

Blista-Brailletec gGmbH  
Industriestr. 11  
D - 35041 Marburg - Germany  
Tel. +49-(0)6421-8020 • Fax +49-(0)6421-80214  
e-mail: [brailletec@brailletec.de](mailto:brailletec@brailletec.de)  
Internet: [www.brailletec.de](http://www.brailletec.de)

VW-79450  
Btec100-USB  
Braille und Schwarzschrift

# Btec100-USB

## Mini-Brailledrucker

Mit automatischem Einzelblatteinzug



## Bedienungsanleitung

Mit RTFC Treiber ab Windows 2000

Stand: Juli 2013



## **Inhalt**

(Seitennummern in Braille gefolgt von Schwarzschrift)

Kapitel 1	Auspacken	5	3
1.1	Lieferumfang	5	3
1.2	Sicherheitshinweise	7	4
1.3	Wartung und Pflege	8	4
1.4	Transport	9	4
1.5	Service	9	4
Kapitel 2	Beschreibung des Druckers	11	5
2.1	Drucker	11	5
2.2	Schacht für den Papiervorrat	13	6
Kapitel 3	Inbetriebnahme und Bedienung des Druckers	15	6
3.1	Stromanschluss	15	6
3.2	Anschluß an den PC	16	7
3.3	Papierschacht einhängen	18	7
3.4	Papier entfernen / Papierschacht abnehmen	20	7
3.5	Papiergröße am Papierschacht wählen	21	8
3.6	Papiergrößen:	24	8
3.7	Papier einlegen	25	9
3.8	Drucker einschalten	26	9
3.9	Funktionstaster	27	9
Kapitel 4	Wichtige Hinweise	29	10
4.1	Technische Daten	29	10
4.2	Garantie	31	10
4.3	F & A (Fragen und Antworten)	32	11
4.4	CE-Konformitätserklärung		12

## Einleitung

Btec100-USB ist der kleinste Brailledrucker mit automatischem Einzelblatteinzug für den privaten und schulischen Einsatz. In einer Kassette für den Papiervorrat, die problemlos am Drucker befestigt wird, kann Papier von A4 bis A3 (längs) eingelegt werden. Beim Einziehen des Papiers wird das Format automatisch erkannt. Neben der soliden Bauweise und dem internen modularen Aufbau, der den Drucker damit sehr servicefreundlich macht, zeichnet sich der Drucker durch sein modernes Design aus.

Sie können mit dem beigelegten RTFC Programm unter Windows9x - Windows 7 in deutsch drucken. Nähere Informationen dazu finden Sie im Handbuch 'Drucken mit dem Btec100-USB'.

Der Drucker kann wahlweise über eine serielle oder eine USB Schnittstelle angesteuert werden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit dem Btec100-USB.

## Kapitel 1 - Auspacken

### **1.1 Lieferumfang**

- Drucker Btec100-USB
- Schacht für den Papiervorrat
- Schutzhaube
- Steckernetzteil (**Ab Serien Nummer BT85638 neues Tischnetzteil**)
- Anschlußkabel mit Kaltgerätestecker für das Tischnetzteil
- Serielles Anschlußkabel
- USB Anschlußkabel 2 Meter
- Startpaket DIN A4 Braillepapier
- Schwarzschriftanleitungen
- Brailleanleitungen
- CD mit RTFC Druckertreiber und USB Treibern ab Windows 2000

Sollte die Lieferung nicht vollständig sein, informieren Sie bitte Ihren Händler oder bei Direktbezug die Firma Brailletec (Siehe 1.5 - Service)

Nehmen Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton. Stellen Sie den Drucker so vor sich auf, daß die glatte Vorderseite mit dem langen Querschlitz zu Ihnen zeigt. Nehmen Sie den Schacht für den Papiervorrat sowie das Netzteil aus dem Karton und legen Sie diese zunächst neben den Drucker.

## **1.2 Sicherheitshinweise**

Lesen Sie zur Vermeidung von Fehlern aufmerksam alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung. Betreiben Sie den Btec100-USB nur in trockener Umgebung. Der Drucker darf keinesfalls naß werden, da er sonst beschädigt werden kann. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzgerät.

