

Wenn Gedanken fühlbar werden Technik, die Blinde verstehen lässt

Mehr als 500 000 Menschen leben in Deutschland mit einer Sehbehinderung. Weltweit geht ihre Zahl in die Millionen. Für diesen Personenkreis ist weder das Lesen eines Buches noch das Schreiben eines Briefes eine Selbstverständlichkeit. Zum Glück gibt es Firmen, wie etwa die Brailletec gGmbH, die durch raffinierte Produkten den Benachteiligten wichtige Brücken bauen, damit diese ihren Alltag bunter gestalten können.

Sehen zu können, ist keine Selbstverständlichkeit. Dieser wichtige Sinn kann jedem unvermittelt genommen werden. Sei es durch einen Unfall oder durch eine Erkrankung. Zum Glück werden nur vergleichsweise wenige Menschen von diesem harten Schicksalsschlag ereilt. Dennoch müssen alleine in Deutschland Jahr für Jahr Hunderte von Menschen unvermittelt die Braille-Schrift lernen und bekommen vermittelt, sich mit dem Blindenstock zu orientieren, weil dieses harte Los auf sie gefallen ist.

Zwar hat es sehbehinderte Menschen immer schon gegeben, doch wird diesen erst seit wenigen Jahrhunderten mehr Aufmerksamkeit zuteil. Besondere Einrichtungen, die sich ihrer angenommen haben, wurden erst relativ spät gegründet. Das Schicksal dieser bedauernswerten Menschen hat auch den Franzosen Louis Braille nicht kalt gelassen.

Der Autodidakt entwickelte im Jahre 1825 für sie einen innovativen Code, der es ihnen erlaubte, mit der Umgebung zu kommunizieren. Dieser Code besteht lediglich aus sechs Punkten, deren indivi-



Robuste Mechanik zeichnet die Produkte von Brailletec aus. Ersatzteile sind auch noch nach vielen Jahren zu haben.

duelle Anordnung es erlaubt, jeden Buchstaben des Alphabets und jede Zahl von Null bis Neun darzustellen. Dieser Code ist derart universell, dass er für alle weltweit vorkommenden Sprachen verwendet werden kann.

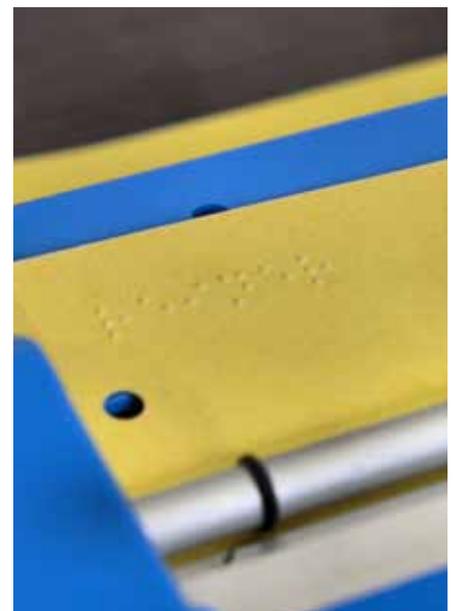
Wer nun die Frage stellt, wie das gehen soll, da mit sechs Punkten maximal sechs hoch 2 gleich 36 Buchstaben zuordenbar sind, sei auf raffinierte Erweiterungs- und Kombinationsmöglichkeiten verwiesen.

So werden beispielsweise die Zahlen null bis Neun durch den Braille-Code der Buchstaben a bis j dargestellt, denen jeweils das Zahlenzeichen vorangestellt wird, das einem spiegelverkehrten „L“ entspricht.

Im Laufe der Zeit wurde die Braille-Schrift sogar derart ausgebaut und verfeinert, dass sogar eine Art Kurzschrift entstanden ist, die es diesen Schriftkundigen erlaubt, ein Buch genauso schnell zu lesen, wie ein normal sehender Leser.



Die »Eurotype« von Brailletec ist eine mechanische Blindenschriftschreibmaschine mit hohem Schreibkomfort und für Einzelblätter und Endlospapier geeignet.



Abgerundete Stahlstifte prägen dauerhaft erhabene Punkte in das Papier



Brailletec fertigt seine Produkte, wie hier die Streifenschreiber, in kleinen Serien nach Maßgabe des Marktes. Jedes Produkt wird vor dem Versand geprüft.



Die Punziersmaschine »Puma VII« ist ein Highlight von Brailletec. Damit werden Zinkplatten für Massendrucksachen in Brailleschrift hergestellt.



Chirons Fräsmaschine »FZ12S« mit Korbwechsler sorgt dafür, dass präzise Teile für die Brailletec-Produkte termingerecht zur Montage kommen.

