

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

## Cornelia Schneider



**Salzburg Research Forschungsgesellschaft  
m.b.H.**

**Jakob-Haringer-Straße 5/III, A-5020 Salzburg**

### Persönliches

geboren (Jahreszahl, Ort): 1980, Saalfelden

Sprachen: Deutsch, Englisch, (Französisch und Italienisch)

Familie: ledig

Hobbies: Radfahren, Skitouren, Bergsteigen, Langlaufen

### Ausbildung

2006 – 2008: UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Gesundheitswissenschaften, Magistra der Gesundheitswissenschaften

2001 – 2005: Fachhochschule Hagenberg, Software Engineering für Medizin, Diplom-Ingenieurin (FH) für technisch-wissenschaftliche Berufe

1995 – 2000: Bundeshandelsakademie Zell am See

### Berufslaufbahn

Seit 2009: Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H., Salzburg, Leitung des Kompetenzschwerpunktes e-Health, Forschungsschwerpunkte im Bereich mobilitätssichernder Assistenzsysteme und Bewegungsdatenanalyse, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich „Mobile and Web-based Information Systems“

2005 – 2009: ITH icoserve technology for healthcare GmbH, Innsbruck, Implementierung von Krankenhausinformationssystemen, Technische Projektleitung des F&E Projekts „ProAct“ – intelligente Echtzeitlokalisierung im Krankenhaus, Magisterarbeit „Nutzenpotentiale von Echtzeitlokalisierungssystemen im klinischen Bereich“

2004 – 2005: Siemens Medical Solutions, Erlangen (Deutschland), Praktikum und Diplomarbeit, Mitarbeit an der Entwicklung einer Disease Management Plattform, Diplomarbeit „Redesign eines Medikationsmoduls für ein Disease Management System unter Verwendung einer kommerziellen Medikationsdatenbank“

### Aktuelles Arbeitsgebiet

Salzburg Research ist die Forschungsgesellschaft des Landes Salzburg und fokussiert auf den Bereich der Informationstechnologie (IT). Schwerpunktmäßig beschäftige ich mich mit dem Themenfeld e-Health und Ambient Assisted Living (AAL). Hier leite ich den Kompetenzschwerpunkt bei Salzburg Research. Meine Kernkompetenz liegt vor allem im

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

Bereich der „mobilen Assistenz“. Im Kontext von AAL bedeutet dies die Unterstützung von älteren Menschen und ihren Betreuungspersonen (Angehörige, Freunde und Professionisten) durch mobile Assistenzsysteme. Es geht vor allem darum älteren Menschen durch diese Systeme ein möglichst langes und autonomes Leben in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen. Parallel dazu sollen diese Systeme aber auch die Betreuungspersonen in ihrer täglichen Arbeit unterstützen und, wenn möglich, entlasten. Aus technisch-wissenschaftlicher Sicht ist die Analyse von Bewegungsdaten ein wichtiger Bestandteil meiner Arbeit. Durch die Analyse dieser Daten können beispielsweise tägliche Bewegungsroutinen identifiziert werden. Basierend auf diesen Routinen kann dann in weiterer Folge eine Anomalie erkannt und eine mögliche Risikosituation identifiziert werden.

Um die entwickelten mobilen Assistenzsysteme einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, beinhaltet meine Tätigkeit zusätzlich Aktivitäten im Bereich der Dissemination. Unter anderem veranstalte ich seit nunmehr vier Jahren den „Team Up! e-Health Network Day Salzburg“ ein Event, das den Austausch zwischen Industrie, Forschung und Endanwendern forciert. Des Weiteren nehme ich immer wieder aktiv an Veranstaltungen für Jugendliche teil (z.B. Speeddatings im Rahmen der Initiative [fti...remixed](http://fti...remixed), [www.ftiremixed.at](http://www.ftiremixed.at)). Ein Fixpunkt für den Dialog zwischen ForscherInnen und der Bevölkerung stellt für mich die „Lange Nacht der Forschung“ dar, bei der ich mit Freude neue Ideen und Innovationen präsentiere. Des Weiteren fällt auch die Betreuung von DiplomandInnen in meinen Aufgabenbereich.

