

Dein Weg zu praxisnaher Forschung

Promotion mit Fraunhofer FIT

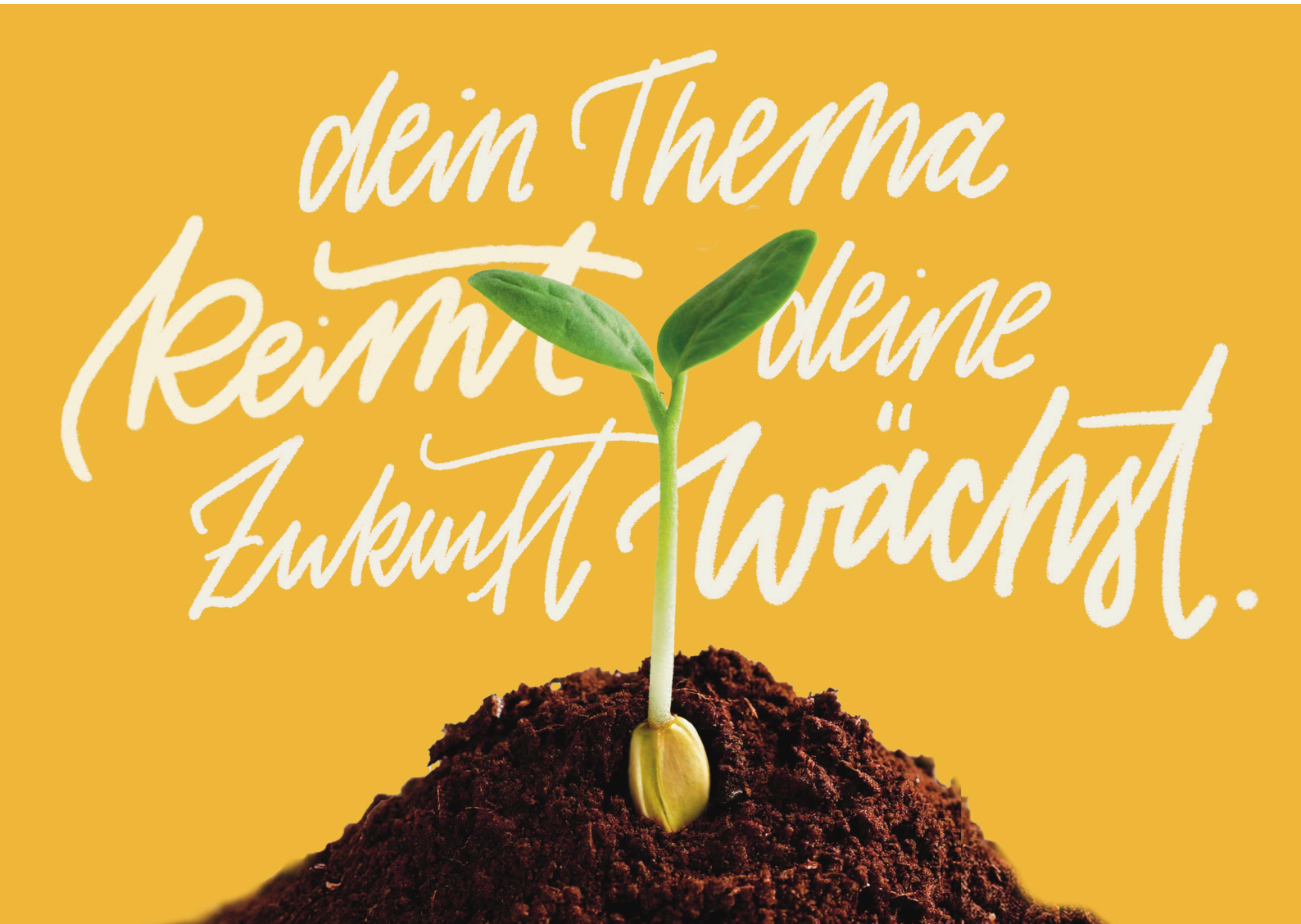
Fraunhofer FIT

Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT

Vorwort

Dein Thema, deine Zukunft – Mit Fraunhofer FIT flexibel promovieren und Karriere machen

Die Promotion ist ein wichtiger Meilenstein in der akademischen und beruflichen Entwicklung. Das Fraunhofer FIT bietet Promovierenden die einzigartige Möglichkeit, praxisnahe und industriebezogene Forschung in einem flexiblen und unterstützenden Umfeld zu betreiben. Gemeinsam schaffen wir neue Erkenntnisse, die nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Industrie einen Unterschied machen.





