand	2,5 ... 10,0 mm (4X4 PRO 5.0)
	Braille Punktabstand, mm	2,2, 2,5, 3,2 (4X4 PRO 2.5)
	Punktabstand Grafik, mm	1,6, 2,0, 2,5 (4X4 PRO 2,0)
	Druckstärke	normal, hoch

	mehrfach Anschläge	1, 2, 3, 4, 5 Takte???
--	--------------------	------------------------

GRUPPE	ITEM	WERT
Kommunikation	Ende des Dateiverzugs???	5, 10, 15, 20 Sekunden
	baudrate, Serienport (ausschließlich Service)	300.....38400
	Datenbits, Serienport (ausschließlich Service)	8, 7
	Parität, Serienport (ausschließlich Service)	keine, gerade, ungerade
	Stopbits, Serienport (ausschließlich Service)	1, 2
	Handshake, Serienport (ausschließlich Service)	Hardware, Software
	Serielle Modus, Serienport (ausschließlich Service)	Drucken, Service
	Parallelanschluss	ein, aus (bei Lieferung aus)

GRUPPE	ITEM	WERT
Option	Lautstärke	1, 2, 3, 4, 5,
	Setup	entriegelt, verriegelt

### 7.2.8.2 Papier 4Waves PRO

#### Papierlänge einstellen

1. Entfernen Sie das Papier vorm Einstellen der Papierlänge
2. Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Papier (Seitenlänge) auswählen mit numerischen Wert in Zoll (**10** = 1 Zoll, **1** = Anteil an Zoll).
3. Speichern Sie mit **Setup**

#### Papierbreite

1. Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe**(Papier)/ (Seitenbreite)/ Wählen Sie den numerischen Wert (**10** = 1 Zoll, **1** = Anteil an Zoll).
2. Speichern Sie mit **Setup**

#### Wählen Sie die Anzahl der Seiten im Papierausgabefach aus

Wenn die ausgewählte Anzahl an Braille-Seiten gedruckt wurden, beendet der Drucker das Drucken und gibt das Echo "Papier Service druckt Kopie #1 von #2", whier bedeutet #1 die Anzahl der gedruckten Kopien und #2 ist die Anzahl der erforderlichen Kopien. Leeren Sie das Papierausgabefach und drücken Sie auf **on line** um das Drucken fortzusetzen.

1. Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Papier)/ (Anzahl des ausgegebenen Papiers)/ wählen Sie den numerischen Wert.
2. Speichern Sie mit **Setup**

### 7.2.8.3 Seiten-Layout

#### Seiten-Layout prüfen

Die [Braille Seitenformat](#) druckt ein Muster aus, dass die Zeichen pro Zeile sowie die Zeilen pro Seite und die Ränder angibt.

- Echo tatsächliches Braille Seitenformat, Zeichen pro Zeile, Zeilen pro Seite, Ränder, etc.

**Item** - druckt das Braille Seitenformat

#### Seitenzahl

Für die automatische Seitennumerierung in der Kopf- oder Fußzeile

1. Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Seiten-Layout) (Seitenzahl)/ **Wert** (Position in der Kopf-/Fußzeile).

2. Speichern Sie mit **Setup**

**Seitenmodus**

	Einseitig	Doppelseitig	Broschürendruck binden	Z-faltung doppelseitig	Z-faltung einseitig
Basic-S	X				X
Basic-D	X	X		X	X
Everest	X	X			
4X4 PRO	X	X	X		
4Waves PRO	X	X		X	X

**7.2.8.4 Braille**

**Internen Braille-Code verwenden**

Der interne Braille-Code übersetzt Text (DOS-type) in literarisches Braille oder in Computer-Braille. Kommerzielle Braille-Editors verwenden typischerweise die Index Standard-Braille-Tabelle. In anderen Dokumenten kann dies die Bezeichnung MIT-Braille oder amerikanische Braille haben. [Link zur Index Standard-Braille-Tabelle.](#)

**Eigene Braille-Tabellen**

Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (Braille-Tabellen) wählen Sie die Index Braille-Tabelle aus, oder installierte eigene Braille-Tabellen, speichern Sie mit **Setup**. Drucken Sie die aktuell geladenen eigenen Braille-Tabellen mit dem erweiterten Tastenbefehl **Gruppe 3, Item 1**. Es dürfen maximal vier eigene Braille-Tabellen mit Hilfe des Druckerdienstprogramms installiert werden. Für zusätzliche Informationen setzen Sie sich bitte mit dem Index Braille Kundendienst in Verbindung.

<b>Druckmodus</b>			
Drücken Sie auf <b>Setup/ Gruppe</b> (Braille)/ (neu formatiert)/ wählen Sie normal oder neu formatiert aus, speichern Sie mit <b>Setup</b>			
	Typische Verwendung	Funktion	
<b>Normal</b>	DOS-Text in das Braille-Seitenlayout formatiert	Das Seitenformat des Originals wird beibehalten	
<b>Neu formatiert</b>	Formatieren Sie den DOS-Text neu in das Braille-Seitenlayout auf Ihrem Drucker	<b>Neuformatierungsregeln</b>	
		Mehrfach Leerzeichen???	Mit einem Leerzeichen ersetzt
		Ein cr/lf???	mit einem Leerzeichen ersetzt
		Zwei cr/lf???	mit einem cr/lf???
		Drei cr/lf???	mit zwei cr/lf und zwei Leerzeichen ersetzt, eingerückte Zeile
		Vier oder mehr cr/lf???	zwei cr/lf???
		Eine neue Seite	mit einem Leerzeichen ersetzt
Zwei oder mehr FF	mit einem FF ersetzt		

**Zeilenabstand**

Drücken Sie **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (Zeilenabstand)/ wählen Sie den Zeilenabstand aus, speichern Sie mit **Setup**.

Der Zeilenabstand ist der Abstand in Millimetern von Punkt 3 und Punkt 6 auf einer Zeile bis zu den Punkten 1 und 4 auf der nächsten Zeile. Dies kann von 2,5 bis 10,0 mm angepasst werden. Der Standardwert ist 5,0.

**Braille Punktabstand**

Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (Braille-Punktabstand) wählen Sie den Braillepunktabstand aus, speichern Sie mit **Setup**.

Der Abstand zwischen den Punkten in der Braille-Zelle:

- Normales Braille 2,5 mm
- Japanisches Braille 2,2 mm (nicht verfügbar auf dem 4Waves PRO)
- Jumbo Braille 3, mm

#### **Grafik Punktabstand**

Drücken Sie **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (Grafik-Punktabstand)/ wählen Sie den Abstand aus, speichern Sie mit **Setup**.

Der engste Abstand zwischen zwei Punkten in der Grafik:

- WinBraille Grafik 0,5 mm, nur bei Verwendung des WinBraille Bild-Editor
- Grafik 1,6 mm
- Grafik 2,0 mm
- Grafik 2,5 mm

#### **Druckstärke**

Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (Druckstärke)/ wählen Sie normal oder hoch aus, speichern Sie mit **Setup**.

#### **Multipler Anschlag**

Drücken Sie auf **Setup/ Gruppe** (Braille)/ (multipler Anschlag)/ wählen Sie 1 bis 5 Anschläge aus, speichern Sie mit **Setup**.

Multiple Anschläge werden typischerweise beim Drucken auf Plastik- oder Aluminiumfolien verwendet.

### **7.2.8.5 Option**

#### **Sprachlautstärke**

Drücken Sie **Setup/ Gruppe** (Option)/ (Lautstärke)/ wählen Sie Sprachlautstärke 1-5, speichern Sie mit **Setup**.

