

Masterarbeit »Partizipatives UI-Design für Notfall-Anwendungen«

Die Fraunhofer-Gesellschaft (www.fraunhofer.de) betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen und ist eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. Rund 32 000 Mitarbeitende erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 3,4 Milliarden Euro.

Wir geben Daten neue Räume. Und Dir die Chance auf einen unterstützenden Praxispartner mit einem hochrelevanten Thema für Deine Masterarbeit.

Veränderung startet mit uns.

Am **Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST** in Dortmund leisten wir mit rund 170 Mitarbeitenden angewandte Spitzenforschung für den Digitalisierungsstandort Europa. Wir helfen Wirtschaft und Gesellschaft dabei, Daten souverän in Datenräumen (Data Spaces) zu teilen und ihren Wert voll auszuschöpfen – zum Beispiel im Gesundheitswesen, in der industriellen Fertigung oder mit Blick auf die Mobilität in smarten Städten. Wann gibst Du Daten neue Räume?

Hintergrund der Masterarbeit:

In unserem **Projekt ADLeR** (Automatisiertes Detektions-, Melde- und Leitsystem für Rettungskräfte) entwickeln wir ein digitales Ökosystem zur Unterstützung der Rettungskette in Notfällen – mit dem Ziel, insbesondere ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen besser zu schützen. Dabei setzen wir auf intelligente Systeme, die Notfälle automatisch erkennen und relevante Daten datensouverän an die Rettungsstellen weiterleiten.

Kern des Projekts ist dabei der Aufbau eines Gaia-X-konformen Notfalldatenraums, der sensible Informationen wie Notfallkontakte oder Gesundheitsdaten ausschließlich im Ernstfall und unter klar definierten Bedingungen freigibt – z. B. an die Leitstelle der Feuerwehr.

Damit betroffene Personen selbst bestimmen können, welche Daten im Notfall mit wem geteilt werden dürfen, soll eine **mobile Benutzeroberfläche (User Interface, UI)** entwickelt werden. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Barrierefreiheit, einfacher Bedienung und partizipativer Gestaltung mit den Endnutzenden, also auch mit Menschen mit kognitiven oder körperlichen Einschränkungen.

Gestalte mit uns die digitale Notfallhilfe von morgen – sicher, barrierefrei und datensouverän!

Was Du bei uns tust

Als Masterand*in bist Du Teil unserer **Abteilung »Healthcare«**, in der wir mit datengetriebenen Lösungen das Gesundheitswesen der Zukunft gestalten.

Du schreibst Deine **Masterarbeit** bei uns zum hochrelevanten **Thema »Partizipatives UI-Design für Notfall-Anwendungen«** und profitierst von unserer engen Betreuung und Unterstützung.

Mögliche Aufgaben für Deine Masterarbeit:

- **Recherche & Methodenentwicklung:** Du analysierst bestehende Ansätze zur barrierefreien UI-Gestaltung und zu partizipativen Softwaredesign-Prozessen. Darauf aufbauend entwickelst Du eine Methodik für die gezielte Einbindung vulnerabler Gruppen in die UI-Entwicklung.
- **UI-Prototypen konzipieren:** Du entwirfst und realisierst interaktive UI / Design-Prototypen – von ersten Skizzen bis zu klickbaren Modellen. Dabei achtest Du auf Barrierefreiheit, intuitive Bedienung und begleitest die technische Entwicklung in unserem Team.
- **Evaluation und Reflexion:** Du testest den finalen UI-Prototypen mit Endnutzenden, wertest die Ergebnisse aus und leitest praxisnahe Empfehlungen für eine inklusive UI-Gestaltung im Gesundheitswesen ab.

Was Du mitbringst

- Ein laufendes Masterstudium in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Medizininformatik, Human-Computer-Interaction, Usability Engineering oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Erste Erfahrungen in der partizipativen, menschenzentrierten Gestaltung von User Interfaces sowie in der Durchführung von Usability-Studien
- Interesse an wegweisenden Technologien und angewandter Forschung im Bereich Healthcare IT sowie dem barrierefreien UI/UX-Design für Personen mit kognitiven oder körperlichen Einschränkungen
- Einen teamorientierten, sorgfältigen und eigenverantwortlichen Arbeitsstil sowie die Fähigkeit zur selbstständigen, wissenschaftlichen Arbeit
- Idealerweise wohnst Du in der Nähe von Dortmund, da trotz Remote-Möglichkeit regelmäßige Austauschtermine und Absprachen vor Ort erforderlich sind
- Gutes Deutsch und Englisch in Wort und Schrift

Bitte bedenke, dass je nach Universität unterschiedliche Prüfungsordnungen und Richtlinien gelten. Spezifische Anforderungen für externe Betreuungen solltest Du daher mit Deiner Universität prüfen. So wird in der Regel ein Lehrstuhl bzw. eine Professur benötigt, an der die Arbeit aufgehängt wird. Wir können Dir bei Universitäten, die bereits mit uns kooperieren gerne weiterhelfen (bspw. TU Dortmund, FH Dortmund, TU Braunschweig).

Was Du erwarten kannst

-  **Zukunftsgestaltende Aufgaben:** Deine Masterarbeit ist nicht nur ein wichtiger Teil Deiner akademischen Karriere, sondern auch eine Chance, an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft an einem relevanten Thema der digitalen Zukunft im Gesundheitswesen mitzuarbeiten.
-  **Betreuung und Unterstützung:** Du wirst von unseren erfahrenen Expert*innen eng betreut, erhältst wertvolle Einblicke und kannst Deine Arbeit mit unserer Hilfe bestmöglich weiterentwickeln.
-  **Flexibilität:** Du kannst deine Masterarbeit bei uns überwiegend **remote** verfassen, wobei für bestimmte Austauschtermine, Absprachen o. ä. auch eine Vor-Ort-Präsenz erforderlich sein kann.
-  **Ein offenes und kreatives Arbeitsumfeld:** Bei uns erwartet Dich ein engagiertes Team und viel Freiraum für Deine eigenen, kreativen Ideen oder Themenvorschläge. Flache Hierarchien und eine offene Atmosphäre sorgen dafür, dass Du Dich schnell bei uns einlebst.

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Es wird **keine Vergütung** gezahlt, sondern nur die Betreuung und Unterstützung für Deine Masterarbeit angeboten.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel etc.). Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet Dir gerne:

Michael Pantförder

michael.pantförder@isst.fraunhofer.de (Achtung: Diese E-Mail-Adresse kann nur für Rückfragen genutzt werden)

Es können nur Bewerbungen über unser Online-Bewerbungsportal angenommen werden (Button »Jetzt bewerben«). Bewerbungen per E-Mail oder Post können wir leider nicht berücksichtigen.

Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

www.isst.fraunhofer.de