Inhalt

Deine Motivation für die Promotion mit uns 6

Dafür stehen wir 7

Dr. Benjamin Greiner 8

Dr. Lena Calahorrano 10

Deine Promotion: Die nächsten Schritte zum Erfolg 12

Arten von Promotionsprozessen 13

Deine Zeit nach der Promotion: Wie geht es weiter? 16

Dr. Dominik Pins 18

Selin Sezer 20

Wir über uns 22

Unsere Fachthemen auf einen Blick 23



Deine Motivation für die Promotion mit uns

Flexibilität

Die Promotion am Fraunhofer FIT lässt sich flexibel mit deinem Beruf und Alltag vereinbaren. Durch Kooperationen mit Unternehmen stellen wir zudem sicher, dass deine Forschung auch finanziell abgesichert ist.

Betreuung und Strukturierung

Wir wissen, wie wichtig eine gute Betreuung und klare Strukturen für einen erfolgreichen Promotionsprozess sind. Mit geregelten Prozessen und engagierten PhD-Betreuungspersonen stehen wir dir zur Seite, um dich optimal auf deinem akademischen und beruflichen Weg zu unterstützen.

Praxisnähe

Am Fraunhofer FIT kannst du deine Forschung direkt in der Praxis anwenden. Unsere engen Verbindungen zu Industrie und Wirtschaftspolitik ermöglichen es dir, dein Forschungsvorhaben realitätsnah zu gestalten und direkte Einblicke in die Anwendungsbereiche deiner wissenschaftlichen Arbeit zu erhalten.

Sinnbringende Forschung vorantreiben

Bei uns hast du die Möglichkeit, aktiv Einfluss auf dein Fachgebiet zu nehmen. Mit deinen Erkenntnissen kannst du nicht nur die wissenschaftliche Gemeinschaft bereichern, sondern auch dazu beitragen, die Welt ein Stück besser zu machen.

Netzwerke

Als Promovierende am Fraunhofer FIT profitierst du von einem umfassenden Netzwerk aus erfahrenen Forschenden sowie Professorinnen und Professoren. Diese Kontakte bieten dir wertvolle Einblicke und fördern deine wissenschaftliche oder wirtschaftliche Karriere. Nutze die Gelegenheit, sowohl interne als auch externe Expertise für deine Forschung zu gewinnen.



Dafür stehen wir

Sinnhaftigkeit und Bedeutung

Deine Forschung am Fraunhofer FIT hat echten Einfluss. Hier gestaltest du die Zukunft mit deinen Ideen und deinem Engagement. Wir geben dir die Plattform, auf der du nicht nur forschen, sondern auch Veränderungen initiieren kannst.

Selbstbestimmung und Flexibilität

Plane deine Promotion nach deinen individuellen Bedürfnissen. Wir bieten dir die Flexibilität, deinen Forschungsweg selbst zu bestimmen und so deine Ziele effektiv zu erreichen. Deine Promotion soll sich deinem Leben anpassen, nicht umgekehrt.

Sicherheit und Unterstützung

Mit dem Fraunhofer FIT an deiner Seite hast du einen starken und zuverlässigen Partner. Unsere umfassende Unterstützung reicht von fachlicher Betreuung bis hin zu persönlicher Beratung.

Persönliche Weiterentwicklung

Eine Promotion ist mehr als nur ein akademischer Grad. Bei uns wächst du nicht nur fachlich, sondern auch persönlich. Wir fördern deine Entwicklung durch Herausforderungen, die dich stärken und dir neue Perspektiven eröffnen.