#### **Verriegeln/Entriegeln auf Frontblende einstellen**

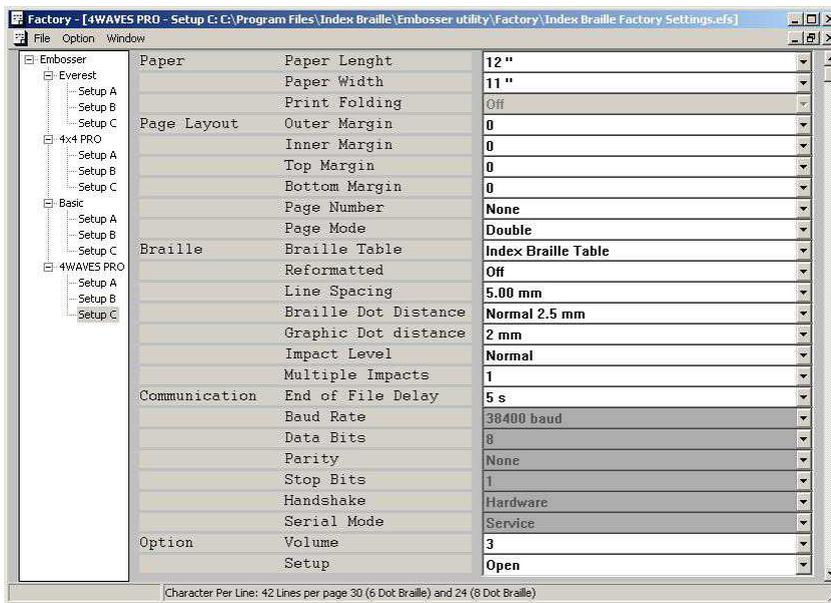
Frontblende verriegeln: Drücken Sie **Setup/ Gruppe** (Option)/ (Setup)/ wählen Sie verriegelt aus, speichern Sie mit **Setup**.

Frontblende entriegeln: Drücken Sie auf den doppelten Tastenbefehl **Hilfe + neu formatiert**

### **7.2.8.6 Index Braille Standardeinstellungen**

Wählen Sie die Index Braille Standardeinstellung aus, indem Sie den doppelten Befehl **Setup + c drücken**

### 7.2.8.6.1 Standard 4Waves PRO



## 7.2.9 Kopfhörer Sprach-Feedback

Unter der Frontblende des 4Waves PRO befindet sich eine Buchse für Stereokopfhörer. Die Verwendung von Kopfhörern erhöht die Sprachlautstärke und die Sprachqualität.

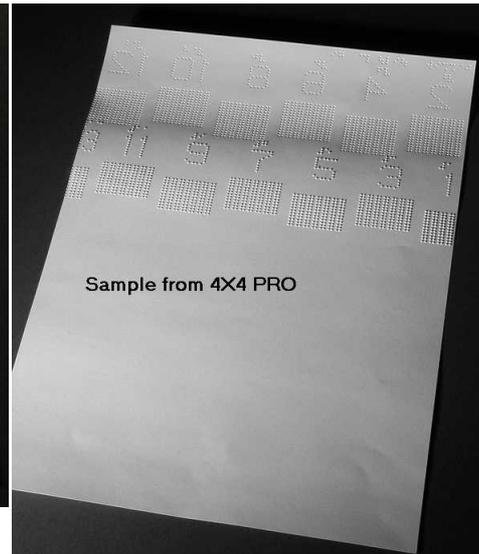
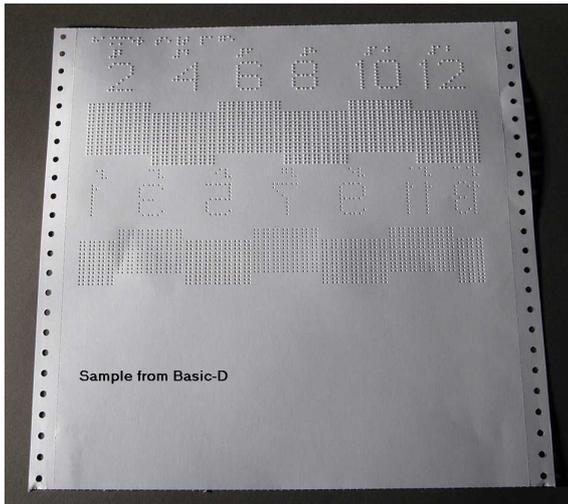
## 7.3 Gedrucktes Feedback

### 7.3.1 Hammer Testseite

Drücken Sie **Hilfe + on line**

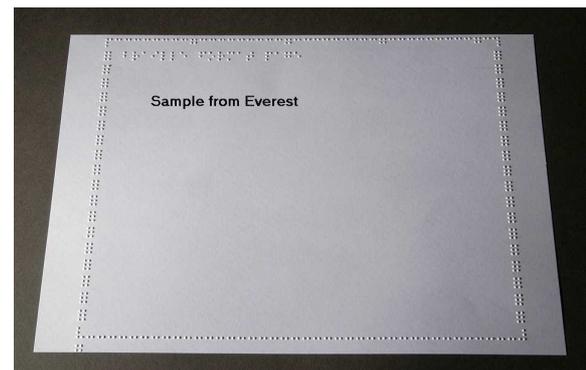
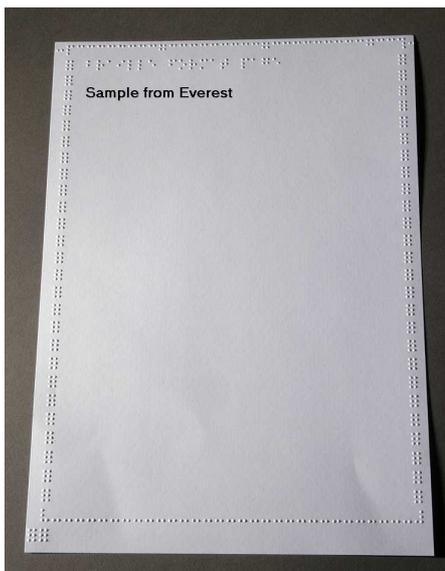
Die Hammer-Testseite zeigt die Punktequalität der Hämmer Nummer 1-13.

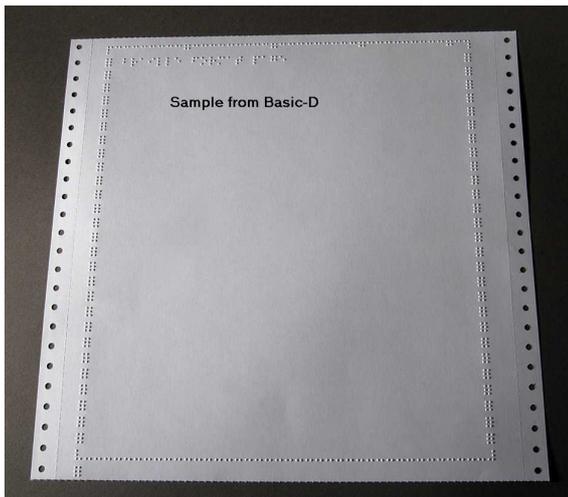
**VIDEO: Hammer-Testseite Everest.wmn**



### 7.3.2 Braille Format Seite

Drücken Sie **Item** um einen Rahmen zu Drucken, der die aktuelle Einstellung der Zeilen pro Seite und Zeichen pro Zeile anzeigt. Dieser markiert die vier Randeinstellungen: oben, unten, innen und außen.

