



## Fraunhofer-Presse

Dr. Johannes Ehrlenspiel  
Telefon 0 89 / 12 05-13 02  
joh.ehr@zv.fraunhofer.de

[www.fraunhofer.de/  
mediendienst](http://www.fraunhofer.de/mediendienst)

## 1 Sauberes Druckbild, Herr Inspektor!

Kurz bevor sich Schachteln für Tabletten falten, werden Verfallsdaten aufgedruckt. Ob dies bei hoher Geschwindigkeit fehlerfrei erfolgt, verrät die Prozesskontrolle. Ein Bildauswertesystem, das drei Kriterien bei laufender Produktion überprüft, war auf der Messe PrintPack zu sehen.

## 2 Schneegestöber pustet Dreck weg

»Wasch mich *und* mach mich nicht nass« gilt für ein Verfahren, das mit festem Kohlendioxid reinigt. Selbst elektronische Bauteile lassen sich mit trockeneisigen Partikelstrahlen säubern. Geräte für verschiedene Einsatzbereiche zeigen Forscher auf der Messe *parts2clean*.

## 3 Roter Faden durch das Fernseharchiv

Fernsehen lebt aus der Konserve. Ohne ein gut gepflegtes Filmarchiv bliebe die Mattscheibe oft schwarz. Ein Content-Management-System, das der Österreichische Rundfunk ORF seit einem Jahr einsetzt, ist in Kapazität und Suchgeschwindigkeit unerreicht.

## 4 Wie von Zauberhand bewegt

Je komplexer multimediale Inhalte sind, desto einfacher sollte die Schnittstelle zwischen Bediener und Computer beschaffen sein. Auf einer Messe in Amsterdam zeigen Medienforscher, wie sich Anzeigetafeln und Infosäulen berührungslos mit Gesten steuern lassen.

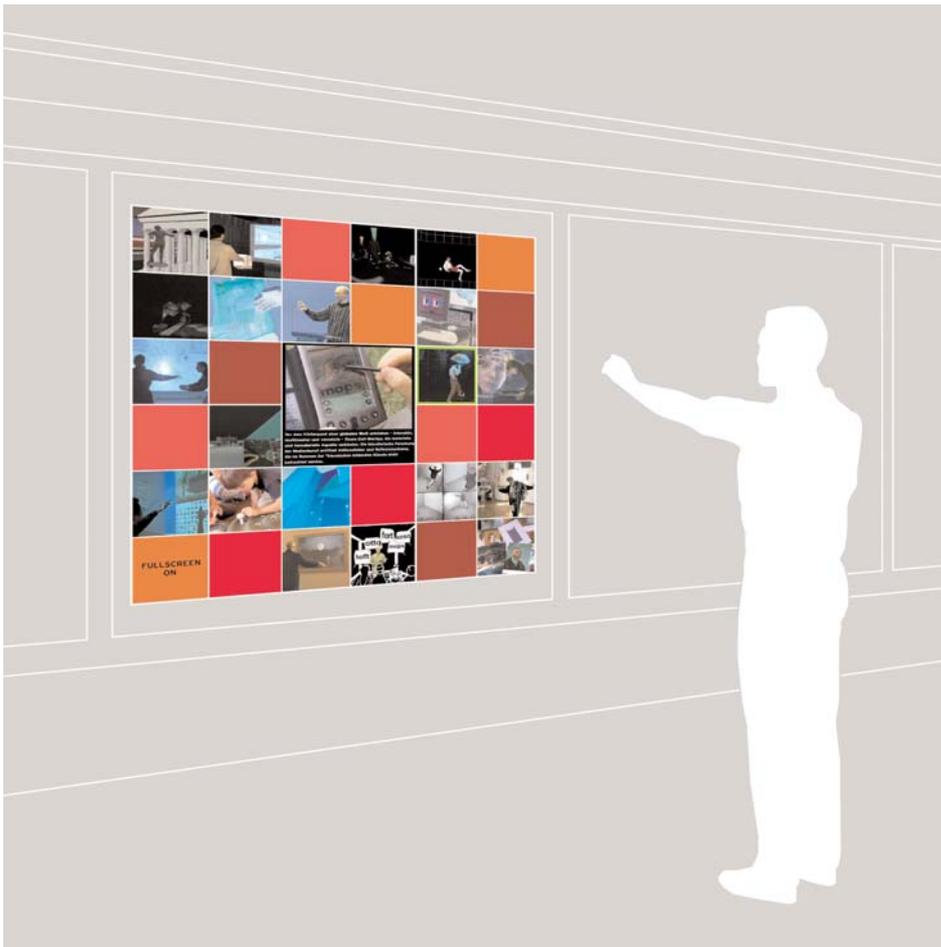
## 5 Lautsprecher mit Internetadresse

Im Kabelsalat einer professionellen Beschallungsanlage kann man sich leicht verheddern, wenn die angeschlossenen Geräte umkonfiguriert werden sollen. Sind Mikros und Lautsprecher jedoch Teil eines Netzwerks, genügt ein Mausklick, um für den richtigen Ton zu sorgen.

