

# GfK EMO Scan

## VERSION 2.0 ZUR EMOTIONSERKENNUNG

Informationen über Präferenzen, Gefühle und Meinungen von Konsumenten bekommen Marktforscher meist über Rating-Skalen oder verbale Auskünfte der Studienteilnehmer. Dank des vom GfK Verein mitentwickelten GfK EMO Scan kann nun die Mimik der Probanden mittels einer Software automatisch erfasst und entschlüsselt werden, mit einer Webcam sogar von zu Hause vor dem Laptop. Die Nachfrage aus der Praxis nach dem preisgekrönten Instrument für Werbe-Pretests ist hoch, weitere Anwendungsfelder sollen erschlossen werden. Deshalb evaluiert der GfK Verein neue Komponenten für eine erweiterte Version des EMO Scan.

Das Interesse an der automatischen Mimikanalyse zur Erfassung von Emotionen mit dem GfK EMO Scan ist hoch. Für die Analyse der emotionalen Wirkung von Werbefilmen wird das System weltweit in Kundenprojekten eingesetzt. Automobilhersteller, Gesundheitsbranche und Baumarktketten profitieren ebenso von dem innovativen Instrument wie der FMCG-Bereich. Gleichzeitig werden neue Anwendungsfelder ausgelotet: Die Analyse der Gesichtsausdrücke zeigt auch bei Zuschauern von TV-Programmen oder Kinofilm-Trailern, ob die intendierte Wirkung erreicht wird. Im Bereich Usability kann die Mimik helfen zu erkennen, ob die Nutzung einer Software oder eines neuen mobilen Geräts leicht verständlich ist oder zu Verwirrung und Frustration führt.

### Mehr Emotionen erkennen

Die große Nachfrage und die Exploration neuer Anwendungen sind ideale Voraussetzungen für eine Erweiterung um neue Emotionsdimensionen. In der zurzeit eingesetzten Version kann sehr zuverlässig ermittelt werden, ob ein Proband positive oder negative Emotionen empfindet. Zusammen mit den Kooperationspartnern des Fraunhofer IIS und der Universität Genf entwickelt der GfK Verein nun eine Version 2.0, bei der auch die Dimensionen interessant vs. langweilig und die Kontrollierbarkeit (verständlich / klar – verwirrend / überfordernd) ermittelt werden. Dies macht es erforderlich, dass nicht mehr nur das Gesicht als Ganzes, sondern einzelne Muskelbewegungen im Gesicht analysiert werden. Dabei werden Bewegungen von so genannten Action Units (AUs) unter-

sucht, zum Beispiel dem Zusammenziehen der Augenbrauen (AU4) oder dem Rümpfen der Nase (AU9). Die Detektion dieser elementaren Bausteine der Mimik erlaubt eine genaue und gleichzeitig flexible Interpretation des Gesichtsausdrucks hinsichtlich grundlegender emotionaler Bewertungen über Valenz (positiv vs. negativ) hinaus.

Perspektivisch will der GfK Verein die Emotionsanalyse nicht auf die Mimik beschränken. Neue Studien prüfen, inwieweit Stimmanalyse (siehe Kasten) und Textanalyse ebenfalls valide Schlussfolgerungen auf die grundlegenden Emotionsdimensionen zulassen. •

### STECKBRIEF

#### GfK EMO Scan

#### PROJEKTBE SCHREIBUNG

Automatische Erfassung der Mimik zur Emotionsanalyse

#### PROJEKTBE GINN

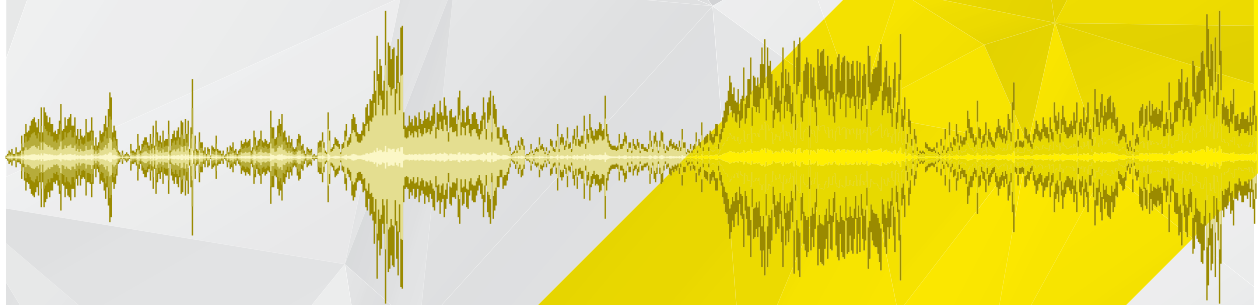
2008

#### KOOPERATIONSPARTNER

Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen (FIIS);  
Universität Genf, Professor Klaus R. Scherer;  
GfK SE

---

## GfK EMO SCAN



---

### MELODISCH, SCHRILL, EINTÖNIG, STOCKEND – AUCH DIE STIMME IST EIN SPIEGEL VON EMOTIONEN.

Deshalb ist die automatische Emotionsanalyse der Stimme eine hervorragende Ergänzung der Mimikanalyse. Während Valenz und Neuigkeitswert besonders gut in den Gesichtsausdrücken zu erkennen sind, zeigt sich emotionale Erregung vor allem in der Stimme. Deren Analyse kann außerdem einen Zusatznutzen bringen, wenn visuelle Kanäle fehlen, beispielsweise bei Telefoninterviews. Der GfK Verein hat erste Stimmaufnahmen durchgeführt und prüft nun Kooperationsmöglichkeiten mit führenden Forschern in diesem Bereich.