# Neuer Masterstudiengang Human-Factors-Psychologie

ab Sommersemester 2021 (Bewerbungsschluss 15.11.2020)

# Was ist Human-Factors-Psychologie?

Immer mehr technische Systeme begleiten uns in Beruf und Alltag. Man denke an den Saugroboter, das Smart-Home, die robotergestützte Chirurgie oder den Bremsassistenten im Kraftfahrzeug. Dabei wird es auch immer anspruchsvoller, die Mensch-Maschine Schnittstellen so zu gestalten, dass sie optimal auf die Bedürfnisse des Menschen abgestimmt sind. Die Human-Factors-Psychologie untersucht diese und weitere spannende Fragestellungen auf der Grundlage allgemeinpsychologischen Wissens über die menschliche Wahrnehmung und Kognition und unter Verwendung aktueller Forschungsmethoden.

Das heißt, wir verstehen Human Factors als einen interdisziplinären Ansatz zur Erforschung der Mensch-Maschine-Interaktion, bei dem die Psyche des Menschen im Vordergrund steht. Die moderne psychologische Sichtweise fußt auf und erweitert verwandte Konzepte wie Arbeitspsychologie, Psychotechnik, Ergonomie und Anthropometrie.

## Berufsfelder des Human-Factors-Schwerpunktes

In allen High-Tech Märkten, im Gesundheitssystem und im öffentlichen Sektor gewinnen Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit an Bedeutung. Zugleich bekommen scheinbar triviale Dinge wie Lampen oder Rasenmäher Zusatzfunktionen, die ein Interface benötigen. Die Akzeptanz dieser Produkte steht und fällt mit der psychologischen Eingängigkeit der Benutzerschnittstelle. Der Markt für Human-Factors-Experten ist ein Wachstumsmarkt.

#### Was erwartet Sie im Studiengang?

Im Schwerpunkt Human Factors des Studiengangs Master of Science Psychologie werden Sie in Form von Seminaren und anwendungsorientierten Projekten Wissen Anwendungsgebiete kennenlernen und dazu befähigt, Designlösungen zu erarbeiten und zu bewerten. Dafür durchdringen Sie die perzeptuellen und kognitiven Grundlagen der Human-Factors-Psychologie, trainieren die Anwendung der relevanten Forschungs- und Analysemethoden und setzen sich mit Themen wie Produktergonomie, Konzepten menschengerechter Arbeitsgestaltung, Taxonomien zur Unterscheidung komplexer Systeme, Automation, Resilience Engineering u. v. m. auseinander.

In den Modulen werden gezielt thematische Schwerpunkte gesetzt, in die wir i. d. R. Expertinnen und Experten aus der Praxis mit einbinden, wie z. B. Verkehrspsychologie, Luft- und Raumfahrt oder Virtual Reality. Zum Schwerpunkt gehört auch ein Modul, in dem es um konkrete Projektarbeit an einem Thema nach Wahl der Studierenden geht und in dessen Rahmen eine Masterarbeit angefertigt werden kann.

Da der Schwerpunkt Human Factors auf der klassischen Psychologie fußt, erhalten Sie neben den spezifischen Inhalten zu Human Factors einen umfassenden Einblick in die

anderen Teilbereiche der Psychologie (Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu Methoden und Statistik, Diagnostik, Entwicklung, klinische Psychologie, etc.).

Das Modulhandbuch finden Sie hier.

# Welche Voraussetzungen müssen Sie mitbringen?

Sie haben Interesse an experimenteller Forschung zu Wahrnehmung und Kognition und an anwendungsorientierter Forschung auf dem Gebiet Human Factors / angewandte Kognitionspsychologie. Sie haben erfolgreich einen Bachelorabschluss in Psychologie oder einer anderen verwandten Disziplin erworben. Zu letzteren zählen insbesondere Ingenieurwissenschaften, Physik, Biologie und Informatik.

Zur Online-Bewerbung gelangen Sie hier.

#### Wer sind wir?

Der Studiengang wird im Schwerpunkt Human Factors von der Abteilung Allgemeine Experimentelle Psychologie (<u>Univ.-Prof. Dr. Heiko Hecht</u>) und im Ganzen von allen Abteilungen des Psychologischen Instituts der Uni Mainz verantwortet. Zu unserer Abteilung gehört die Juniorprofessur Human Factors. Eine Übersicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können Sie <u>hier</u> einsehen. Sie stehen gerne für weiterführende Fragen zur Verfügung.

### Unsere laufenden Forschungsprojekte

- Kamera-Monitor Systeme in Kfz
- Nutzung auditiver und visueller Informationen in Verkehrsszenarien
- Cybersickness
- Virtuelle und Erweiterte Realität
- Zeitwahrnehmung und Workload
- Veränderung von Wahrnehmungsleistungen unter künstlicher Schwerkraft
- Bedienbarkeit von Touch-Displays in Luftfahrzeugen
- Vestibuläres Training zur Reduzierung von VIMS in Flugsimulatoren
- Nutzung von Head-Mounted Displays in Luftfahrzeugen

# **Unsere Kooperationspartner**

- Mainzer Mobilität / Mainzer Verkehrsgesellschaft
- Dezernat für Ergonomie, Erprobung und anwendungsorientierte flugmedizinische Forschung, Zentrum für Luft- und Raumfahrtmedizin der Luftwaffe
- Human Factors Engineering and Flight Deck Airbus Defence and Space
- Unfallforschung der Versicherer (UDV)