## 6 Alte Möbel aufmöbeln

Wer hat auf meinem Stühlchen gegessen? Die meisten wollen sich diese Frage lieber nicht stellen und kaufen neue Möbel, die am Ende auf dem Müllberg landen. Eine Tagung stellt dar, wie sich gebrauchte Möbel auf Schadstoffe prüfen, aufarbeiten und vermarkten lassen.

## Termine und Veranstaltungen



© Fraunhofer IMK

Der *PointScreen*<sup>TM</sup> arbeitet nach demselben Prinzip wie die Info-Jukebox. Berührungslos wie die Schnittstelle ist, verlangt sie nach einem extra Sinn.

**Bild in Farbe und Druckqualität:** [www.fraunhofer.de/mediendienst](http://www.fraunhofer.de/mediendienst)

**Fraunhofer-Institut für  
Medienkommunikation IMK**  
Schloss Birlinghoven  
53754 Sankt Augustin  
Pressekontakt:  
Katja Heckes  
Telefon 0 22 41 / 14-34 48  
Fax 0 22 41 / 14-21 33  
[Katja.Heckes@imk.fraunhofer.de](mailto:Katja.Heckes@imk.fraunhofer.de)  
[www.imk.fraunhofer.de](http://www.imk.fraunhofer.de)



## Wie von Zauberhand bewegt

Die Begriffe »Schnittstelle« (*Interface*) und »Benutzeroberfläche« führen nicht nur Software-Entwickler häufig im Munde. Auch der Alltagsmensch gibt immer wieder Daten ein und erhält irgendetwas zurück, über den sensitiven Bildschirm eines Automaten beispielsweise eine Bahnfahrkarte. Der *Touch Screen* ersetzt reale Knöpfe durch virtuelle, was ihre Menge reduziert und die Bedienung der verschiedenen Anzeigeseiten erleichtern soll. Um den Fingerzeig oder -druck mit dem Ort zu verknüpfen – dem Computer also die Eingaben verständlich zu machen –, werden verschiedene sensorische Verfahren eingesetzt. Eines, das ohne jede Berührung auskommt, haben Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK entwickelt: Ein ausgestreckter Arm genügt und das System versteht, welches Feld auf dem Bildschirm oder auf einem projizierten Bild ausgewählt werden soll. Die möglichen Anwendungen sind vielfältig – sie reichen vom interaktiven Schaufenster eines Kaufhauses bis zu neuen Computerspielen. Eine mit dieser *Electric-Field-Sensing*-Methode ausgestattete Anzeigetafel (*PointScreen™*) und eine Info-Jukebox genanntes digitales Kiosk-System für den öffentlichen Raum stellen die Medienforscher am 23. und 24. Oktober auf der *e-culture fair* in Amsterdam vor.

»Das von uns zum Patent angemeldete sensorische Verfahren ist im Prinzip jedem aus dem Alltag bekannt«, meint Wolfgang Strauss, Co-Leiter der IMK-Abteilung *Media Arts and Research Studies* MARS. »Wenn Sie sich in die Nähe eines Radios begeben, das über Antenne sein Programm empfängt, kann es passieren, dass der Empfang besser oder schlechter wird. Sehr viel feiner und orts aufgelöst misst unser System die Änderungen eines oszillierenden und unbedenklichen elektrostatischen Feldes.« Ein Rahmen aus vier Antennen befindet sich vor dem Anzeigegerät. Wenn eine Person mit ihrem Arm auf eine bestimmte Stelle deutet, ändert sich dort die Feldstärke. Ein Computer übersetzt die analogen Signale und gibt sie digital an die grafische Oberfläche weiter – ähnlich wie eine kabellose Computermaus.

In der momentanen Demoversion des Systems können so 36 Felder identifiziert und ausgewählt werden. Hinterlegt sind Videos, Steuerelemente oder andere multimediale Inhalte. Bereits im Laborbetrieb befindet sich ein System, in dem die Antennen nicht als flacher Rahmen, sondern dreidimensional als Kubus angeordnet sind. Dem Benutzer wird so die Möglichkeit gegeben, mit Computern berührungslos und räumlich zu interagieren.

### Ansprechpartner:

Wolfgang Strauss  
Telefon 0 22 41 / 14-34 54  
Fax 0 22 41 / 14-21 33  
strauss@imk.fraunhofer.de

[www.imk.fraunhofer.de/mars](http://www.imk.fraunhofer.de/mars)  
[www.e-culturefair.nl](http://www.e-culturefair.nl)