Versuchen Sie niemals das Gerät selbst zu reparieren. Das Öffnen oder Beseitigen des Gehäuses kann zu gefährlichen Stromschlägen oder anderen Gefahren führen.

Reparaturen und Wartung dürfen nur von Blista-Brailletec oder von autorisierten Firmen vorgenommen werden. Andernfalls erlischt die Garantie.

Bei längerem Nichtgebrauch des Druckers sollten Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen.

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

## **1.3 Wartung und Pflege**

Die Oberfläche des Druckers kann mit einem weichen, leicht feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie niemals scharfe Reinigungsmittel oder Seife.

## **1.4 Transport**

Heben Sie den Originalkarton für Versandzwecke bei Reparaturen auf. Legen Sie dafür Netzteil, Schnittstellenkabel und Schacht für den Papiervorrat bei.

## **1.5 Service**

Sollten Störungen am Drucker auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder bei Direktbezug an die Blista-Brailletec. Ob und auf welchem Weg das Gerät zum Hersteller eingeschickt werden muss, kann somit im Vorfeld abgeklärt werden. Für eine kurze Beschreibung der aufgetretenen Störung sind wir Ihnen sehr dankbar:

Blista-Brailletec gGmbH  
Industriestr. 11  
D – 35041 Marburg  
Tel.: 06421-802-0  
Fax: 06421-802-14  
e-mail: [brailletec@brailletec.de](mailto:brailletec@brailletec.de)

## Kapitel 2 - Beschreibung des Druckers



### 2.1 Drucker

Stellen Sie den Drucker so vor sich auf, dass die glatte Vorderseite mit dem langen Querschlitz zu Ihnen, und die gewölbte, geriffelte Oberseite nach oben zeigt. Wenn Sie den Drucker das erste mal auspacken, hat er eine annähernd rechteckige Form.

- Vorderseite:

Auf der glatten Vorderseite befindet sich oben der Schlitz für den Papierauswurf.

- Oberseite:

Auf der leicht gewölbten Oberseite befindet sich rechts außen ein Taster, der im vorderen und hinteren Bereich gedrückt werden kann. Beim Drücken des Tasters bemerken Sie ein fühlbares und hörbares Klicken.

Im hinteren Bereich auf der Oberseite befindet sich eine Art Schiene, die fast die ganze Breite des Druckers einnimmt und etwas nach oben übersteht. Dies ist der obere Teil der Aufhängevorrichtung für den Papierschacht. Jeweils rechts und links davon befinden sich ca. 2 cm dicke Teile des Gehäuserahmens. Daran ist rechts und links jeweils ein beweglicher Hebel befestigt, der den korrekten Papierandruck gewährleistet.

- Rückseite:

Auf der Rückseite befinden sich von vorne aus gesehen auf der rechten Seite folgende Schalter und Anschlüsse:

Von rechts nach links:

Rechts außen befindet sich ein Kippschalter, der Netzschalter für das An- und Ausschalten des Druckers. Der Drucker ist ausgeschaltet, wenn der Schalter

nach rechts gedrückt wurde. Links neben dem Netzschalter finden Sie die Eingangsbuchse für die Stromversorgung. Hier gibt es 2 Varianten:

Bis Juli 2013 (Seriennummer BT80637) Steckernetzteil mit einer nach oben gerichteten Nut.

Ab Juli 2013 (Seriennummer BT80638) Tischnetzteil mit rundem Stecker am Netzteil und runder Buchse am Btec100.

Daneben ist der 9-polige serielle Anschlußstecker. Neben dem seriellen Stecker befindet sich der USB Anschluß, eine etwa quadratische Buchse.

## **2.2 Schacht für den Papiervorrat**

Der abnehmbare Schacht für den Papiervorrat besteht aus zwei verbundenen Plexiglasscheiben und hat eine maximale Breite von 31,5 cm. In der Mitte des Papierschachtes fühlen Sie die obere Kante der vorderen Plexiglasscheibe. Hinter dieser Kante wird das Braillepapier zwischen die Führungsschienen eingelegt. Der Schacht hat 2 Führungsschienen, die einen seitlichen Anschlag für das Papier darstellen. Im Kapitel 3.5. erfahren Sie, wie diese Führungsschienen an das gewünschte Papier angepaßt werden.