### Laufende (Forschungs-)projekte

**SafeMotion - Entwicklung und Evaluierung eines mobilitätssichernden Assistenzsystems zur Unterstützung von Demenzkranken:** Im Rahmen von SafeMotion wird ein neuartiges, integriertes mobilitätssicherndes Assistenzsystem für Demenzkranke der Stufe „mittlere Demenz“ entwickelt und evaluiert. Ziel ist, das System an die Bedürfnisse von Demenzkranken sowie deren unmittelbarem Umfeld durch Einsatz eines adaptiven Regelsystems so anzupassen, dass eine optimale Unterstützung im Alltag erreicht werden kann. Eckpunkte sind die vollständige Integration des Systems in Alltagsgegenstände, ein minimaler Anpassungsaufwand, sowie eine zuverlässige Alarmierung im Notfall.

**CONFIDENCE – Mobility Safeguarding Assistance Service with Community Functionality for People with Dementia:** In CONFIDENCE sollen unterschiedliche Formen der Hilfestellung für Demenzkranke der Stufe leicht bis mittel umgesetzt werden. Folgende Formen der Hilfestellungen sind geplant: (1) *Sprache* - Bei Orientierungsproblemen kann der Benutzer jederzeit, durch das Assistenzservice am Mobiltelefon, Navigationshilfe und Informationen zum aktuellen Standort anfordern. Bei der Aktivierung des Service wird eine Bezugsperson angerufen und der Benutzer kann direkt mit der vertrauten Person sprechen und Informationen einholen. (2) *Video* - Neben sprachlicher Interaktion mit vertrauten Personen ist es, abhängig von der Situation, oft hilfreich, wenn diese Person die örtlichen Gegebenheiten sehen kann, um adäquate Hilfestellungen geben zu können. Dies wird über einen Videokanal ermöglicht. (3) *Standortverfolgung* - Um Personen in ihrer räumlichen Orientierung zu unterstützen, ist es möglich, diese Personen über das System elektronisch zu lokalisieren. Der aktuelle Standort und zurückgelegte Wege können auf einer elektronischen Karte visualisiert werden, um bei der Wegfindung zu unterstützen.

**KoSeP – Kontextsensitive Prozesse - Optimierung mobiler Prozesse durch Nutzung von Kontextinformation:** Der Arbeitsalltag von MitarbeiterInnen der mobilen Hauskrankenpflege geht mit einer hohen Dynamik einher. Ziel des Projektes KoSeP ist die Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Kundenbesuchen. Dabei werden Kontextfaktoren wie zum Beispiel MitarbeiterIn, Aktivität, Zeit und Ort – automatisiert erfasst und berücksichtigt.

**Ortsbasierte Dienste im Krankenhaus:** Im Projekt wird eine Indoor-Lokalisierungslösung für mobile medizinische Geräte (z.B. Ultraschall) und den Material- und Bettentransport realisiert. Aufbauend auf eine kommerzielle Indoor-Lokalisierungslösung werden ortsbasierte Dienste für diese Anwendungsgebiete konzipiert, prototypisch umgesetzt und in ein Pilotsystem integriert.

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

### Mitgliedschaften

Assoziierte PhD-Studentin am Doctoral College GIScience an der Paris Lodron Universität Salzburg

### Auszeichnungen

3. Platz beim Studentenwettbewerb der eHealth2010 mit dem Thema „Nutzenpotentiale von ortsbasierten Diensten im klinischen Bereich“

Bestes Studienprojekt im 5. und 6. Semester „Computer Aided Nystagmography 2 – CAN2“ an der FH Hagenberg 2004

Bestes Studienprojekt im 3. und 4. Semester „Computer Aided Nystagmography – CAN“ an der FH Hagenberg 2003

### Scientific Community Services

Reviews für „HMD Praxis in der Wirtschaft“ und “The CaGIS Journal“ 2012

Aktuell Betreuung eines Praktikums mit anschließender Diplomarbeit

### Aktivitäten zur Förderung von Frauen

Mittlerweile nehme ich zum zweiten Mal die Funktion einer Mentorin bei einer in Karenz befindlichen Kollegin war. Meine Aufgabe besteht darin, diese Kollegin über Aktivitäten innerhalb des Unternehmens am Laufenden zu halten und ihr so den beruflichen Wiedereinstieg zu erleichtern.

