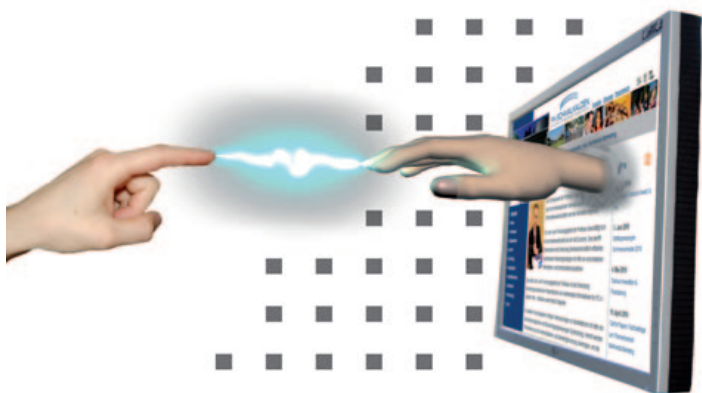


# Human Computer *Interaction*



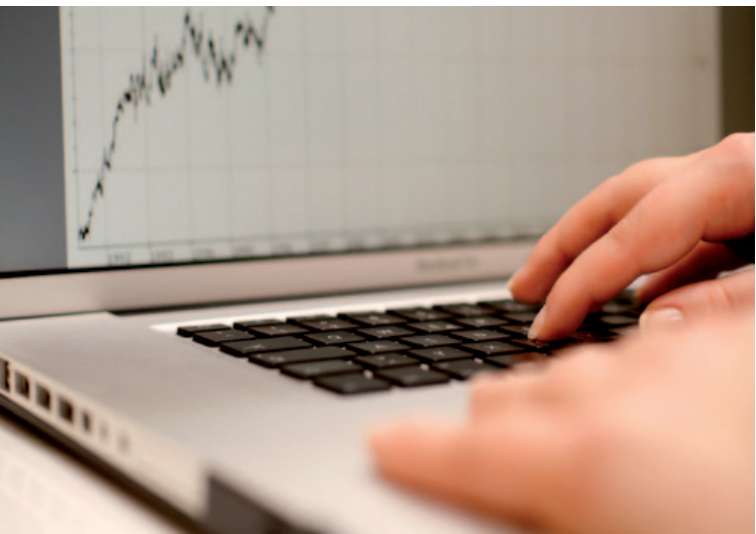
# ZIELE

Anhand von taskbasierten Online-Befragungen und dem Tracking des Klickverhaltens werden **Online-Usability-Tests** erstellt. Hieraus ergeben sich Aussagen über die Gestaltung und Funktionalität der **Benutzerführung** und **Bedienung** von Interaktionselementen.

Die Abbrecheranalyse ist ein wichtiges Kriterium der **Gebrauchstauglichkeit** und Bedieneffizienz, welche mit Hilfe von User-Tracking-Tools und On-Site-Befragungen durchgeführt sowie durch die expertenbasierte Usability-Evaluation unterstützt werden.

Aus der Analyse des Fixationsverhaltens und der **Interessensverfolgung** mit modernen Eyetrackinggeräten können Erkenntnisse gewonnen werden, wohin **der erste Blick** geht und welche Elemente der Nutzer besonders häufig fixiert.

Im Hinblick auf die Untersuchung von Aspekten der **Wahrnehmung**, z. B. für Social Communities, können zielgerichtete Design- sowie Performance-Tests erstellt werden.



# ANWENDUNGSFELDER

## Softwareprodukte

- Frontend Datenbanken
- Grafische Benutzeroberflächen
- Informationssysteme
- Anwendungssoftware für mobile Endgeräte
- Webseiten / Portale
- Videos

## Benutzeroberflächen eines Gebrauchsgegenstandes

- Verpackungsdesign
- Medizinische Geräte
- Benutzergeführte Automaten

# TECHNISCHE DETAILS

- Kontrollierte Versuchsbedingungen
- Probanden sind räumlich isoliert
- Einsatz von modernen Eyetrackinggeräten
  - Erfassung von Blickbewegungen
  - Messung beider Augen (binokular)
  - 250 Messungen pro Sekunde
  - Genauigkeit: 0,4°
- Nutzung von elektrophysiologischen Messgeräten

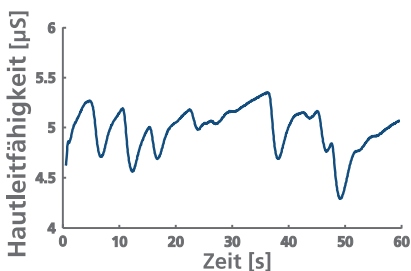
# UNTERSUCHUNGEN



Auf Basis von modernen Eyetrackinggeräten sowie Ton-, Video- und Bildschirmaufzeichnungen erfolgt die Einschätzung des

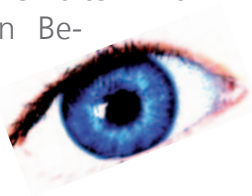
Probandenverhaltens bezüglich des Blickverlaufs und des Navigationsverhaltens.