Informationen über die verschiedenen Papiergrößen finden Sie in Kapitel 3.6 – Papiergrößen.

Am unteren Rand des Papierschachts befindet sich rechts und links außen je ein birnenförmiges Langloch. Der untere Teil ist kreisrund mit einem Durchmesser von ca. 1,5 cm. Hiermit wird der Papierschacht am Drucker befestigt.

## **Kapitel 3 - Inbetriebnahme und Bedienung des Druckers**

Bevor Sie aus Windows heraus drucken können, müssen Sie das Programm RTFC und gegebenenfalls den USB Treiber installieren (Siehe dazu Handbuch 'Drucken mit dem Btec100-USB').

### **3.1 Stromanschluss**

Schalten Sie zuerst den Netzschalter am Btec100-USB aus (Schalter rechts drücken). Stecken Sie nun das mitgelieferte Netzgerät mit dem Kabelstecker in die Eingangsbuchse für die Netzversorgung. Diese befindet sich auf der Rückseite unten zwischen Netzschalter und serieller Schnittstelle.

#### **Achtung:**

Bei den älteren, rechteckigen Steckern befindet sich an der Spitze des Kabelsteckers auf einer der flachen Seiten eine Erhebung. Diese muss nach oben zeigen, um den Stecker korrekt einstecken zu können.

Bei älteren Netzteilen stecken Sie das Netzgerät direkt in eine Steckdose. Neue Netzteile werden mit dem beiliegenden Kaltgerätestecker in die Steckdose gesteckt. Das Netzgerät kann mit einer Wechselspannung zwischen 100 Volt und 240 Volt und Frequenzen zwischen 47 bis 63 Hz arbeiten. Damit ist es auch im Ausland einsetzbar.

### **3.2 Anschluß an den PC**

Der Anschluß des Druckers an einen PC erfolgt wahlweise über das mitgelieferte serielle Datenkabel, oder das USB Kabel.

#### **Serieller Anschluß:**

Die beiden Steckerenden des Kabels sind gleich (9-polig weiblich). Nehmen Sie ein Ende des Kabels und stecken Sie es an eine freie 9-polige serielle Schnittstelle Ihres Computers. Das andere Ende des Kabels stecken Sie an die serielle Schnittstelle des Druckers. Diese befindet sich auf der Rückseite neben dem Netzstecker. Achten Sie beim Anschluß der Leitung auf einen festen Sitz der Stecker. Der Stecker soll mit den seitlichen Schrauben am Drucker fixiert werden.

#### **USB Anschluß:**

Das USB Kabel hat auf einer Seite einen flachen Stecker, auf der anderen Seite einen quadratischen Stecker mit 2 abgeschrägten Kanten. Nehmen Sie das quadratische Ende und stecken Sie es in den Btec100-USB neben den seriellen Anschluß. Die abgeschrägten Enden müssen nach unten zeigen. Das andere Ende stecken Sie an den USB Anschluß Ihres Notebooks oder PC's.

Achtung, stellen Sie die Verbindung erst her, wenn Sie das entsprechende Kapitel im Handbuch 'Drucken mit dem Btec100-USB' gelesen haben. Dort wird die Installation des USB Treibers beschrieben.