Modern, dynamisch und zukunftsorientiert

Das Fraunhofer FIT steht für Innovation und praxisnahe Forschung. Wir vereinen moderne Forschungsansätze mit der Flexibilität, die du für eine erfolgreiche Promotion benötigst. In einem freundlichen und professionellen Umfeld schaffen wir die Basis für bedeutende wissenschaftliche Fortschritte.

Setze neue Maßstäbe in deiner wissenschaftlichen Karriere und werde Teil einer Gemeinschaft, die durch gemeinsame Werte und Ziele verbunden ist. Promoviere am Fraunhofer FIT – wo deine Forschung zählt und du als Persönlichkeit wächst.

Dr. Benjamin Greiner

Benny nutzt seine Erfahrungen aus der eigenen Promotion, um Promovierende am Fraunhofer FIT zu unterstützen.

Wer bist du und was ist dein Werdegang?

Ich bin Benny, stellvertretender Gruppenleiter der Gruppe Smart Data Management for Analytics und seit meiner eigenen Promotion 2007 am Fraunhofer FIT tätig. Als Promotionsbeauftragter unterstütze ich unsere Promovierenden von der Planung bis zum erfolgreichen Abschluss.

Wie unterstützt du unsere Promovierenden?

Ich überwache die Entwicklung der Promovierenden am Institut, organisiere Veranstaltungen und stehe als Ansprechpartner zur Verfügung. Mein Ziel ist es, optimale Bedingungen für eine erfolgreiche Promotion zu schaffen.

Was sind die Vorteile einer Promotion mit dem Fraunhofer FIT?

Die praxisnahe Forschung und die Einbindung in Projekte bieten ideale Bedingungen für eine Promotion. Die strukturierte Unterstützung und die exzellente Forschungsinfrastruktur am FIT ermöglichen es Promovierenden, ihre Karriere sowohl in der Wissenschaft als auch in der Industrie erfolgreich zu gestalten.

Was ist deiner Meinung nach wichtig für eine erfolgreiche Promotion?

Eine strukturierte Planung, Durchhaltevermögen und die aktive Suche nach Unterstützung sind essenziell. Die Promotion am Fraunhofer FIT bietet dank des engagierten Betreuungsteams und des inspirierenden Umfelds beste Voraussetzungen für den Erfolg.



»Eine Promotion verbindet wissenschaftliche Arbeit mit praktischen Herausforderungen.«

Dr. Benjamin Greiner,
Promotionsbeauftragter und stellvertretender Gruppenleiter »Smart Data Management for Analytics«

Dr. Lena Calahorrano

Lena unterstützt Promovierende mit ihrer Erfahrung in forschungsnaher und methodisch fundierter Arbeit.

Wer bist du und was ist dein Werdegang?

Ich bin Lena, stellvertretende Leiterin der Abteilung »Mikrosimulation und ökonometrische Datenanalyse« am Fraunhofer FIT. Nach meiner Promotion in Volkswirtschaftslehre und einer Zeit im Consulting kam ich 2012 zum FIT.

Wie unterstützt du unsere Promovierenden?

Ich habe eine Task Force sowie jährliche Umfragen unter Promovierenden initiiert, um die Promotionsbedingungen kontinuierlich zu verbessern. Zudem betreue ich Promovierende in meiner Abteilung und organisiere interne Veranstaltungen, um den Austausch und die wissenschaftliche Diskussion zu fördern.

Was sind die Vorteile einer Promotion mit dem Fraunhofer FIT?

Die Kombination aus anwendungsorientierter Forschung und der Möglichkeit, Projekterfahrung zu sammeln, macht eine Promotion am FIT besonders attraktiv. Die strukturierten Prozesse und die Unterstützung durch das Team ermöglichen es, wissenschaftliche und berufliche Ziele effektiv zu verfolgen.

Was ist deiner Meinung nach wichtig für eine erfolgreiche Promotion?

Frustrationstoleranz, Eigeninitiative und die Bereitschaft, sich auf die Projektthemen einzulassen, sind entscheidend. Die strukturierten Rahmenbedingungen und das unterstützende Umfeld am FIT tragen maßgeblich zum Erfolg bei.



