

Siegfried Behrendt, September 2004

Falluntersuchung des Instituts für Zukunftsmedien und Technologiebewertung zum Thema E-Paper

www.izt.de/pdfs/IZT_WB66_Dematerialisierung_e-paper.pdf

abgerufen am 18.09.2007

Preview

E-Paper und Produkt-/Mediennutzung
Ökologische Effekte
Perspektiven

Questions

Welche nachhaltigen Änderungen können von der E-Paper Technologie erwartet werden?
Für welche Medien wird E-Paper genutzt?
Welche Auswirkung hat die Technologie auf die Umwelt?
Wie sind die Prognosen für die Zukunft?

Read

Welche nachhaltigen Änderungen können von der E-Paper Technologie erwartet werden?

E-Paper könnte einige technisch bedingten Nachteile (Handhabbarkeit, Bequemlichkeit, Lesbarkeit u.a.) ausräumen und somit die Akzeptanz für elektronische Zeitungen, Zeitschriften oder Bücher steigern. E-Paper scheint ein "ernstzunehmendes Substitutionsprodukt für traditionelle Printmedien zu sein.

Für welche Medien wird E-Paper genutzt?

Bisher gibt es nur relativ kleine Formate, die in speziellen mobilen Endgeräten eingesetzt werden. Philips verwendet die e-Paper-Technologie bisher bei e-books. Siemens zeigte mit ePyrus auf der Cebit 2003 eine Version im Format eines PDA, der an der Seite ein ausrollbares Display besitzt. Daneben eignen sich Foliendisplays zum Einsatz in Werbetafeln und Regalstoppeln oder bei der Preisauszeichnung in Supermärkten, wo derzeit diese Technologien erprobt werden. Als wichtige Einsatzbereiche für die OLED-Technologie gelten insbesondere Kraftfahrzeuge, Mobilkommunikation und SmartCards, aber auch Monitore für spezielle Anwendungen und virtuelle Displays für Videokameras und Head-mounted Displays

Welche Auswirkung hat die Technologie auf die Umwelt?

Angesichts des geringen Materialeinsatzes sowie (nach derzeitigem Wissensstand) dem Fehlen von wirksamen Mengen toxischer Stoffe, wie z.B. Blei oder Quecksilber bei CRT- bzw. LCD-Bildschirmen, kann davon ausgegangen werden, dass die Entsorgung „einfacher“ als bei den herkömmlichen Bildschirmen oder anderen elektronischen Geräten sein wird

Wie sind die Prognosen für die Zukunft?

Eine ausgereifte Technologie für eine Zeitung auf elektronischem Papier, die annähernd papieraffine Eigenschaften aufweist, steht frühestens in drei bis fünf Jahren zur Verfügung. Die eigentliche Herausforderung besteht in der Herstellung einer flexiblen Backplane. Aufgrund des unreifen Technologiestandes ist die Einführung einer Zeitung oder Zeitschrift auf elektronischem Papier für Verlagshäuser noch marktfremd und spielt in derzeitigen strategischen Entscheidungen kaum eine größere Rolle.

Reflect

Der Bericht gibt einen ausführlichen und sehr technischen Überblick über die Produktnutzung, Mediennutzung und die ökologischen Aspekte von E-Paper. Auch auf die technischen Hürden wird eingegangen. Im Gegensatz zur allgemeinen Euphorie über diese neue Technik fallen die Prognosen eher nüchtern aus. Argumentationen werden mit Statistiken und Forschungsergebnissen untermauert.

Recite

Im Falle dass noch einige technische Hürden überwunden werden können, könnte E-Paper Herkömmliches Papier ersetzen. Die Technologie befindet sich größtenteils noch im Versuchsstadium. Aufgrund des unausgereiften technologischen Standes ist der flächendeckende Einsatz noch Marktfremd. Insgesamt hat E-Paper durch die Wiederverwendung eher positive Auswirkungen auf die Umwelt. Auch die Entsorgung gestaltet weniger problematisch wie bei herkömmlichen elektronischen Geräten.

Review

Sachlich geschriebener Text mit vielen technischen Details, der ausführlich auf die Nutzung von E-Paper und dessen Zukunftsprognosen eingeht. Außerdem wird in verschiedenen Aspekten auch auf die ökologischen Auswirkungen eingegangen, sowie auf die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit E-Paper eine echte Alternative zu herkömmlichen Papier werden kann.