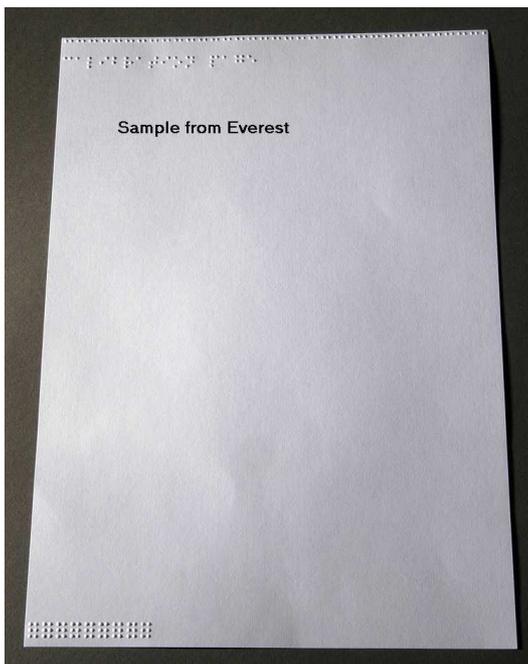




### 7.3.3 Kalibrierungsseite

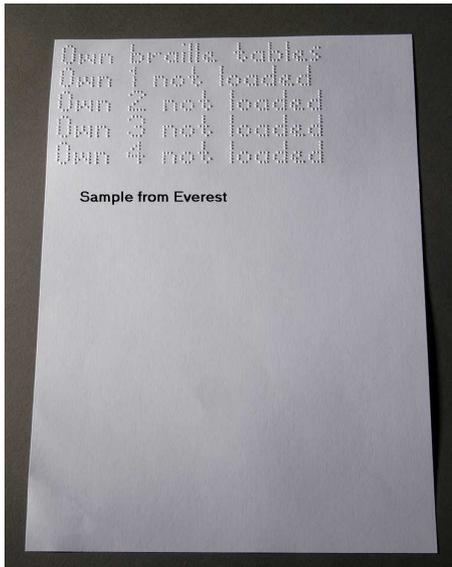
Die Information Kalibrierungsseite wird während der Papierkalibrierung gedruckt.

**VIDEO: Papiersensor kalibrieren Everest/4X4 PRO.wmv**



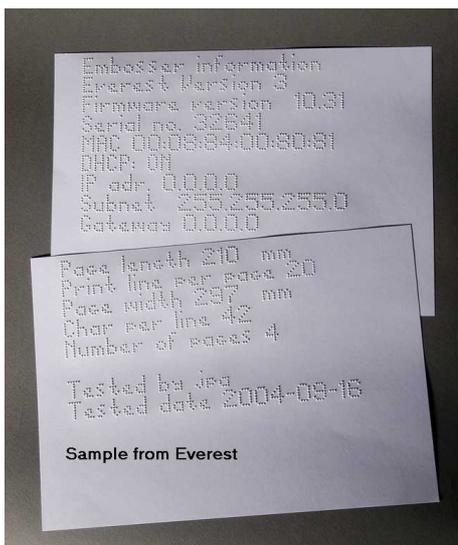
### 7.3.4 Eigene Braille-Tabelle

Drücken Sie **Hilfe** + **Setup** um eine Liste der installierten eigenen Brailletabellen zu drucken.



### 7.3.5 Brief Informationsseite

Press **Hilfe+ Hilfe** um die Druckerinformation in in Reliefbuchstaben zu drucken (nicht auf 4X4 PRO)  
Drücken Sie **Hilfe+ normal** um die Brailledrucker-Informationsseite zu drucken



### 7.3.6 Drucken der Kopfinformationen

#### [Erweiterter Tastenbefehl](#)

Beinhaltet die folgenden Informationen:

Hammer batch no #####???

Hammer pünktlich in Millisekunden

Druckstärke normal

Druckstärke hoch

Ausgewählte Druckstärke (normal oder hoch)

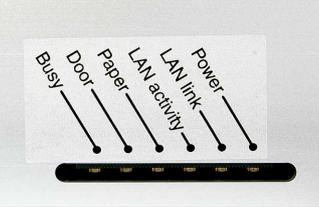
Rückwärts-Seitwärts-Regulierung, erhöhen/senken ### ???

Vertikale Ausrichtung 1 = Werkseinstellung  
 Vertikale Ausrichtung 1 = Werkseinstellung  
 Vertikale Ausrichtung 1 = Regulieren mit Hilfe Mehrfach #.## Millimeter

## 7.4 LED Feedback

### 7.4.1 Status LED 4Waves PRO

In Betrieb	Tür	Papier	LAN Aktivität	LAN Link	Stromzufuhr
ON = Das Druckermodul ist in Betrieb.	ON = Oberer Deckel oder eine der Türen ist geöffnet.	ON = Kein Papier	Blinken = das interne Netzwerk ist überlastet ?????	ON = internes Netzwerk ist verbunden	ON = 5 V Leistung ist auf diesem Modul ok

## 7.5 Web-Schnittstelle

Verwenden Sie einen Web-Browser um Informationen bezüglich des Druckers zu erhalten oder für ein Update der Firmware.

Geben Sie die LAN IP-Adresse Ihres Druckers in den Browser ein, um zu der internen Website des Druckers zu gelangen. Folgen Sie den Website-Menüs, um alle Informationen über Ihren Drucker zu finden und um die Möglichkeit zu haben, einen Upgrade für die Firmware, die lokale Sprachschnittstelle, etc. durchzuführen.

"Anmelden" **Benutzername** und **Paßwort** erhalten Sie von Ihrem Händler und von [support@indexbraille.com](mailto:support@indexbraille.com)

#### Die IP-Adresse des Druckers erhalten

Hilfe + Wert	Echo: IP-Adresse, Subnetzmaske (nicht 4Waves PRO)
Hilfe + Hilfe	Druckt: <a href="#">Information in Buchstaben</a> Grafiken (nicht 4X4 PRO)

Die Web-Schnittstelle ist in der Firmware 12.01.1 vom April 2007 enthalten.

#### Index Drucker Webseiten

- System-Informationen
- Druckerinformationen
- Netzwerkeinstellungen
- Druckkopfeigenschaften
- Papiereinzugsparameter
- LED-Informationen
- Aktuelle Einstellungen
- Upgrade-Menü ist nach der Anmeldung erhältlich
- Telnet
- Service

## 7.6 Kontrollieren des Druckers mit Hilfe von ESC-Sequenzen

### Dateien bearbeiten mit ESC Sequenzen

Die einfachste Art eine Datei mit esc sequenzen zu erstellen, ist einen HEX Editor aus dem Internet herunterzuladen. Jede Sequenz beginnt, wie in der ersten Tabelle beschrieben, mit HEX 1B. Manchmal, wie z.B. bei der temporären Einstellung der Dokumenteneigenschaften, wird die esc Sequenz mit zusätzlichen Informationen ergänzt. 4X4 PRO unterstützt nur tastbare Grafiken aus WinBraille 4.xx.

Siehe die nachfolgenden Tabellen sowie das Beispiel unter den Tabellen.

Beschreibung	Dezimal	Hexadezimal
Sechspunkte Grafiken aktivieren	27 1	1B 01
Sechspunkte Grafiken deaktivieren	27 2	1B 02
Allgemeine Grafiken aktivieren	27 3	1B 03
Allgemeine Grafiken deaktivieren	27 4	1B 04
Vierpunkte Grafiken aktivieren	27 6	1B 06
Vierpunkte Grafiken deaktivieren	27 7	1B 07
Sechspunkte Grafiken aktivieren	27 49	1B 31
Temporäre Einstellung von Dokumenteneigenschaften Siehe folgende Tabelle.	27 68	1B 44
WinBraille-Drucken aktivieren	27 87	1B 57
Transparenter Modus (y * 256 + x) Anzahl der Zeichen	27 92 x y	1B 5C x y
Sechspunkte Grafiken deaktivieren	27 93	1B 5D
Transparenter Modus – ein Zeichen	27 94	1B 5E
Buchstaben-Grafiken aktivieren / deaktivieren	27 252	1B FC

### Temporäre Einstellung von Dokumenteneigenschaften

Funktion		Gültige Werte	Bemerkungen
Seitenlänge	PL	Siehe nachfolgende Seitenlänge	Kalkulieren des Seitenlayouts
Seitenbreite	PW	Siehe nachfolgende Seitenlänge	Kalkulieren des Seitenlayouts
Linker Rand	IM	0-10 Zeichen	
rechter Rand	OM	0-10 Zeichen	
oberer Rand	TM	0-10 Zeichen	
unterer Rand	BM	0-10 Zeichen	
Multiple Kopien	MC	2-10.000 Kopien	
Seitenmodus (Duplex erstellen)	DP	1 = einseitig 2 = doppelseitig 3 = Z-faltung doppelseitig 4 = Broschürendruck 4X4 PRO 5 = Z-faltung einseitig	
Zeilenabstand	LS	0 = 2,5 mm 1 = 3,75 mm 2 = 4,5 mm 3 = 4,75 mm 4 = 5,0 mm 5 = 5,25 mm 6 = 5,5 mm 7 = 7,5 mm 8 = 10,0 mm	