Bei unterschiedlichen Veranstaltungen für SchülerInnen und Jugendliche versuche ich verstärkt junge Frauen anzusprechen und sie für Technologie und Technik zu begeistern. Wichtig ist mir vor allem sie auf unterschiedlichste Betätigungsfelder innerhalb von technischen Berufen hinzuweisen.

### Statement „Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Berufen/ Forschung“

Ich habe mich bewusst nach meiner wirtschaftlichen Ausbildung an der Handelsakademie für ein technisches Studium – Software Engineering für Medizin entschieden. Schon in meiner Kindheit war ich von der Welt der Technik fasziniert. Meine Eltern als auch meine Großeltern haben mich in dieser Begeisterung immer unterstützt und gefördert. Anfänglich war es manchmal für mich mit einer wirtschaftlichen Ausbildung schwer mit Studierenden mit technischer Ausbildung (z.B. HTL) mitzuhalten. Die Kombination von Software Engineering und Medizin machte den Studienalltag jedoch immer sehr interessant und abwechslungsreich für mich.

Aus heutiger Sicht kann ich nur jeder jungen Frau empfehlen einen technischen Beruf zu ergreifen. Die Möglichkeiten mit einer technischen Ausbildung sind vielfältig. Es ist wichtig, dass man sich nicht durch Klischees beirren lässt. Vor allem kann ich das Vorurteil, dass es schwierig ist in Männerdomänen Fuß zu fassen verneinen. Wichtig sind die fachliche Qualifikation und die zwischenmenschliche Komponente. In unserer Forschungsgruppe steht zudem vor allem der Mensch, unabhängig vom Geschlecht, im Vordergrund.

### Ausgewählte Publikationen

<http://www.salzburgresearch.at/person/schneider-cornelia/>

Steidl, S., Schneider, C., Hufnagl, M. (2012): Fall detection by recognizing patterns in direction changes of constraining forces. In: Tagungsband eHealth 2012 Wien. Band 289. Österreichische Computer Gesellschaft books@ocg.at. Presenting author

Bernroider, M., Edlinger K.-M., Kiechle, G., Schneider, C., Stummer, S. (2012): Leitstellen-übergreifende Dispositionsunterstützung im Krankentransportwesen. In Tagungsband eHealth 2012 Wien. Band 289. Österreichische Computer Gesellschaft books@ocg.at. Presenting author

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

Schneider, C., Henneberger, S. (2012): Device Selection for a Mobility Safeguarding Assistance System for People with Dementia. Braid Conference May 28th along side the IFA Conference. Prague. Presenting author

Schneider, C., Wimmer, M., Henneberger, S., Rieser, H., Wipfler, K., Pieringer, J. (2012): Kontextsensitive Prozesse in der mobilen Hauskrankenpflege. In: J. Strobl et al. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2012 - Beiträge zum 24. AGIT-Symposium (AGIT 2012), 2012, Wichmann Verlag, S. 283–288. Presenting author

Schneider C., Willner V. (2012): CONFIDENCE – A Mobility Safeguarding Assistance Service with Community Functionality for People with Dementia. AAL Forum 2012, Eindhoven. Presenting author

Schneider C., Häusler, E. (2011): Mobilitätssichernde Assistenzsysteme – Ergebnisse einer Akzeptanzstudie. In: Tagungsband Ambient Assisted Living 4. Deutscher Kongress mit Ausstellung, Berlin, 2011. Presenting author

Schneider, C., Ammenwerth, E., Gereke, A. (2010): Ortsbasierte Dienste im klinischen Bereich. In: Tagungsband der eHealth2010, Wien, 2010. Presenting author

### Weiterführende Links

Zur Person: <http://www.salzburgresearch.at/person/schneider-cornelia/>

SafeMotion: <http://www.salzburgresearch.at/projekt/safemotion/>

CONFIDENCE: [http://www.salzburgresearch.at/en/projekt/confidence\\_en/](http://www.salzburgresearch.at/en/projekt/confidence_en/)

KoSeP: <http://www.salzburgresearch.at/projekt/kosep/>