»Die Freude an den Projektthemen ist unerlässlich.«

Dr. Lena Calahorrano,
stellvertretende Leiterin
»Mikrosimulation und ökonometrische Datenanalyse«



Deine Promotion: Die nächsten Schritte zum Erfolg

Mit einer erfolgreichen Promotion stehen dir zahlreiche Türen offen. Ob in der Wissenschaft oder in der Industrie – die Promotion mit Fraunhofer FIT bietet dir bessere Jobchancen, die Möglichkeit zur eigenen Lehrtätigkeit und langfristige Anerkennung als Expertin oder Experte in deinem Fachgebiet.

Deine individuelle Qualifizierungsvereinbarung sowie diverse Weiterbildungen während deiner Zeit am Fraunhofer FIT stellen sicher, dass du dich persönlich und fachlich ideal weiterentwickeln kannst.

Darüber hinaus unterstützt dich unser Graduate Research Committee aktiv im Promotionsprozess, harmonisiert deine Erwartungen mit denen der Universität, dem FIT und sichert hohe Qualitätsstandards. Es fördert Teamarbeit, erkennt frühzeitig Herausforderungen und schafft Lösungen. Zudem erhältst du wertvolles Feedback und Tipps, die deinen Erfolg und flexible Anpassungen im Promotionsvorhaben unterstützen.

Nun liegt es an dir, den Grundstein für deine berufliche Zukunft am Fraunhofer FIT zu legen! Wie geht es nun weiter? Wie kannst du dir deine Promotion mit uns vorstellen? Auf den folgenden Seiten findest du alle wichtigen Informationen zu deiner möglichen Promotion bei einem der führenden Forschungsinstitute im Bereich der angewandten Informationstechnologie.

Arten von Promotionsprozessen

Um am Fraunhofer FIT promovieren zu können, muss zu Beginn entschieden werden, ob es sich um eine monografische oder kumulative Dissertation handelt. Diese Entscheidung hängt in der Regel von deiner Universität, den betreuenden Professorinnen und Professoren sowie dem Fachgebiet ab. Unsere dargestellten Prozesse sind als »roter Faden« zu verstehen. Den finalen Ablauf passen wir an dein Thema sowie die Prüfungsordnung deiner Universität an.

Beide Vorhaben unterscheiden sich im Promotionsprozess, da im Rahmen einer kumulativen Dissertation mehrere Papers veröffentlicht und anschließend gebündelt werden. Die monografische Dissertation behandelt lediglich eine Forschungsidee. Egal in welche Richtung es geht: Am Fraunhofer FIT unterstützen wir dich mit jahrelanger Erfahrung, strukturierten Prozessen sowie motivierten Kolleginnen und Kollegen!



Qualifizierungsziel definieren
BetreuerIn & ProfessorIn suchen
Themengebiet abstecken



ORIENTIERUNGS-PHASE

MONOGRAFISCH

KUMULATIV



SCHREIB-PHASE

Finales Zusammen-schreiben sowie kritisches Lesen & Feedback

Kummulative Dissertation
Veröffentlichung mehrerer Paper
während der Promotion

- Enge Betreuung durch Führungskraft & Mentoren
- Begleitende Lernangebote nutzen
- Teilnahme anAustauschformaten (GRC)
- Bewerbungen um Konferenzteilnahmen
- Passende Projekt- & Einsatzplanung





KONZEPT-ENTWICKLUNG

Forschungsidee & Qualifizierungs-vereinbarung entwickeln

PROMOTIONS-START

Anmeldung der Promotion & 1. Graduate Research Committee (GRC)



Monografische Dissertation
Gesamte Veröffentlichung zum Ende der Promotion



VERTEIDIGUNG

Prüfung, Verteidigung & (gebündelte) Veröffentlichung der Dissertation



ABSCHLUSS!



ZUSAGE

Finale Zusage ProfessorIn & ggf. Zweitkorrektur

Deine Zeit nach der Promotion: Wie geht es weiter?

Herzlichen Glückwunsch, du hast deine Promotion mit dem Fraunhofer FIT erfolgreich abgeschlossen. Neben deiner Promotion erhältst du ebenfalls das Abschlusszertifikat »Promovieren am Fraunhofer FIT«. Dieses weist alle während der Promotion mit Fraunhofer erhaltenen fachlichen, überfachlichen und transferbezogenen Qualifizierungsmaßnahmen aus.