Grafik Punktabstand	GD	0 = 2,0 mm Auflösung 1 = 2,5 mm Auflösung 2 = 1,6 mm Auflösung	Wird nicht von 4X4 PRO unterstützt
Braille Punktabstand	TD	0 = 2,5 mm normal Braille Zelleninterpunkt??? 1 = 2,0 mm japanisches Braille, Zwischenlinie 2 = 3,2 mm Jumbo Braille Zelleninterpunkt???	Druckgeschwindigkeit ist am höchsten bei 2,5 mm Braille-Zellenmodus.
Seitenzahl	PN	0 = keine 1 = oben 2 = oben links 3 = oben rechts 4 = unten 5 = unten links 6 = unten rechts	Erfordert einen entsprechenden oberen oder unteren Rand.
Braille-Tabelle	BT	0 = Index Braille Standardtabelle 1 = eigene Brailletabelle Nr. 1 2 = eigene Brailletabelle Nr. 2 3 = eigene Brailletabelle Nr. 3 4 = eigene Brailletabelle Nr. 4	

**Everest und 4X4 PRO Seitenlänge - PL**

Der Seitenlängen-Parameter wird bei Everest und 4X4 PRO in Millimetern definiert, der niedrigste Wert beträgt 100 und der Höchstwert beträgt 585.

**Basic Seitenlänge - PL für Basic**

Die Seitenlänge wird bei Basic in ganzen und in anteiligen Zoll angegeben.

Papierlänge, PL	Syntax = <b>XXY</b> <b>XX=1-17</b> <b>Y = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6</b>
11 Zoll	110
11 1/4 Zoll	111
11 1/3 Zoll	112
11 1/2 Zoll	113
11 2/3 Zoll	114
11 3/4 Zoll	115
12 Zoll	116
etc.	120

**Beispiel 1: Einstellen einer temporären Seitenlänge für Everest**

Stellen Sie die Seitenlänge für einen Everest auf 500 mm:

```
<1B><44><PL><500>
```

**Beispiel 2: Einstellen einer temporären Seitenlänge für Basic**

Stellen Sie die Seitenlänge für einen Basic auf 11,5 Zoll:

```
<1B><44><PL><113>
```

## 8 Drucken

In Windows können Sie Dokumente mit Hilfe der folgenden Software-Funktionen Dokumente auf den Index Brailledruckern ausdrucken:

- Drucken von irgendeiner Anwendung direkt auf dem Drucker
- WinBraille, siehe [Drucken mit WinBraille](#), (ausschließlich Windows Betriebssysteme)
- IbPrint, siehe Drucken mit IbPrint, (ausschließlich Windows Betriebssysteme)
- Software Dritter, siehe [Drucken mit Software Dritter](#)

### 8.1 Drucken in Windows

#### 8.1.1 Drucken mit WinBraille

##### mit MS-Word, Excel und Acrobat PDF

Die empfohlene Vorgehensweise, um in diesen Programmen zu drucken, ist wie folgt: *Datei/ WinBraille/ Drucken*. Befolgen Sie die Anweisungen.

##### Andere Windows-Software

Drucken Sie an WinBraille indem Sie *Datei/drucken/WinBraille auswählen*.

### 8.2 Drucken mit Mac OS X 10.4

Siehe iBraille Benutzerhandbuch für Details bezüglich Formatieren und Drucken von Dokumenten von einem Macintosh.

### 8.3 Druck während eines Druckauftrags anhalten

Drücken Sie *auff line* um den Drucker anzuhalten.

Verfügbare Funktionen im Off line-Modus:

- Drücken Sie *form feed (neue Seite)* um sofort abzurechnen.
- Drücken Sie *multiple (mehrfach) + on line* um die aktuelle Kopie zu beenden und die restlichen Kopien zu überspringen.
- Drücken Sie *help (Hilfe)* für das Echo des aktuellen Druckauftrags/ "# der Kopien # drucke von Seite # bis Seite #". Seiten im Drucker und Anzahl der fertiggestellten Kopien im Ausgabefach.
- Drücken Sie *aufon line* um mit dem Drucken fortzufahren

Stellen Sie den Abstand zwischen der Perforation und der ersten Braille-Zeile ein (ausschließlich 4Waves PRO).

- Drücken Sie *Setup* um oben im Formulareinstellungsmodus zu beginnen.
- Stellen Sie den Wert in Millimetern mit *I* oder *IO* ein, speichern Sie mit *Setup*.
- Wiederholen Sie die Einstellung für die vier Druckmodule

### 8.4 Druck nach einem Fehler fortfahren

Fahren Sie nach einem Fehler mit dem Drucken des restlichen Teils eines Druckauftrags. Der Drucker merkt sich die Position, wo er mit dem Drucken wegen Papiermangel, Drucker-Fehlermitteilung, etc., aufgehört hat.

1. Schalten Sie die Stromzufuhr ab und entfernen Sie jegliches Papier aus dem Drucker.
2. Schalten Sie die Stromzufuhr ein und legen Sie das Papier ein.
3. Drücken Sie *auff line*.
4. Senden Sie die gleiche Datei nochmals und der Drucker gibt das Echo "Modus 150" aus.

---

5. Drücken Sie auf *line* um dort, wo das Drucken beendet wurde, mit dem Drucken fortzufahren.

## 9 Service und Support

### 9.1 Support-Werkzeuge

Der System-Administrator kann Index Brailledrucker updaten und kalibrieren, indem er Folgendes verwendet

- Vorderes Tastenfeld, siehe [Drucker Kontrollieren](#)
- Das [Druckerdienstprogramm](#) für Windows
- Die [Software-Service-Schnittstelle](#) für fortgeschrittene Wartung

Das Druckerdienstprogramm ist ein Teil der WinBraille-Installation.

#### 9.1.1 Druckerdienstprogramm

##### 9.1.1.1 Hauptfunktionen

Das Druckerdienstprogramm ist ein Windows-Programm für die Betreuung und den Upgrade von Index Brailledruckern. Es verfügt über die folgenden Hauptfunktionen:

FUNKTION	DRUCKERDIENSTPROGRAMM	Benutzerkategorie, Bemerkungen, etc.
Drucker-Flash-Speicher upgraden	<b>Datei/ Öffnen...</b> / vom Internet oder einer lokalen Diskette (Index CD)	System-Administrator
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drucker-Firmware</li> <li>2. Drucker-Sprachschnittstelle</li> <li>3. Werkseinstellungen</li> <li>4. Lokale Standardeinstellungen (Sprache, Standardeinstellung abc, eigene Tabellen)</li> <li>5. Kalibrierungsdateien</li> </ol>		
Druckernetzwerkeinstellungen einstellen (Windows)	<b>Tools/ IP Einstellungen...</b>	System-Administrator
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP-Adresse</li> <li>2. SubNet-Maske</li> <li>3. Standard-Gateway</li> <li>4. DHCP</li> <li>5. DHCP mit Host-Name</li> </ol>		
Händler-Standardeinstellungen	<b>Tools/ Werkseinstellungen...</b>	Durchgeführt von Index Braille auf der Basis von Händler-Informationen. Kontaktieren Sie <a href="mailto:support@indexbraille.com">support@indexbraille.com</a> um weitere Anweisungen zu erhalten.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokale Sprache</li> <li>2. Standardeinstellungen A, B, C</li> <li>3. Eigene Tabellen 1-4</li> </ol>		
Schriftart installieren	<b>Tools/ Schriftart...</b>	Durchgeführt von Index Braille auf der Basis von Händler-Informationen. Kontaktieren Sie <a href="mailto:support@indexbraille.com">support@indexbraille.com</a> um weitere Anweisungen zu erhalten.
Bearbeiten eigene Brailletabellen	<b>Tools/Braille-Tabelle...</b>	Durchgeführt von Index Braille auf der Basis von Händler-Informationen. Kontaktieren Sie <a href="mailto:support@indexbraille.com">support@indexbraille.com</a> um weitere Anweisungen zu erhalten.