### **3.3 Papierschacht einhängen**

Auf der Oberseite des Druckers befindet sich im hinteren Teil eine Art Schiene, die fast die ganze Breite des Druckers einnimmt und etwas nach oben übersteht. Dies ist der obere Teil der Aufhängevorrichtung für den Papierschacht. Drücken Sie nun die Schiene rechts und links außen mit Ihren beiden Daumen von sich weg. Vorsicht, die Aufhängung springt durch eine Feder gezogen nach hinten. Auf ihrer glatten Fläche befindet sich jeweils rechts und links außen eine runde Halterung für den Papierschacht. Nehmen Sie nun den Schacht für den Papiervorrat in die Hand. Die schmale Seite mit der abgeflachten Spitze zeigt nach oben. Am unteren Rand des Papierschachts befindet sich rechts und links außen je ein birnenförmiges Langloch. Der untere Teil ist kreisrund mit einem Durchmesser von ca. 1,5 cm. Diese Langlöcher müssen auf der Oberseite des Papierschachtes liegen. Nehmen Sie nun den Papierschacht und bringen Sie die kreisrunde Öffnung des Langlochs über die runden Halterungen an der Aufhängung. Danach drücken Sie den Schacht schräg nach unten in Richtung Drucker bis er hörbar einrastet und sich nicht mehr nach rechts oder links bewegen läßt.

### **3.4 Papier entfernen / Papierschacht abnehmen**

Bevor Sie den Schacht abnehmen, entnehmen Sie noch eventuell vorhandenes Papier. Dazu schieben Sie die zwei Andruckhebel für den Papiereinzug von sich weg. Dabei hebt sich der Schacht ein wenig an. Jetzt können Sie das Papier entnehmen. Ein eventuell bereits eingezogenes Blatt entfernen Sie folgendermaßen. Drücken Sie bei eingeschaltetem Drucker den Funktionsschalter im hinteren Bereich (Siehe Kapitel 3.9 - Funktionstaster). Das Papier wird ausgefahren. Fassen Sie nun den Papierschacht rechts und links am Rand an und ziehen Sie ihn

schräg nach oben von sich weg. Der Schacht läßt sich nun wieder etwas nach rechts oder links bewegen. Heben Sie den Schacht vorsichtig von der Aufhängung ab.

Damit der Drucker so wenig Platz wie möglich auf Ihrem Schreibtisch einnimmt, wenn er nicht gebraucht wird, können Sie die Aufhängung für den Schacht einklappen. Drücken Sie dazu mit beiden Daumen, etwa in der unteren Mitte, die Aufhängung nach unten. Danach ziehen Sie die Aufhängung zu sich heran und drücken ein wenig bis sie hörbar einrastet.

### **3.5 Papiergröße am Papierschacht wählen**

Für die Papierführung sorgen 4 ca. 10 cm lange Führungsschienen am Drucker und am Papierschacht. Diese 4 Führungsschienen sind gleich und haben auf einer Seite einen vorstehenden Anschlag. Zur Wahl des Papierformates können die Führungsschienen in 2 verschiedene Positionen gesteckt, oder ganz weggelassen werden. Alle 4 Führungsschienen müssen in die korrespondierenden Positionen gesteckt werden. Sie dürfen nur symmetrisch, also alle zur Druckeraußenseite oder alle zur Innenseite hin eingesteckt werden.

Umstecken der Führungsschienen am Drucker:

Streichen Sie mit dem Finger von links nach rechts über den hinteren, oberen Teil des Druckers. Sie fühlen einen Längsschlitz, der nach vorne von einem Plexiglas begrenzt wird. In diesem Schlitz steckt rechts und links je eine Führungsschiene. Ziehen Sie beide heraus. Wenn Sie jetzt mit dem Finger durch den Schlitz streichen, fühlen Sie an beiden Enden je 2 Vertiefungen. Je nach Papierformat werden die zwei Führungsschienen in die äußeren oder die inneren Vertiefungen von oben hereingeschoben. Die Anschläge der Führungsschienen müssen nach oben und nach hinten zeigen.

Umstecken am Papierschacht:

Legen Sie den Papierschacht umgekehrt vor sich auf den Tisch. Die birnenförmigen Löcher links und rechts zeigen zu Ihnen und liegen direkt auf dem Tisch auf. Ca. 2 cm oberhalb befindet sich eine zweite Plexiglasplatte, die etwa 1 cm hoch steht. In der Nähe der birnenförmigen Löcher fühlen Sie links und rechts je 2 Aussparungen in der Platte. Dort werden die Führungsschienen so eingeschoben, daß der Anschlag nach oben und zu Ihnen zeigt. Sie müssen in dieselben Positionen gesteckt werden wie die Führungsschienen am Drucker (beide außen oder beide innen).