Doch wie geht es nun weiter?

Wissenschaft

In der wissenschaftlichen Karriere geht es um den Aufbau einer exzellenten wissenschaftlichen Expertise. Promotion und Habilitation sind dabei notwendige formale Qualifikationen. Während der Zeit bei Fraunhofer gilt es, wissenschaftliche Erkenntnisse hervorzubringen, diese adäquat zu publizieren, auf Konferenzen zu präsentieren und sich so eine Reputation in der wissenschaftlichen Community aufzubauen. Neben der wissenschaftlichen und fachlichen Expertise sind Forschungsaufenthalte im Ausland sowie wissenschaftliche Mentorinnen und Mentoren, die einem die Wege in diesem System ebnen können, ebenfalls Erfolgsfaktoren.

Wirtschaft & Öffentliche Arbeitgeber

Für den Weg in die Wirtschaft und zu öffentlichen Arbeitgebern gilt es, frühzeitig Kontakte in diese Richtung zu knüpfen und durch entsprechende Projekte ein breites Know-how aufzubauen. Das Erfassen und Verstehen von Kundenbedürfnissen und die passende Entwicklung von Technologien und Verfahren stehen dabei ebenso im Vordergrund wie ein professionelles Projektmanagement und der Blick für neue Kunden und Trends. Die Vermarktung der eigenen und institutsspezifischen Expertise in Kundengesprächen sowie durch Publikationen und Vorträge zur Akquise neuer Projekte ist in der Zeit bei Fraunhofer ebenfalls eine wichtige Kompetenz.

Ausgründung

Anders gelagert sind die Herausforderungen bei der Gründung eines Spin-offs. Erforderlich dafür ist neben einer überzeugenden Produkt- oder Technologieidee insbesondere der »Unternehmergeist«, der sich z.B. in der Begeisterung für die Idee und für die Markterschließung ausdrückt. Eine ausgeprägte kommunikative Fähigkeit im Umgang mit unterschiedlichsten Zielgruppen, wie potenziellen Kunden, Vertreterinnen und Vertretern der Finanzwelt sowie Entwicklerinnen und Entwicklern, ist für diesen Weg notwendig. Betriebswirtschaftliches Know-how und Marktkenntnis runden das Profil der Unternehmerin und des Unternehmers ab.


wo Wissen Wurzeln schlägt
wächst Wirkung

Dr. Dominik Pins

Dominik erforscht, wie Nutzerinnen und Nutzer in der digitalen Welt mit Daten umgehen und stärkt deren Kompetenzen.

Wer bist du und was ist dein Werdegang?

Ich heiße Dominik Pins und bin seit 2017 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Usability Engineer am Fraunhofer FIT in der Abteilung » Human-Centered Engineering & Design«. Nach meinem Soziologie-Studium (M.A. in Medien- und Kultursoziologie) habe ich zwei Jahre lang in einer Markt- und Sozialforschungsagentur gearbeitet. Dort beschäftigte ich mich mit Konsumpraktiken und -bedürfnissen, eine Leidenschaft, die ich in meiner Arbeit am FIT fortsetze.

Was sind die Inhalte deiner Promotion?

Meine Doktorarbeit trägt den Titel »My Home is My Castle: Empowering Consumers' Data Literacy in the Digital Home - A Case Study on Voice Assistants«. Ich erforsche die Nutzung von Sprachassistenten wie Alexa und Google Assistant im privaten Umfeld und untersuche insbesondere die Transparenz bei versehentlicher Aktivierung. Das Ziel meiner Forschung ist es, die Datenkompetenz der Verbraucher zu stärken, sodass Sie ihre Privatsphäre zu Hause besser schützen können.

Warum hast du dich für eine Promotion mit dem FIT entschieden?

Die Möglichkeit zur Promotion wurde mir direkt beim Einstieg ins FIT angeboten. Die kumulative Promotion, bei der man durch wissenschaftliche Publikationen promoviert, passte perfekt zu meinem Wunsch, weiterhin wissenschaftlich zu arbeiten und zu publizieren. Das Team am FIT bot großartige Unterstützung, was die Entscheidung leicht machte.