### 9.1.1.2 Starten des Druckerdienstprogramms

Menü: **Start/Alle Programme/Index Braille/Index Druckerdienstprogramm.**

### 9.1.1.3 Aufrüsten der Drucker-Firmware

**Datei/öffnen.../** vom Internet oder der lokalen Diskette

Software-Modul	Dateiformat	Beinhaltete Software-Komponenten
Firmware vollständig bis Version Nr.	Firmware_Complete_xxxx.eff	Firmware, englische Sprache, Brief, Index Braille Standard
Firmware Update bis Version Nr.	Firmware_Update_xxxx.eff	Ausschließlich Firmware
Lokale Sprache	Speech_Country_Company.eff	Ausschließlich Sprache
Lokaler Standard	Custom_Default_Country_Company.eff	Lokale Sprache, Standardeinstellung ABC, eigene Tabellen
Druckerkalibrierung	Calibration data.ecf	Kalibrierungsdaten

#### Aufrüstungsprozess der Firmware

1. Verwenden Sie das Druckerdienstprogramm um die Firmware-Datei aus dem Internet oder von der CD zu erhalten. (**Datei/ öffnen.../**)
2. Drücken Sie die Schaltfläche **Drucker Upgrade** und geben Sie die Informationen bezüglich der aktuellen Firmware-Versionsnummer ein. Führen Sie den Firmware-Upgrade über den USB- oder Netzwerk-Port durch. Firmware kann nicht mit Hilfe der Serien-Ports oder parallelen Ports heruntergeladen werden.
3. Für einen 4Waves PRO Drucker wählen Sie aus, dass Sie das Update für alle Druckermodule durchführen möchten. **Hinweis:** Versuchen Sie nicht, ein Update für nur ein Modul durchzuführen, ohne sich mit dem Index Braille Kundendienst in Verbindung zu setzen.
4. Drücken Sie **OK** um das Upgrade der Firmware zu starten. Der Drucker wird während des Re-Flashing-Prozesses piepen, dies dauert, je nach Computer, 1-5 Minuten. Es ist wichtig, dass der Drucker während des Re-Flashing eingeschaltet bleibt und dass das Flash-Dienstprogramm läuft.

**Vorsicht:** Wenn die Übertragung unterbrochen wird, bevor man die Inbetriebsetzungs-Benachrichtigung vom Drucker erhalten hat, kann es sein, dass die Drucker-Firmware abstürzt.

#### Upgrade Prüfung

Der Drucker wird eine Inbetriebsetzungs-Meldung (Echo-Mitteilung) ausgeben, wenn der Firmware-Upgrade abgeschlossen ist.

#### Auf neue Upgrades überprüfen

Sie können das Druckerdienstprogramm verwenden, um auf [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) nach neuen Firmware-Upgrades zu suchen.

## 9.1.2 Software-Service-Schnittstelle

Die Drucker haben eine Service-Schnittstelle, zu der man wie folgt aus Windows gelangt:

- Hyper Terminal Serien-Schnittstelle, siehe Hyper Terminal Serien-Schnittstelle
- Telnet Netzwerk-Schnittstelle, siehe Telnet Netzwerk-Schnittstelle

Auf Mac OS X 10.4 starten Sie die Terminal-Anwendung, um zu der Software-Service-Schnittstelle zu gelangen, siehe [Auf Macintosh](#).

### 9.1.2.1 In Macintosh

Siehe iBraille Benutzerhandbuch um Details zu erhalten, wie man von einem Macintosh Zugang zu der Software-Service-Schnittstelle erhält.

## 9.2 Vertikale Ausrichtung

### Einstellungen zur Nutzung der Frontblende

Einstellungen werden durch das Verschieben der mittleren Punktreihe, Punkte 2 und 5, vorgenommen.

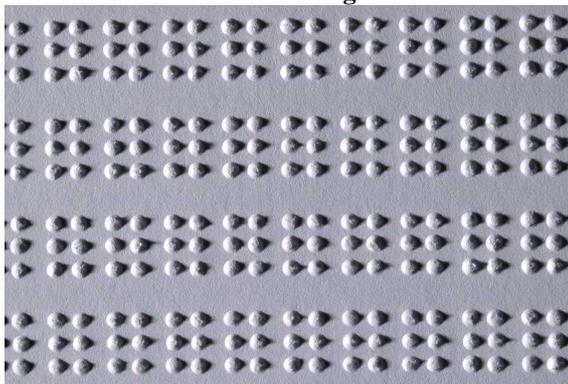
1. Drücken Sie auf **help** + **multiple** (**Hilfe** + **mehrfach**).
  - Echo "Hilfemodus 100 beginne mit #.##" (0.00 = Standard).
2. Stellen Sie die mittlere Reihe um **1**, **10** und **mehrfach** (numerische Werte) ein. Jeder Schritt beträgt 0,01 Millimeter und höhere Werte verschieben die mittlere Punktereiche nach links.
3. Drücken Sie auf **Setup** um die eingestellte vertikale Ausrichtung zu speichern.
  - Echo "Speichern #.##"
  - eine Ausrichtungstestseite mit den angepassten Werten wird ausgedruckt.
4. Ausschließlich beim 4Waves
  - Wiederholen Sie Schritte 1-3 für die Module 2, 3 und 4 um die vertikale Ausrichtung auf allen Modulen einzustellen.

### Prüfen der Mechanik der vertikalen Ausrichtung

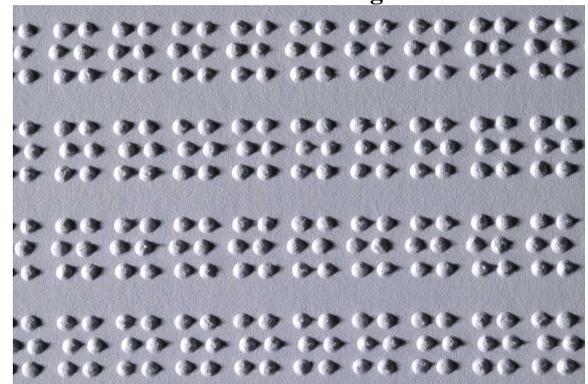
Wenn die obigen Anleitungen nicht zu akzeptablen Ergebnissen führen, überprüfen Sie bitte Folgendes.

- Zahnrad, Zahnstange und Federspanner
- Stepper-Motor, Stepper-Motorhalterungen, Stepper-Motorkabel und Stepper-Motorantrieb
- Papierbewegungsrollen und Formula-Traktoren???

**Korrekte Ausrichtung**



**Inkorrekte Ausrichtung**



## 9.3 Position erste Braille-Zeile

Schritte zum Einstellen.

1. Schritt. Zuerst setzen Sie den Abstand der ersten Zeile auf 0 und stellen Sie den Formularanfang so ein, dass die erste Braillezeile (Punkte 1 und 4) auf dem Papierrand ist.
2. Schritt. Stellen Sie den Abstand der ersten Zeile so ein, dass das Braille wie gewünscht auf dem Papier positioniert ist.

### 9.3.1 Abstand Formularanfang-Abstand ???

Formularanfang stellt den Abstand zwischen dem Papiersensor und dem Papierrand auf Basic, Everest, 4X4 PRO und 4Waves PRO ein.

#### Anpassungssequenz

1. Drücken Sie **Hilfe + 10**

- Echo: "Formularanfang in mm beginnt bei (##.#)".