### **3.6 Papiergrößen:**

Um die gewünschte Papiergröße zu wählen, stecken Sie die vier Führungsschienen bitte symmetrisch in die jeweiligen Schlitze. (Näheres dazu, siehe Kapitel 3.5 – Papiergröße am Papierschacht wählen)

Die inneren Schlitze sind für die Papiergröße:	DIN A4 längs
Die äußeren Schlitze sind für die Papiergröße:	Sonderformat
Keine Führungsschiene verwenden:	DIN A3 und DIN A4 quer

**Achtung:**

**Nach einem Wechsel des Papierformates schalten Sie bitte den Drucker einmal aus und wieder ein. Das neue Format wird immer beim Einziehen des Papiers erkannt.**

**3.7 Papier einlegen**

Schieben Sie den linken oder rechten Andruckhebel nach hinten. In der Mitte des eingehängten Papierschachtes fühlen Sie die obere Kante der vorderen Plexiglas-scheibe. Hinter dieser Kante können Sie bis zu 20 Seiten Braillepapier zwischen die Führungsschienen einlegen. Bevor Sie das Papier einlegen, empfehlen wir Ihnen, das Papier etwas aufzufächern. Nachdem Sie das Papier eingelegt haben, ziehen Sie den rechten oder linken Andruckhebel für den Papiereinzug zu sich heran.

Jetzt ist der Drucker bereit, den Text zu drucken, den Sie vom PC aus über die serielle Schnittstelle senden. Das Papier wird automatisch eingezogen und tritt aus dem Papierauswurfschlitz an der Vorderseite wieder heraus. Vor dem Drucker sollten Sie etwas Platz für die Ablage der bedruckten Seiten lassen.

**3.8 Drucker einschalten****Achtung:**

Beim Einschalten des Druckers sollte generell immer Papier im Schacht liegen!

**Benutzen Sie KEIN bedrucktes Papier!**

Nach dem Einschalten zieht der Drucker das erste Blatt ein. Ein gegebenenfalls bereits eingezogenes Blatt wird beim Einschalten des Druckers ausgeworfen und ein neues eingezogen. Voraussetzung hierfür ist das korrekt eingelegte Papier im Papierschacht. Näheres hierzu siehe Kapitel 3.7 - Papier einlegen. Das eingelegte Papierformat wird beim Einschalten automatisch erkannt. Der Drucker ist nun bereit.

**3.9 Funktionstaster**

Auf der leicht gewölbten Oberseite befindet sich rechts außen ein Taster, der im vorderen und hinteren Bereich gedrückt werden kann. Beim Drücken des Tasters bemerken Sie ein hörbares und fühlbares Klicken.

**Folgende Funktionen sind dem Taster zugewiesen:**

Taste im hinteren Bereich drücken:

- Papier im Drucker auswerfen und neues Blatt einziehen lassen
- Nach Einlegen eines neuen Stapel Papiers erstes Blatt einziehen lassen

**Taste im vorderen Bereich drücken:**

- Funktion wenn kein Druckauftrag läuft:

- Zeilenvorschub

- Funktionen während des Druckens:

- Druck unterbrechen (Pause): Taste drücken bis Sie 2 Bieptöne hören

- Druck wieder aufnehmen: Taste kurz drücken
- Druck abrechnen: Taste länger gedrückt halten, bis Sie zuerst 2 und kurz danach 3 kurze Töne hören

## **Kapitel 4 - Wichtige Hinweise**

### **4.1 Technische Daten**

#### **Eigenschaften:**

- 6 und 8 Punkte Brailleschrift
- bis zu 44 Zeichen / Zeile
- Einseitiger Druck
- Druckgeschwindigkeit bis zu 13 Zeichen/ Sekunde
- Taster für Papiereinzug, Papierauswurf
- automatische Papierformaterkennung
- Papierbreite von A4 – A3 längs (297 mm)
- Papierstärke 140 g / m<sup>2</sup> – 190 g / m<sup>2</sup>
- automatischer Einzelblatteinzug
- Kassette für Papiervorrat von ca. 20 Blatt
- serielle und USB Schnittstelle zum Anschluss an den PC
- RTFC Druckertreiber mit deutscher Kurzschrift
- interner modularer Aufbau - damit extrem servicefreundlich

