

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG (IAF) IN DER INTERAKTIONS-, KOMMUNIKATIONS- UND PRODUKTGESTALTUNG

Die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd forscht zu Fragen der Interaktions-, Kommunikations- und Produktgestaltung. Gegenstand dieser angewandten Forschung sind innovationsträchtige Neuentwicklungen und Optimierungen von Produkten, Systemen und den damit verbundenen Prozessen in der Anwendung. Dies betrifft beispielsweise Softwareoberflächen, Produkte der Medizintechnik, Internetanwendungen, Informationsterminals, Leit- und Orientierungssysteme, Konsum- und Investitionsgüter, Werkzeuge, Mobiliar, Lehr- und Lernmittel, Mobilitätssysteme. Das Institut für angewandte Forschung IAF ist der Ansprechpartner für die Vermittlung und Unterstützung von Forschungsaufträgen und -kooperationen mit Partnern aus Industrie und Dienstleistung. Seine Kompetenzen sind Entwicklungsprojekte zur Gestaltung von innovativen Produkten, Produktsystemen, Prozessen und medialen Systemen. Bei den Projekten werden Methoden der Innovation, der heuristischen Problemlösung, der Ergonomie und des benutzergerechten Designs sowie gestalterische Forschungsmethoden eingesetzt. Das IAF schöpft seine Expertisen aus den Fachbereichen der Interaktions-, Kommunikations- und Produktgestaltung und den damit verbundenen personellen und infrastrukturellen Ressourcen (Forschungs- und Entwicklungslabore).

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

Innovative Produkt-/Prozessgestaltung und Produktplanung; Forschung und Entwicklung zu multimodalen Interface-Systemen (Tangible Interaction Research); Ergonomische Gestaltung medizintechnischer Produkte und Systeme; Entwicklung neuartiger Interaktionssysteme (Innovative Interactions); Informationsgestaltung und Wissensvermittlung; Kommunikationsstrategien und Wissensmanagement; Visualisierung in dynamischen Systemen instabiler Medien;

AUSSTATTUNG

Medienlabor: Interaktive Anzeigen- und Displaygestaltung, Trackingverfahren in Mensch-Computer Systemen, Simulation von Interaktionskonzepten, Gestaltung haptischer Rückkopplungen in Eingabegeräten Ergonomie- und Usabilitylabor: Technik und Software zur Videoaufnahme und -analyse in Usability-Untersuchungen, photometrische Messverfahren, Verfahren zur Blickbewegungsmessung, Messgeräte und Analytik zur Aufnahme physiologischer Beanspruchungsgrößen Foto- und Videostudios: Professionelle digitale Bildaufzeichnung, -verarbeitung und -darstellung, Gestaltung unterschiedlicher Beleuchtungsverhältnisse, Animationstechnik und Erstellung von 3D-Ansichten Werkstätten: Fertigung von Modellen und Prototypen mittels CNC-unterstützter Metall- und Holzwerkstatt, Elektro- und Feinwerkstatt, Gießerei- und Tiefziehwerkstatt, 2-D-

Kontakt



Prof. Dr. Jürgen Held
Institutsleiter

Rektor-Klaus-Str. 100
73525 Schwäbisch Gmünd
Deutschland

+49(0)7171 602 663
juergen.held@hfg-gmuend.de

<http://www.hfg-gmuend.de>



Ansprechpartner

IHK Ostwürttemberg

Markus Hofmann

Ludwig-Erhard-Str. 1
89520 Heidenheim

Tel.: 07321 / 324-176
hofmann@ostwuerttemberg.ihk.de

Top-Wissenschaft.de

Unternehmen trifft Wissenschaft
Ein Angebot der Industrie- und
Handelskammern in Baden-
Württemberg und Rheinland-Pfalz

Top  Wissenschaft
suchen und finden

Laserschneidplotter, 3D-Plotter (Rapid Prototyping) Bibliothek: > 22.000 Medien zu allen Aspekten der Gestaltung, Literatur zu gestaltungswichtigen Wissensgebieten: Philosophie, Soziologie, Geschichte, Psychologie, Technik und Naturwissenschaften

ANGEBOTE

Forschungsaufträge, Innovationsvorhaben und Designstudien (Neukonzipierung, Neuentwicklung) mit selbstständiger Ausführung oder begleitender Unterstützung und der besonderen Kompetenz einer benutzergerechten Produkt-/Prozessentwicklung, die eine hohe Gebrauchstauglichkeit der konzipierten Lösungen aufweisen. Erforschung, Entwicklung und prototypische Umsetzung innovativer Interface-Systeme unter Einbeziehung aller menschlichen Wahrnehmungsmodi und der besonderen Kompetenz der dynamischen haptischen Informationsvermittlung in den Bereichen Cockpitgestaltung und Mensch-Computer-Interaktion. Untersuchungen der Gebrauchstauglichkeit/Usability von Produkten oder technischen Systemen mit einem zielgruppengerechten Probandenkollektiv (Benutzungstests) und mit der besonderen Kompetenz des Methodeneinsatzes der Ergonomie (z.B. eye-tracking) in einem realitätsnahen Kontext in unserem Ergonomie- und Usabilitylabor. Expertengutachten und Analysen der ergonomischen Qualität von Produkten (Hard- und Software) und der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen. Dies umfasst Messungen der geometrischen Verhältnisse, Zeitstudien und Effizienzmessungen sowie Messungen der Umgebungsfaktoren (Beleuchtung, Schalldruckpegel, Raumklima). Erforschung und Entwicklung zu digitalen Schnittstellen, Anwendungen, Kommunikationssystemen und Produkten. Dies umfasst die Optimierung bestehender Geräte und Produkte sowie die Entwicklung neuartiger Interfaces, Software, Ausstellungen, Navigations- und Kommunikationssysteme. Erforschung und Entwicklung transmedialer Schnittstellen komplexer Kommunikationssysteme im Bereich der Information und Orientierung im öffentlichen Raum sowie der Arbeitsorganisation und Unternehmenskommunikation. Forschung und Entwicklung zu digitalen Visualisierungsmodellen in der Anwendung didaktischer Konzepte der Wissensvermittlung für Publikationen und Ausstellungen mit der besonderen Kompetenz der transmedialen Visualisierung in dynamischen und instabilen Medien.

PROJEKTBEISPIELE

- Designstudien zu verschiedenen Produktklassen wie medizintechnische Geräte, Werkzeuge, Gebrauchsgegenstände
- Innovative Eingabegeräte mit dynamischem haptischem Feedback zur direkten Mensch-Computer-Interaktion
- Ergonomie und Usability von 3D-Monitoren in der Medizin
- Innovative Produkte für den OP-Pflegedienst
- Ausstellungsprojekt „Moving Types – Lettern in Bewegung“
- Benutzerorientierte Navigationshilfe für bildgebende Verfahren der Medizin