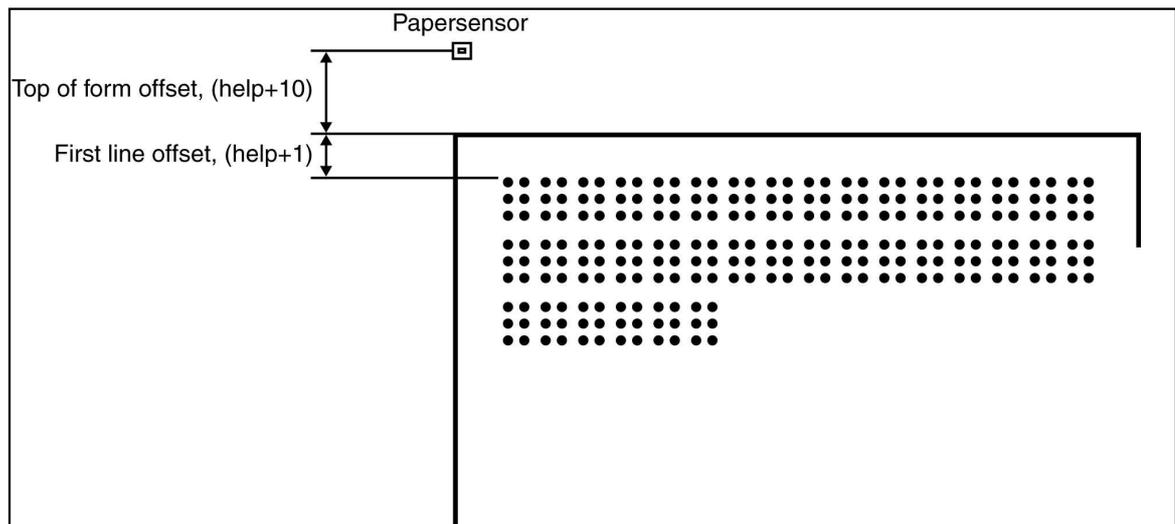
- ausschließlich 4Waves PRO; Echo "Piep#1 Formularanfang in mm beginnt bei (##.#)" wo "Piep#1" Modulnummer druckt.

2. Regulieren Sie den Wert mit **1, 10** und **multiple (mehrfach)**.

3. Drücken Sie **Setup** Echo "speichern##.#" um den neuen Formularanfang zu speichern.

4. Ausschließlich bei 4Waves PRO - wiederholen Sie die Schritte 1-3 für die Module 2, 3 und 4.

5. Wenn Sie dies durchgeführt haben, dann wird die [Braille-Formatseite](#) mit dem neuen Formularanfang gedruckt.



### 9.3.2 Abstand erste Zeile

Diese Funktion wird verwendet, um die Position des Brailleblocks auf dem Papier zu ändern.

#### Abstand erste Zeile Einstellungssequenz

1. Drücken Sie **Hilfe + 1**.

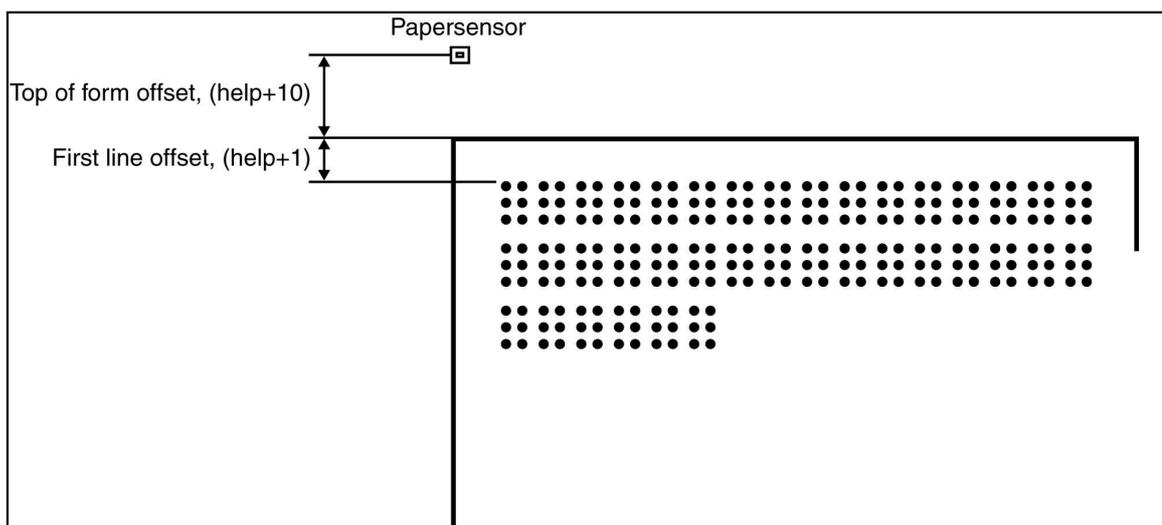
- Echo: "Abstand erste Zeile in Millimeter beginnt bei (2,0).

2. Passen Sie den Abstand mit **1, 10** und **mehrfach an**.

3. Drücken Sie **Setup** um den neuen Abstand der ersten Zeile zu speichern.

1. Ausschließlich bei 4Waves PRO - wiederholen Sie die Schritte 1-3 für die Module 2, 3 und 4.

4. Wenn Sie dies durchgeführt haben, dann wird die [Braille-Formatseite](#) mit dem neuen Abstand der ersten Zeile gedruckt.



## 9.4 Internes Netzwerk 4Waves PRO

Das interne TCP/IP Netzwerk wird beim Hochfahren des 4Waves PRO automatisch geprüft. Dies wird durch die Meldungen "Modul Eins prüfen" ... "vier Druckeinheiten bereit".

### Internes Netzwerk Fehlermeldungen

Keine Antwort von Modul Nr. # - Echo "Modul#keine Antwort"

Keine Verbindung zum lokalen Netzwerkmodul Nr # - Echo "Modul # Piep" wird nach zwei Sekunden wiederholt.

## 9.5 Hauptplatine ersetzen

### 9.5.1 Einstellen der DIP-Schalter

Bei allen Index Brailledruckern wird die gleiche Version der elektronischen Hauptplatine sowie die gleiche Firmware verwendet. Die DIP-Schaltereinstellungen sind jedoch für jedes Druckermodell einzigartig. Daher müssen Sie die DIP-Schalter gemäß der nachfolgenden Tabelle einstellen, bevor Sie eine Platine in einen Drucker einbauen. Ansonsten werden Sie nicht die erwarteten Funktionalitäten erhalten.

DRUCKERMODELL	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	Schalter 5, 6, 7, 8
<b>Basic-D</b>	ON (Ein)	ON (Ein)	ON (Ein)	ON (Ein)	(Nicht verwendet)
<b>Basic-S</b>	OFF (Aus)	ON (Ein)	ON (Ein)	ON (Ein)	
<b>Everest</b>	ON (Ein)	OFF (Aus)	ON (Ein)	ON (Ein)	
<b>4X4 PRO</b>	OFF (Aus)	OFF (Aus)	ON (Ein)	ON (Ein)	
<b>4Waves PRO</b>	ON (Ein)	ON (Ein)	OFF (Aus)	ON (Ein)	
<b>KONFIGURATION</b>	<b>Schalter 5</b>	<b>Schalter 6</b>	<b>Schalter 7</b>	<b>Schalter 8</b>	
<b>Erste Freigabe???</b>	ON (Ein)	ON (Ein)	ON (Ein)	ON (Ein)	

**Druckstärke +20% für negative OFF (Aus) ON (Ein) ON (Ein) ON (Ein)  
Hämmer. Verwendung nur bei  
der Firmware 10.04.  
Setzen Sie sich bitte mit dem  
Index-Kundendienst in  
Verbindung, um weitere  
Informationen zu erhalten.**

## 9.6 Ersetzen des Druckermoduls 4Waves PRO

### 9.6.1 Ersetzen durch Service Druckermodul

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Drucker ab
2. Heben Sie das ausgewählte Druckermodul heraus und stellen Sie es vorsichtig in die Transport kiste, siehe [Drucker Transportieren](#).
3. Heben Sie vorsichtig das Ersatzmodul hoch und setzen Sie es in die leere Stelle ein. Beim Druckermodul in Position 1 müssen drei Stahlbügel in Position sein.
4. Stellen Sie die Stromzufuhr ein und warten Sie auf das Sprach-Feedback: "eine Druckeinheit", "zwei Druckeinheiten", "drei Druckeinheiten", "vier Druckeinheiten bereit".