Was hilft dir am FIT am meisten auf dem Weg zur erfolgreichen Promotion?

Das engagierte Team und die Möglichkeit, an Tagungen und Konferenzen teilzunehmen, haben mir sehr geholfen. Die strukturierte Planung und der regelmäßige Austausch mit einem Arbeitskollegen als Zweitbetreuer ermöglichten eine effiziente und zielgerichtete Promotionsarbeit.



»Ich fokussiere mich auf die Bedürfnisse der Nutzenden, um innovative Lösungen zu entwickeln.«

Dr. Dominik Pins,
wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung »Human-Centered Engineering & Design«

Selin Sezer

Selin gestaltet dezentrale Technologien, um digitale Währungen benutzerfreundlicher zu machen.

Wer bist du und was ist dein Werdegang?

Ich bin Selin Sezer, mit einem Bachelor in Computer Engineering von der Technischen Universität Istanbul und einem Master in Media Informatics von der RWTH Aachen. Meine Faszination für dezentrale Technologien begann während meiner Bachelorarbeit und setzte sich in meiner beruflichen Laufbahn fort.

Was sind die Inhalte deiner Promotion?

In meiner Doktorarbeit untersuche ich die Nutzung von Verifiable Credentials im Kontext von programmierbarem Geld. Ich erforsche, wie bestimmte Ausgabenbedingungen direkt in digitale Währungen integriert werden können, um den Verwaltungsaufwand zu minimieren und die Einhaltung von Vorgaben zu automatisieren.

Warum hast du dich für eine Promotion mit dem FIT entschieden?

Das FIT bot mir ideale Bedingungen, um mich voll auf meine Forschung konzentrieren zu können, ohne Lehrverpflichtungen. Die flexible Arbeitsweise und die Unterstützung durch meinen Betreuer waren ausschlaggebend für meine Entscheidung.

Was hilft dir am FIT am meisten auf dem Weg zur erfolgreichen Promotion?

Die enge Zusammenarbeit mit meinem Betreuer und der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen sind besonders wertvoll. Das kollaborative Forschungsumfeld und die Möglichkeit zur Vernetzung tragen wesentlich zu meiner wissenschaftlichen Entwicklung bei.



»Programmable Money ermöglicht es, finanzielle Prozesse effizienter und transparenter zu gestalten.«

Selin Sezer,
wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich »Kooperationssysteme«

Wir über uns

Fraunhofer FIT – enabling. digital. spaces.

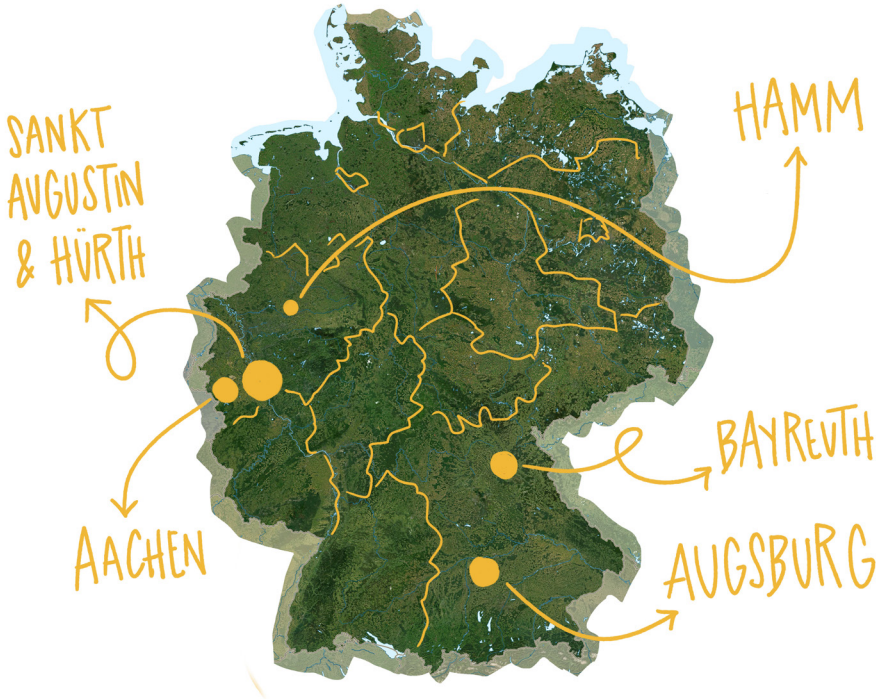
Das Fraunhofer FIT gestaltet Lösungen für die digitale Selbstbestimmung, eine produktive Wertschöpfung sowie eine gerechte und nachhaltige Gesellschaft.

