

### Kurzfassung

Emotionale Nutzerreaktionen spielen als Aspekte des Nutzererlebens eine wichtige Rolle bei der Gestaltung und Bewertung interaktiver Systeme. Um die Komplexität emotionaler Reaktionen bewusst aufzugreifen, wurde in der vorliegenden Arbeit ein Komponentenmodell zur differenzierten Erfassung des emotionalen Erlebens im Bereich der Mensch-Technik-Interaktion angewendet. Als Grundlage wurde der Ansatz von Scherer (1984a) gewählt, welcher die Gefühlskomponente, die neurophysiologische Komponente, die Ausdruckskomponente, die kognitive sowie die motivationale und Verhaltenskomponente als relevante Erfassungsebenen emotionaler Reaktionen unterscheidet.

Zur Messung von Veränderungen auf den genannten Ebenen wurden auf Basis des dimensionalen Ordnungsmodells emotionaler Qualitäten nach Russell & Pratt (1980) sowohl physiologische Kennwerte (elektrodermale Aktivität, Herzrate, Aktivitätsmessung ausgewählter Gesichtsmuskel) als auch Fragebögen zum subjektiven Erleben und zu kognitiven Einschätzungsprozessen sowie Performanzmaße eingesetzt. In der durchgeführten Untersuchung bearbeiteten 30 Versuchsteilnehmer prototypische interaktive Aufgaben, die in ein Szenario eingebettet waren, an jeweils zwei verschiedenen Simulationen eines technischen Alltagsproduktes. Die beiden Simulationen wurden hinsichtlich ihrer objektiven Benutzbarkeit variiert.

Auf Grundlage der verwendeten Messmethoden zeigten sich unterschiedliche emotionale Reaktionen in den beiden Untersuchungsbedingungen. So führte die Interaktion mit der benutzbareren Simulation zu durchschnittlich positiveren Emotionen. Das Zusammenspiel der einzelnen Instrumente zeigte, dass Methoden zur Erfassung psychophysiologischer Aktivität insbesondere mit der subjektiv berichteten Aktiviertheit einhergehen, wohingegen die Erfassung der Gesichtsmuskelaktivität darüber hinaus in besonderem Maße mit der erlebten Stimmung zusammenhängt. Uneindeutige Befunde ergaben sich im Zusammenhang mit der Aktivität des *zygomaticus major*, des Gesichtsmuskels, der häufig als Indikator für positive Emotionen genannt wird (z. B. Partala & Surakka, 2004). Zur Erfassung von Appraisalprozessen werden in der vorliegenden Untersuchung zwei verschiedene Methoden eingesetzt, die beide zu vergleichbaren Ergebnissen führten. Ebenso wie die Performanzmaße zeigten sie sich an beiden Simulationen unterschiedlich ausgeprägt.