#### **Lieferbares Zubehör:**

- Papier
- geräuschkämpfende Unterlage
- Sonderformate mit speziell angepasstem Papierschacht auf Anfrage.
- Tragetasche

#### **Anschlußwerte und Maße**

- Lieferung mit Steckernetzteil und seriellem Anschlusskabel
- Leistungsaufnahme ca. 4W Leerlauf, 20W Betrieb
- Größe: (L\*B\*H) 400\*120\*140 mm
- Gewicht: 4,5 kg

### **4.2 Garantie**

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Reparaturen und Wartung sowie das Öffnen des Druckergehäuses dürfen nur von Blista-Brailletec oder von autorisierten Firmen vorgenommen werden. Andernfalls erlischt die Garantie.

### 4.3 F & A (Fragen und Antworten)

- Problem: Btec100 schaltet rhythmisch ein und aus. (Läuft nicht)
- Lösung: Ab der Seriennummer BT85638 hat der Btec100 ein neues Netzteil. Ältere Btec100 laufen damit nicht. Bitte nur das aktuell mitgelieferte Netzteil verwenden.
  
- Problem: Das Papier wird nicht eingezogen.
- Lösung: Haben Sie das Papier vor dem Einlegen aufgefächert?
  
- Problem: Der Drucker zieht das Papier ordentlich ein, piept aber anschließend 2 Mal.
- Lösung: Der Papiersensor für den Papiereinzug meldet eine Fehlfunktion. Es kann zunächst weiter gedruckt werden, aber die automatische Funktion 'Papierende erkennen' wird vom Drucker nicht mehr ausgeführt. Bitte informieren Sie den Service.
  
- Problem: Ich habe DIN A4-Papier quer eingelegt, aber der Drucker druckt mittig.
- Lösung: Haben Sie das neue Format dem Drucker mitgeteilt? Schalten Sie den Drucker einmal aus und wieder ein. Das neue Format wird beim Einschalten erkannt.
  
- Problem: Papierstau
- Lösung: Verwenden Sie bitte KEIN bedrucktes Papier. Es kann sich verhaken. Entfernen Sie vorsichtig das Papier aus dem Drucker.
  
- Problem: Beim Einschalten des Druckers hören Sie drei Pieptöne
- Lösung: Kontrollieren Sie bitte Folgendes:
  - Ist Papier im Papierschacht? (s. Kapitel 3.7 – Papier einlegen)
  - Haben Sie den Andruckhebel korrekt umgelegt? Ziehen Sie ihn zu sich heran.
  - (s. auch Kapitel 3.7 – Papier einlegen)
  - Haben Sie vor dem Einlegen das Papier aufgefächert?
  - Schieben Sie den Andruckhebel von sich weg
  - Nehmen Sie das Papier wieder heraus, fächern Sie es auf und legen Sie es wieder korrekt ein
  - Ziehen Sie den Hebel wieder zu sich heran
  - Drücken Sie die Taste im hinteren Bereich ein Mal
  - (s. auch Kapitel 3.7 – Papier einlegen)
  - Liegt das Papier unten im Schacht bündig an?
  - (Schieben Sie den Andruckhebel von sich weg, drücken Sie etwas von oben auf das Papier und ziehen Sie den Hebel wieder zu sich hin)

**CE Erklärung**



**EG-Konformitätserklärung**

für den Brailledrucker

**Btec100-USB**

Wir erklären hiermit, dass der Blindenschriftdrucker Btec100-USB den Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

EMV-Richtlinie Nr.: 2004/108/EG  
Niederspannungsrichtlinie Nr.: 2006/95/EG  
Maschinenverordnung: 9. GPSGV

Gerät, Bezeichnung:      Brailledrucker, Btec100-USB

Marburg, 28. Jan. 2011

Ulrich Clemens

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'U. Clemens', written in a cursive style.

Geschäftsführer