Als Partner für Digitalisierung, Industrie 4.0 und das Internet der Dinge entwickeln wir seit 40 Jahren IT-Lösungen, die auf Menschen zugeschnitten sind und sich nahtlos in Unternehmensprozesse einfügen. Als Innovationstreiber bieten wir nicht nur Orientierung, sondern gestalten aktiv den digitalen Wandel in Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.

Rund 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Informatik, Sozial-, Betriebs- und Wirtschaftswissenschaft, Psychologie und Ingenieurwesen arbeiten in interdisziplinären Teams daran, Wissen aus der Informationstechnologie mit aktuellen Fragestellungen aus verschiedensten Lebensbereichen zu verbinden. Unsere Stärke ist die ganzheitliche Systementwicklung – von der Validierung der Konzepte bis zur Implementierung.

Wenn du deine Promotion mit praxisnaher Forschung verbinden möchtest, findest du bei uns optimale Bedingungen. Durch unsere langjährige Zusammenarbeit mit zahlreichen Universitäten in Deutschland verfügen wir über ein starkes akademisches Netzwerk. Hierbei sticht vor allem unsere Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen hervor, die sich durch vielfältige Kooperationen und gemeinsame Promotionsprojekte an verschiedenen Lehrstühlen auszeichnet. Diese Partnerschaften verbinden wissenschaftliche Exzellenz mit Anwendungskompetenz – und schaffen so beste Voraussetzungen für deinen erfolgreichen Weg zur Promotion.