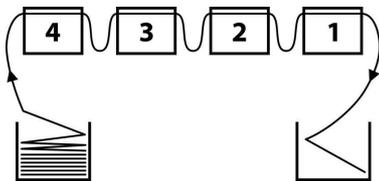




### Überprüfen Sie die installierte Firmware Version

1. *Hilfe+ b, Gruppe 1, Item 2*, Firmware, Brailletabelle und Schriftart in allen Druckmodulen überprüfen. Die Statusmitteilung antwortet, wenn ein Druckmodul eine neue Firmware-Version benötigt.
2. Falls nötig, updaten Sie die Firmware und/oder die eigene Brailletabelle mit [Druckerdienstprogramm](#).

## 9.6.2 Mögliche Kombinationen der Druckermodule



### Mögliche Kombinationen der Druckermodule und Geschwindigkeit

Druckmodul 4	Druckmodul 3	Druckmodul 2	Druckmodul 1	Geschwindigkeit (Zeichen pro Sekunde)
X	X	X	X	300 CPS
	X	X	X	242 CPS
		X	X	187 CPS
			X	130 CPS



Siehe [Ersetzen eines Service Druckmoduls](#) um Informationen bezüglich der Installation eines Druckermoduls

zu erhalten.

## 9.7 Ersatzmodule ???

Siehe [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com) für weitere Informationen.

## 9.8 Entfernen der Index Braille-Software

### 9.8.1 Entfernen der Index Druckertreiber auf Windows

Es gibt drei Gründe, die bestehenden Index Brailledruckertreiber aus Windows zu entfernen:

1. Der Drucker ist nicht mehr angeschlossen.
2. Vor der Installation einer neuen WinBraille Version.
3. Fehlerbehebung.

1. Starten Sie den Drucker- und Fax-Dialog: **Start/ Einstellungen/ Drucker und Faxgeräte/**
2. Wählen Sie den Index Brailledrucker aus und entfernen Sie ihn.

### 9.8.2 Entfernen der Index Druckertreiber auf Mac OS X 10.4

Siehe iBraille Benutzerhandbuch für Details bezüglich des Entferns der Index Braille Druckertreiber für einen Macintosh.

### 9.8.3 Entfernen von WinBraille aus Windows

Verwenden Sie die standardmäßige Windows-Methode, um WinBraille zu entfernen **Start/ Einstellungen/ Bedienfeld/ Programm hinzufügen entfernen/**

Wählen Sie WinBraille aus der Liste der verfügbaren Programme aus und fordern Sie dessen Entfernung.

### 9.8.4 Entfernen des Druckerdienstprogramms aus Windows

Verwenden Sie die standardmäßige Windows-Methode, um das Druckerdienstprogramm zu entfernen **Start/ Einstellungen/ Bedienfeld/ Programm hinzufügen entfernen/**

Wählen Sie das Druckerdienstprogramm aus der Liste der verfügbaren Programme aus und fordern Sie dessen Entfernung.

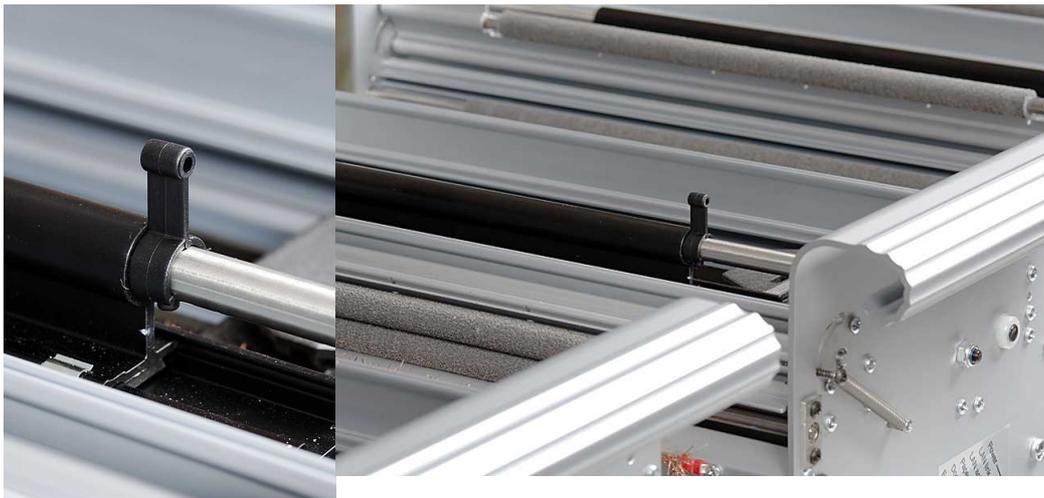
## 9.9 Transport und Service

- Verriegeln Sie den Druckkopf.
- Verpacken Sie den Drucker in seiner Originalkiste. Die Garantie ist nur gültig, wenn der Drucker beim Transport professionell verpackt ist.
- Um eine schnelle und effektive Wartung zu erhalten, fügen Sie bitte eine Fehlerbeschreibung sowie die Absenderinformationen bei.
- Setzen Sie sich vor dem Versand mit Index Braille in Verbindung, um eine ID-Nummer zu erhalten.

### 9.9.1 Sperren des Druckkopfs

Bringen Sie den Druckkopf in die korrekte Stellung indem Sie **Hilfe + doppelt** drücken und bringen Sie die Druckkopfsperre an.

### 9.9.1.1 4Waves PRO



## 9.10 Anhang

### 9.10.1 Schriftarten

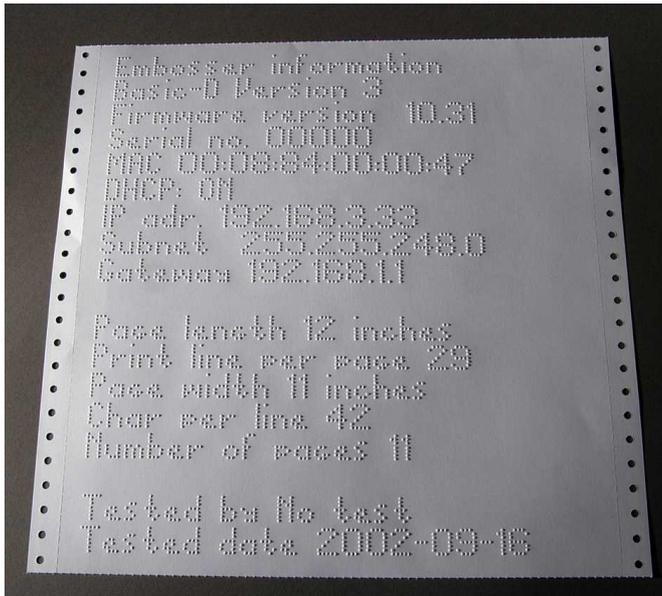
Gedruckte erhabene tastbare Buchstaben, (A-Z, a-z), werden verwendet um sehenden Personen Druckerinformationen zur Verfügung zu stellen. Sie können z.B. **Hilfe + Hilfe** drücken, um Druckerinformationen in erhabenen tastbaren Buchstaben zu erhalten. Sie können auch eine Textdatei mit esc Sequenzen verwenden, um erhabene Buchstaben entweder als ein komplettes Dokument oder als Teil eines Brailledokuments zu drucken.

Siehe [Kontrollieren des Druckers mit ESC Sequenzen](#) für Details. (Hinweis: 4X4 PRO unterstützt keine Buchstaben-Grafiken).