Mit einem elektrophysiologischen Messgerät werden über die Analyse der elektrodermalen Aktivität emotionale Reaktionen auf unterschiedliche WebDesigns beobachtet.



Die subjektive Fremdeinschätzung von Motivation und Aufmerksamkeit sowie Selbsteinschätzung der Testperson erfolgt durch Fragebögen und standardisierte oder geleitete Interviews.

Mit elektrokardiographischen Aufnahmen wird die Beanspruchung und Vigilanz analysiert. Hierzu wird zudem das Lidschlagverhalten mit Videoanalysen zur objektiven Beurteilung der Aktivierung/Deaktivierung, der Müdigkeit und des Aufmerksamkeitsniveaus ausgewertet.



Neben empirischen Untersuchungen können auch Gutachten (bzgl. Barrierefreiheit, Navigation, Performance, Nutzungsverhalten) für öffentliche und private Auftraggeber erstellt werden.

# TEAM

Prof. Dr. rer. pol.  
Thomas Urban  
Professur für Wirtschaftsinformatik  
insb. Multimedia-Marketing



Prof. Dr. rer. nat.  
Martin Golz  
Professur für Neuroinformatik  
und Signalverarbeitung



Dr.-Ing.  
David Sommer  
Projektleiter für industrielle  
Bildverarbeitung und  
Mustererkennung

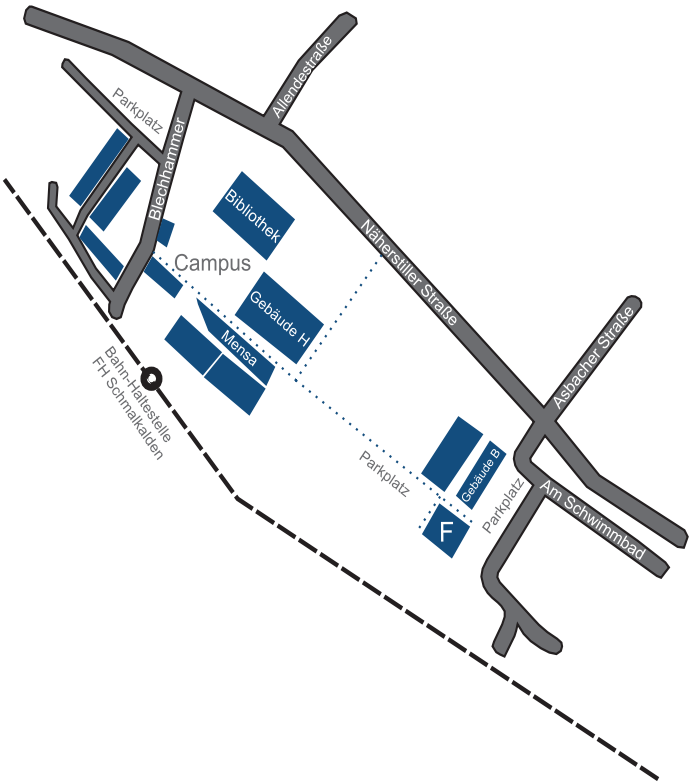


Dipl. Wirtschaftsinform. (FH)  
Manuela Wolf  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
im Bereich Neuromarketing  
und Usability



Dipl. Informatiker (FH)  
Thomas Schnupp  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im  
Bereich Signalverarbeitung und  
Mustererkennung





## Fakultät Informatik

Prof. Dr. Thomas Urban  
Office: +49 (0)3683/ 688-4113  
Mobile: +49 (0)177/ 65 86 106  
t.urban@fh-sm.de  
[www.multi-media-marketing.org](http://www.multi-media-marketing.org)



Prof. Dr. Martin Golz  
Office: +49 (0)3683/ 688-4107  
m.golz@fh-sm.de  
[www.microsleep.de](http://www.microsleep.de)



Postfach 10 04 52  
98564 Schmalkalden

Besucheradresse:  
Am Schwimmbad, Gebäude F  
98574 Schmalkalden