Hier findest Du uns



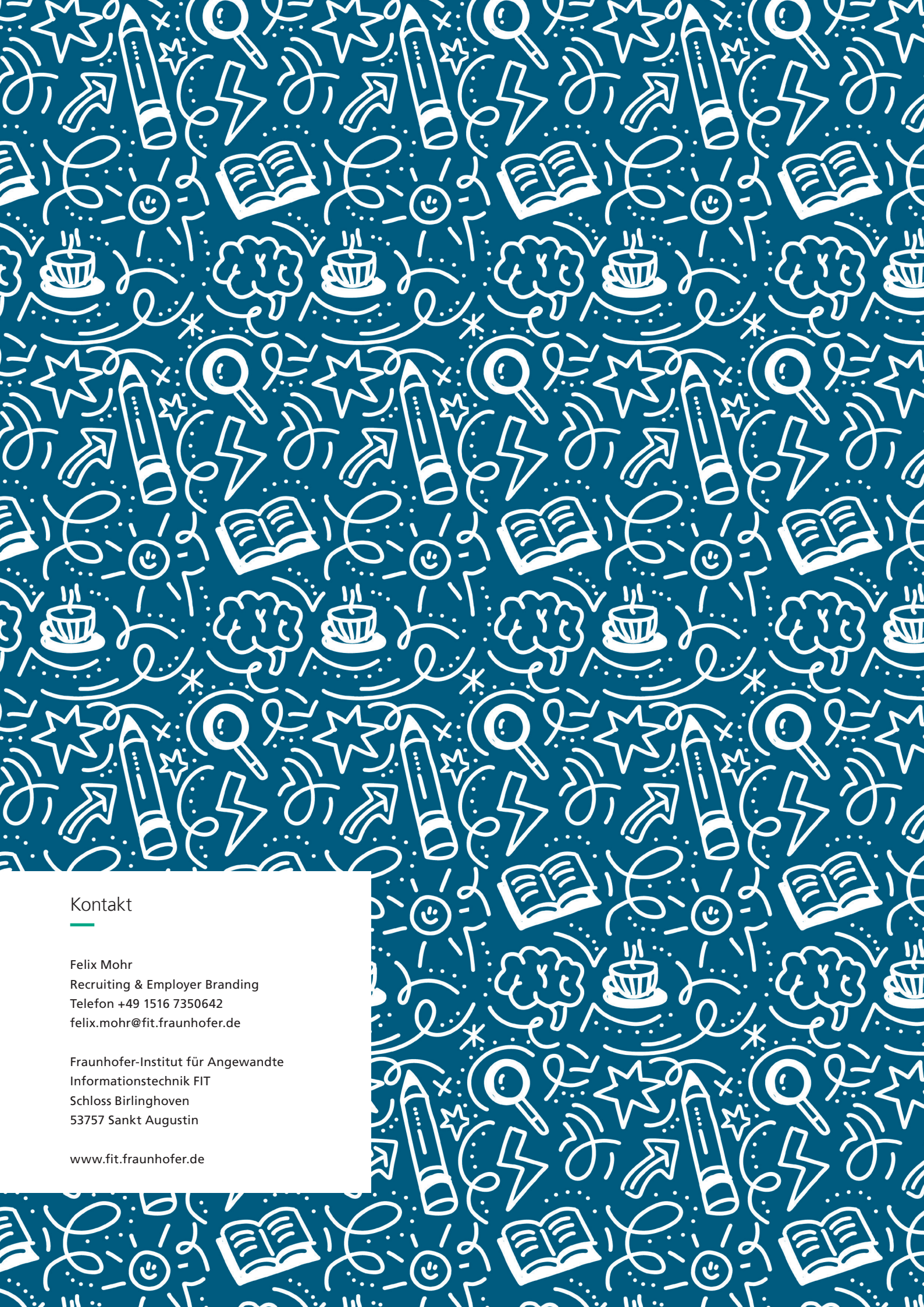
Unsere Fachthemen auf einen Blick



- **Human-Centered Engineering & Design** Wir kombinieren modernste Technologien mit menschlichen Bedürfnissen, um nutzerzentrierte, nachhaltige Lösungen zu entwickeln. Hier lernst du, wie Technik begeistert.
- **Digitale Energie** Wir entwickeln digitale Werkzeuge für eine sichere, nachhaltige Energieversorgung – von virtuellen Stromnetzen bis Blockchain-Anwendungen. Bei uns gestaltest du die Energiewende mit.
- **Data Science & Künstliche Intelligenz** Wir verwandeln Daten in Wissen und Innovation – von der Erfassung bis zur Analyse. So löst du bei uns reale Herausforderungen mit Big Data und KI.
- **Digital Business** Wir begleiten Unternehmen bei der digitalen Transformation – von Geschäftsmodellen bis Unternehmenskultur. Du arbeitest mit an Projekten, die Branchen verändern.
- **Digitale Gesundheit** Wir vernetzen Daten, Technologien und Akteure, um das Gesundheitswesen zu verbessern. Von Telemedizin bis KI-Zwilling – hier gestaltest du Innovationen, die Patientinnen und Patienten direkt zugutekommen.
- **Kooperationssysteme** Wir schaffen neue Formen der Zusammenarbeit mit Mixed Reality, Blockchain und 5G. So gestaltest du bei uns die Arbeitswelten von morgen.
- **Mikrosimulation & Ökonometrische Datenanalyse** Wir liefern datenbasierte Grundlagen für Politik und Wirtschaft. Hier gestaltest du Entscheidungen mit messbarem Einfluss.

In abteilungsübergreifenden Zentren und Laboren bündeln wir Wissen und stärken unsere Kompetenzen, um Unternehmen noch zielgerichteter unterstützen zu können:

- Anwendungszentrum SYMILA
- Blockchain Reallabor
- Weiterbildungszentrum
- Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle
- Generative AI Lab
- Fraunhofer-Zentrum Digitale Energie



Kontakt

Felix Mohr
Recruiting & Employer Branding
Telefon +49 1516 7350642
felix.mohr@fit.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Angewandte
Informationstechnik FIT
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

www.fit.fraunhofer.de