#### **Nicht westliches Alphabet**

Sie können erhabene tastbare Grafiken bei anderen Alphabeten erhalten, z.B. Moon, Kyrrillisch, Arabisch, etc.

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit dem Index-Braille-Support in Verbindung [support@indexbraille.com](mailto:support@indexbraille.com)



### 9.10.2 Fehlercodes

Fehlernummer	Beschreibung	Druckermodell	Bemerkungen
181	Die interne Netzwerkkommunikation wurde auf Grund eines Zwischenspeicherproblems angehalten.	Ausschließlich 4Waves PRO	Drucker neu starten
201 *	Ein Druckermodul reagiert nicht, nachdem es eine Mitteilung vom Druckermodul 1 erhalten hat.	Ausschließlich 4Waves PRO	
202 *	Ein Druckermodul reagiert gar nicht mehr, nachdem es eine Mitteilung vom Druckermodul 1 erhalten hat.	Ausschließlich 4Waves PRO	Fehler nachdem die Mitteilung 10 mal gesendet wurde <b>Help</b> = Echo gedruckte Anzahl der kompletten Exemplare und Brailleseiten, die sich momentan im Druckprozess befinden.
203	Die Verteilung der Seiten zwischen den Modulen schlägt fehl.	Ausschließlich 4Waves PRO	<b>Help</b> = Echo gedruckte Anzahl der kompletten Exemplare und Brailleseiten, die sich momentan im Druckprozess befinden.
220 *	Falsche Firmware-Version in Druckmodul 2, 3 oder 4.	Ausschließlich 4Waves PRO	Vergleiche die Firmware-Version in den Druckmodulen 2, 3 und 4 mit dem Druckmodul 1 während des Einschaltens???
230 *	Falsche eigene Braille-Tabelle im Druckmodul 2, 3 oder 4.	Ausschließlich 4Waves PRO	Vergleiche die eigenen Brilletabellen in den Druckmodulen 2, 3 und 4 mit dem Druckmodul 1 während des Einschaltens???

240 *	Falsche Schriftart in Druckmodul 2, 3 oder 4.	Ausschließlich 4Waves PRO	Vergleicht die Schriftart in den Druckmodulen 2, 3 und 4 mit dem Druckmodul 1 während des Einschaltens???
Audio-Signal Tick, Tick.....	Signal beim Löschen des TextzwischenSpeichers in jedem Modul beim Drucken mehrerer Dokumente.	Ausschließlich 4Waves PRO	Informations-Feedback
* = Druckmodulnummer-Information	Fehler ### Piep # ### = Fehlernummer # = Druckmodulnummer 2, 3 oder 4.	Ausschließlich 4Waves PRO	Nennt die fehlerhafte Druckmodulposition.
Piept nur bei der Inbetriebnahme	Ein Druckermodul erhält keine interne IP-Adresse vom Router.	Ausschließlich 4Waves PRO	Prüfen Sie die internen Netzkabel.
Fehler 182 Piep # Modul	Die Prüfsumme für die Datei ist nicht in dem jeweiligen Modul identisch.	Ausschließlich 4Waves PRO	Schalten Sie 4Waves PRO aus, starten Sie ihn und drucken Sie das Dokument erneut.

### 9.10.3 Liste der Index-Dateiformate

#### Druckerdienstprogramm und Sprach-Tool

Drucker Werkseinstellungsdateien (\*.efs) = Bestimmen der Standardeinstellungen, A, B, C.

Drucker Schriftart (\*.elf) = Druckertestseite mit tastbarer Schriftart, etc.

Drucker Braille-Codes (\*.ebc) = eigener Braille-Code, Own 1, Own 2, Own 3, Own 4.???

Braille Komponenten-Pakete (\*.bcp) = Paket mit etlichen Braille-Tabellen.

Drucker-Flash-Dateien (\*.eff) = Paket mit Dateien, die zum Upgraden des Druckers, der Sprache, Firmware, Tabellen, etc. verwendet werden kann.

Drucker-Webdateien (\*.ibe) = Zur internen Verwendung beim Index-Braille-Hersteller.

Drucker-Kalibrierungsdatei (\*.ecf) = Kalibrierung der Drucker-Produktionseinstellungen

#### WinBraille

Textdateien (\*.txt)

HTML-Dateien (\*.htm, \*.html)

Rich Text-Dateien (\*.rtf)

Word-Dateien (\*.doc)

Braille File Format (\*.brf) = z.B. Duxbury Braille übersetztes Dateiformat.

WinBraille-Dateien (\*.wbr) = Dateien, die die Informationen in dem übersetzten Brailledokument enthält.

WinBraille Dokumentenvorlage-Dateien (\*.wtf) = Dokumentenvorlagedatei, um das Braille-Dokumentenformat zu definieren.

WinBraille austauschbare Dateien (\*.wif) = Datei mit den kompletten Informationen, die von WinBraille zur Erstellung eines Brailledokuments verwendet werden. Eine .wif Datei kann auf jedem Computer auch mit anderen WinBraille Einstellungen geöffnet werden. Enthält Quelldokument, Brailledokument, Braille-Übersetzungstabellen, Profile, etc.

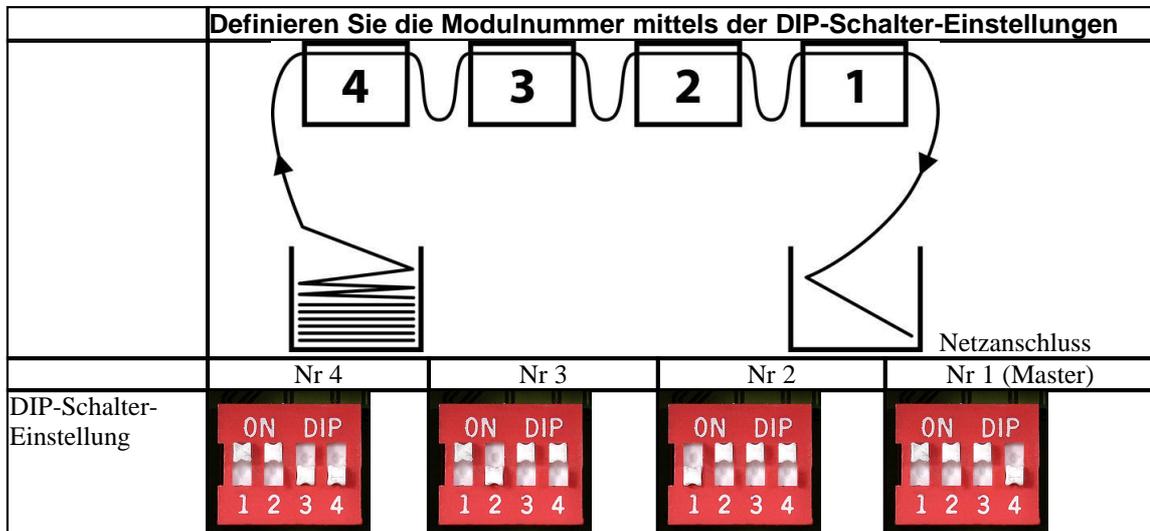
#### Index Sprach-Tool

Sprach-Dateien (\*.ispf) = lokale Sprachschnittstelle mit Wörtern im Wave-Format. Diese Datei wurde in das Drucker-Sprachformat unter Verwendung der Entwicklungsplattform im Index Braille Werk konvertiert.

Drucker-Sprachdatei (\*.esf) = Lokale Sprachdatei, die für die Verwendung zum Upgraden des Druckers mit Hilfe des Druckerdienstprogramms bereit ist.

### 9.10.4 Leistungsmodul 4Waves PRO

Das 4Waves PRO Leistungsmodul verwendet die gleiche Bordnetz und den gleichen Transformator wie die anderen Index Druckermodelle.



Index Braille, Box 155, 954 23 Gammelstad, Sweden, [www.indexbraille.com](http://www.indexbraille.com)