



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Pressemitteilung

### **„Laptop für Blinde“ geht in Serie**

#### ***Hyperbraille-Projekt erfolgreich abgeschlossen / Start der Serienproduktion des grafikfähigen Flächendisplays für Ende 2011 angekündigt***

Frankfurt, 05.05.2011. Der „Laptop für Blinde“ geht Ende 2011 in Serie. Das kündigte heute auf der SightCity, der größten Fachmesse für Blinden- und Sehbehinderten-Hilfsmittel in Deutschland, das nun erfolgreich abgeschlossene Forschungsvorhaben Hyperbraille des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie an. Mit dem berührungsempfindlichen Flächendisplay können Blinde und Sehbehinderte nun erstmals grafische Elemente oder auch Tabellen am Bildschirm lesen. Das 2007 gestartete Projekt eröffnet mit der Serienproduktion Blinden und Sehbehinderten ganz neue Möglichkeiten für Bildung und Beruf.

„Sehbehinderte Computernutzer sind heute praktisch von grafischen oder strukturierten Informationen am Bildschirm ausgeschlossen. Eine einfache Braillezeile reicht nicht aus, um den Betroffenen die gleichen Chancen in Bildung und Beruf zu ermöglichen. Mit Hyperbraille ändern wir die Situation schlagartig“, sagte Uwe Grotz, Vorstand des Konsortialführers Metec AG, die das Flächendisplay zukünftig produzieren wird. Mit dem grafikfähigen Flächendisplay wird die Menge der für blinde Computernutzer beidhändig wahrnehmbaren Information drastisch vergrößert. Räumliche Strukturen und grafische Symbole werden als zusätzliche Informationen „lesbar“. Textabsätze, Tabellen, Menüs und andere Elemente der Windows-Benutzeroberfläche können auf dem Flächendisplay dargestellt werden. Darüber hinaus sind nun auch geometrischen Zeichnungen, Raumskizzen, Wegepläne, Diagramme o.ä. abbildbar.

Das neue Display ersetzt zwölf konventionelle Braillezeilen. Die Oberfläche des Displays verfügt über sensitive Eigenschaften, so dass die Interaktion zwischen dem Display und dem Anwender via Fingerkuppen möglich werden.

Hyperbraille hat mit der Entwicklung des Displays ganz neue Wege beschritten. Bewährte Bedienkonzepte aus der Office-Welt oder auch der Windows-Oberfläche konnten nicht einfach übernommen, sondern mussten angepasst werden. Die Entwicklung bzw. Anpassung der Anwendungsprogramme erfolgte Schritt für Schritt und wurde in regelmäßigen Abständen durch Anwendertests durch blinde Nutzer überprüft. Mittlerweile sind für alle gängigen Office-Programme sowie den Internet-Explorer und Firefox Filter vorhanden. Eine Designstudie gab darüber hinaus Aufschluss über ergonomische Fragestellungen, die umgehend in der Gestaltung des Displays umgesetzt wurden.

Mit dem Beginn der Serienfertigung Ende 2011 sollen die Flächendisplays zunächst in schulischen oder institutionellen Einrichtungen platziert werden. In einem weiteren Schritt ist die Einrichtung von Arbeitsplätzen mit dem Hyperbraille-Display angedacht. Der Preis für ein Flächendisplay entspricht ungefähr dem vier- bis fünffachen einer 80er Braillezeile.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Zu Hyperbraille

Das 2007 gestartete Forschungsprojekt Hyperbraille hat in vier Jahren Entwicklungsarbeit mit dem zweidimensionalen Braille-Flächendisplay eine Art grafikfähigen Laptop für Blinde und Sehbehinderte sowie die zu dessen Ansteuerung notwendige Software und Filter für gängige Office-Anwendungsprogramme und Browser entwickelt. Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie mit rund 5 Mio. Euro gefördert. Beteiligte Projektpartner waren: Metec AG, FH Papenmeier GmbH & Co. KG, IMS-Chips, TU Dresden, Universität Potsdam, betreut wurde das Projekt vom Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V..

[www.hyperbraille.de](http://www.hyperbraille.de)

## Pressekontakt

Ute Rosin  
LoeschHundLiepold GmbH  
u.rosin@lhk.de  
030/4000652-13