Um jedoch Bücher oder Zeitschriften herzustellen, die komplett in Brailleschrift ausgeführt sind, bedarf es besonderer Drucktechnik, die unter anderem vom Unternehmen Brailletec gGmbH zu bekommen ist.

Die in Marburg ansässige Firma produziert zum Beispiel das Modell »Marburger Rotation«, mit dem hohe und mittlere Auflagen von Printmedien in Brailleschrift mithilfe von Zinkplatten wirtschaftlich und in kürzester Zeit geprägt werden können. Die Maschine verarbeitet circa 150 Gramm pro Quadratmeter schweres Papier direkt von der Rolle, prägt eine Mittelfalte in das Blatt und schneidet die fertig geprägte Seite automatisch ab.

Gute Lösung für hohe Auflagen

Das eben erwähnte Prägeverfahren ist ideal für die Produktion von Büchern und Zeitschriften geeignet. Hier werden Zinkplatten in kräftiges Papier gedrückt, woraufhin sich in diesem der Inhalt der Zinkplatte dauerhaft abbildet. Die Herstellung dieser Platten wird »Punzieren« genannt und von Brailletec vollumfänglich beherrscht, wie die Punziersmaschine »Puma VII« zeigt. Dieses mit einer modernen Beckhoff-Steuerung ausgestattete Modell kann 0,6 mm dicke Zinkbleche mit 18 Zeichen pro Sekunde prägen. Dabei sind nicht nur Zeichen, sondern auch Grafiken auf einer Fläche von 245 x 325 Millimeter erzeugbar.

Für den privaten Gebrauch sind diese Geräte jedoch immer noch eine Nummer zu groß, weshalb es von Brailletec verschiedene Modelle zum Papierprägen gibt. Darunter ist zum Beispiel ein elektrischer Mini-Brailledrucker, der auf den Namen »BTec 100« hört. Dieses Gerät besitzt einen automatischen Einzelblatteinzug für besonders dickes Papier und kann in Längsrichtung sogar Papiere im DIN

A3-Format verarbeiten. Das Besondere an diesem Brailledrucker ist, dass er mit Windows funktioniert und mit einem Programm geliefert wird, das etwa ein Word-Dokument in die Brailleschrift übersetzt.

Für einen kurzen Brief lohnt es sich jedoch oft nicht, den Rechner hochzufahren. Daher hat Brailletec zusätzlich mechanische und elektrische Schreibmaschinen im Portfolio. Diese besitzen eine besonders geformte Tastatur zum handgelenkschonenden Schreiben und ermöglichen das rasche Schreiben eines Briefes ohne Umwege über den PC.

Manchmal sind jedoch völlig andere Lösungen gefragt. Beispielsweise ist es für Sehbehinderte beim Kochen nicht erkennbar, in welcher Dose sich Salz, Pfeffer oder Zucker befindet. Das könnte man noch durch eine Geschmacksprobe herausbekommen, eleganter und weniger aufwändig wäre jedoch die Beschriftung der Lebensmittel mit Braille-Etiketten,

damit sofort klar ist, was sich in einem Glas befindet. Die gleiche Problematik gibt es bei der Kleidung. Woher soll ein blinder Mensch wissen, ob er sich farblich korrekt kleidet? In diesem Fall ist ihm eine sehende Person eine große Hilfe, die den Wäscheschrank mit Hinweisetiketten ausstattet. Es gibt eine Vielzahl an Dingen, die, anders als für normalsinnige Menschen, für sehbehinderte Personen zum Problem werden.

Für diese Fälle hat Brailletec die Lösung in Form eines mechanischen Streifenschreibers im Portfolio. In dieser Maschine kann mittels eines Adapters das bekannte Dymo-Prägeband verwendet werden, in das der Name des Gewürzes oder der Kleiderfarbe in Brailleschrift dauerhaft eingeprägt wird. Das Gerät funktioniert rein mechanisch und kann daher auch dort verwendet werden, wo es keinen Stromanschluss gibt.

Alles aus Expertenhand

Damit die Technik viele Jahre störungsfrei funktioniert, fertigt Brailletec Komponenten mit Schlüsselfunktion selbst und montiert die Maschinen in der eigenen Werkstatt. Zu diesem Zweck kommt neben Maschinen von Weiler, VDF und Romi auch eine »FZ 12 S Magnum« von Chiron zum Einsatz.

Die hohe Qualität von Brailletec-Produkten ist weltweit bekannt. Ob Libyen, Südkorea, Südamerika oder China, es gibt nur wenige Länder, die noch nicht von Produkten aus Marburg profitieren. Damit dies so bleibt, investiert Brailletec permanent in neue Ideen, um den Blinden und Sehbehinderten ihr Los mit hochwertiger Technik erträglicher zu machen.



brailletec.de



In Punziersmaschinen werden die Stahlstifte von je einem kräftigen Elektromagneten bewegt, damit das Zinkblech zuverlässig verformt werden kann.