



## **PointScreen: Interaktion ohne Berührung**

Die Forschungsgruppe MARS am Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK hat mit PointScreen eine neue und innovative Technologie zur einfachen Interaktion mit Computern entwickelt. PointScreen ermöglicht dem Benutzer, den Computer intuitiv mit Gesten zu steuern und durch bloßes Zeigen auf den Bildschirm zu navigieren oder Befehle auszuführen - völlig ohne Berührung. In Zusammenarbeit mit der Firma Volke Kommunikations-Design wird das System auf der Internationalen Automobil-Ausstellung IAA in Frankfurt/Main auf dem Volkswagen Stand (Halle 3) vom 15. bis 25. September 2005 eingesetzt.

Die Idee von Volke Kommunikations-Design ist es, die zentrale Technikpräsentation von Volkswagen in ihrer Gesamtheit mit sechs PointScreen-Installationen für den Besucher kommunikativ und formal zu gliedern. Zum einen erschließt sich dem Besucher durch die spielerisch innovative Interaktion das Technikthema in seiner spezifischen Komplexität, zum anderen fokussiert die Installation die dazugehörigen Exponate des jeweiligen Themenstrangs durch die transparenten HoloPro-Scheiben. Die multimediale Umsetzung mit Screendesign und Content-Programmierung ist entsprechend der Potentiale dieses neuen Interface konzipiert. Während des speziell entwickelten Startloops "folgen Sie dem Punkt mit der Hand, ohne zu berühren", kalibriert sich die Sensorik des PointScreen-Systems auf den User und wechselt in der zweiten Phase in die frei steuerbare, durch Gestik ausgelöste multimediale Interaktion. Wechselnde Textbuttons wie auch versteckte Hotspots generieren weitere Informationsebenen. Der Besucher wird so intuitiv zum "Dirigent" einer audiovisuellen Präsentation - für sich und das umstehende Messepublikum.

Anlässlich der IAA Präsentation wurde ein Volkswagen CI-gerechter Baukörper für den Einsatz der PointScreen-Technologie in Kombination mit HoloPro-Scheiben entwickelt. Die kompakte Installation integriert eine dreifache Projektionsumlenkung sowie die gesamte Medientechnik.



**Pressemitteilung**  
**19. September 2005**  
**Seite 2/2**

Die PointScreen-Technologie basiert auf dem Prinzip des EFS (Electric Field Sensing) - die Dynamik des Körpers, Gesten und Bewegung, wird gemessen und digitalisiert, indem ein über den Benutzer eingekoppeltes elektrisches Signal ausgewertet wird. Position, Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit der Gesten können so zu Navigation und Interaktion in Echtzeit eingesetzt werden.

Durch dieses neue innovative Paradigma der HCI-Technologie ist es jetzt möglich, kostengünstige, innovative, leicht zu pflegende und designflexible berührungslose Eingabesysteme zu erstellen. Das PointScreen-System kann überall da eingesetzt werden, wo eine kontaktlose, vor Zerstörung sichere Nutzung bei unbeobachtetem Publikumsverkehr gewünscht ist - z.B. die Point Of Interests auf Messen. Weitere denkbare Anwendungsmöglichkeiten sind in der Rehabilitations-Technik zu sehen: Patienten können nach Verletzungen bestimmte Bewegungsabläufe und gezielt Muskelgruppen trainieren. Des Weiteren ist eine Verwendung in der zukunftsweisenden, interaktiven Spiele-Industrie sowie für Musiker oder Performance-Künstler denkbar.

**Weitere Informationen:**

<http://www.imk.fraunhofer.de/de/pointscreen>

**Kontakt:**

Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK  
Schloss Birlinghoven  
D-53754 Sankt Augustin  
Monika Fleischmann  
Abteilungsleiterin MARS - Interactive Experience Lab  
Tel: +49 (0) 22 41 / 14-34 50 und +49 (0) 421 / 9601-420  
[monika.fleischmann@imk.fraunhofer.de](mailto:monika.fleischmann@imk.fraunhofer.de)