

# Presseinformation

Erlangen,  
18. Juli 2012

## **GfK EMO Scan gewinnt Innovationspreis der Deutschen Marktforschung 2012**

In einem gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekt haben der GfK Verein und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit Unterstützung durch die Universität Genf eine innovative Software zur Werbewirkungsforschung entwickelt: EMO Scan. EMO Scan ermöglicht es, die emotionale Reaktion eines Probanden anhand seines Gesichtsausdrucks objektiv zu bewerten. Dabei sind weder spezielle Hardware noch geschultes Personal erforderlich. Hierfür gab es den Innovationspreis der Deutschen Marktforschung 2012.

Die Forschung über die Wirkung von Werbung setzt in der Regel auf nachträgliche Probandenbefragung. Das kann zu Verzerrungen führen, z. B. wenn Probanden ihre Emotionen nicht zugeben möchten oder sich nicht daran erinnern können. EMO Scan schafft hier Abhilfe und kann die klassischen Methoden der Werbewirkungsforschung ergänzen oder teilweise sogar ersetzen.

Mit einfachen Mitteln ist es somit möglich, im eigenen Wohnzimmer an Marktforschungsstudien teilzunehmen. Dafür braucht es nicht mehr als einen PC mit Internetverbindung und eine Webcam. Während der Proband verschiedene Filmsequenzen betrachtet, analysiert EMO Scan automatisch die Gesichtsbewegungen, durch welche sich Emotionen ausdrücken. Bei positiven emotionalen Erfahrungen lächeln die Probanden, ablehnende Erfahrungen äußern sich hingegen häufig durch Stirnrunzeln und das Zusammenziehen der Augenbrauen. Die Software kann diese Signale erkennen und

### **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen

**Institutsleiter**  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

**Ansprechpartner**  
Sabine Stigler  
Telefon +49 9131 776-5110  
sabine.stigler@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de  
www.facebook.com/FraunhoferIIS

# Presseinformation

Erlangen,  
18. Juli 2012

interpretiert gleichzeitig, wie positiv oder negativ das gerade Erlebte empfunden wird. Das Ganze geschieht in Echtzeit.

Grundlage dieses Verfahrens ist eine Weiterentwicklung der Software SHORE™ zur Gesichtsdetektion und -analyse, entwickelt vom Fraunhofer IIS in Erlangen. Um positive und ablehnende Emotionen anhand von Gesichtsausdrücken zu erkennen, wird das Video, das den Probanden zeigt, mit verschiedenen Modellgesichtern für positive und negative Emotionen verglichen. Diese prototypischen Gesichtsmodelle wurden mit Hilfe einer Datenbank mit tausenden Gesichtern erstellt. Die Datenbank enthält Metainformationen zu jedem Gesicht, die aussagen, wie positiv oder negativ der jeweils gezeigte Gesichtsausdruck ist. Der Vergleich des mit der Webcam aufgenommenen Gesichts mit den Gesichtsmodellen erfolgt auf Pixelebene, wobei besonders die für die Emotionsdetektion relevanten Bereiche wie Stirn, Augen und Mund berücksichtigt werden. Algorithmische Optimierungen ermöglichen dieses Vorgehen in Echtzeit.

Durch GfK EMO Scan ist es möglich, schneller und genauer die emotionale Wirkung von Werbung zu messen und auszuwerten, ohne den Probanden zu belasten oder in sein privates Umfeld einzudringen. Dies erhöht die Bereitschaft, an Marktforschung teilzunehmen, und liefert somit eine größere Menge an aussagekräftigen Daten.

**Fraunhofer-Institut für  
Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen

**Institutsleiter**  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

**Ansprechpartner**  
Sabine Stigler  
Telefon +49 9131 776-5110  
sabine.stigler@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de  
www.facebook.com/FraunhoferIIS

Fraunhofer IIS  
Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen und weiteren Standorten in Nürnberg, Fürth, Würzburg, Ilmenau und Dresden ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audio-codierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt

# Presseinformation

Erlangen,  
18. Juli 2012

geworden.

In enger Kooperation mit den Auftraggebern aus der Industrie forschen und entwickeln die Wissenschaftler auf folgenden Gebieten:

Digitaler Rundfunk, Audio- und Multimediatechnik, digitale Kinotechnik, Entwurfsautomatisierung, integrierte Schaltungen und Sensorsysteme, drahtgebundene, drahtlose und optische Netzwerke, Lokalisierung und Navigation, Hochgeschwindigkeitskameras, Ultrafeinfokus-Röntgentechnologie, Bildverarbeitung und Medizintechnik sowie Supply Chain Services.

Mehr als 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Budget von über 95 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von weniger als 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

## GfK Verein

Der GfK Verein ist eine 1934 gegründete Non-Profit-Organisation zur Förderung der Marktforschung. Er setzt sich aus rund 600 Unternehmen und Einzelpersonen zusammen. Zweck des Vereins ist es, innovative Forschungsmethoden in enger Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen zu entwickeln, die Aus- und Weiterbildung von Marktforschern zu fördern und die für den privaten Konsum grundlegenden Strukturen und Entwicklungen in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik zu verfolgen sowie deren Auswirkungen auf die Verbraucher zu erforschen. Die Studienergebnisse werden den Mitgliedern des Vereins kostenlos zur Verfügung gestellt. Der GfK Verein ist Gesellschafter der GfK SE.

[www.gfk-verein.org](http://www.gfk-verein.org)

[www.twitter.com/GfK\\_Verein](https://twitter.com/GfK_Verein)

## **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen

**Institutsleiter**  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

**Ansprechpartner**  
Sabine Stigler  
Telefon +49 9131 776-5110  
[sabine.stigler@iis.fraunhofer.de](mailto:sabine.stigler@iis.fraunhofer.de)  
[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)  
[www.facebook.com/FraunhoferIIS](https://www.facebook.com/FraunhoferIIS)