

## LILA: mehr Eigenständigkeit und Lebensqualität für ältere Menschen

# Ein Assistenzsystem im Dienste älterer Menschen

Im Rahmen des interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekts LILA (Long Independent Living Assistant), an dem sich Wissenschaft und Wirtschaft beteiligen, entwickelt emineo ein innovatives, altersgerechtes Assistenzsystem. Es kombiniert medizinisches Telemonitoring und individuelle Teleberatung. Dadurch soll es das längere autonome Wohnen ermöglichen und die Lebensqualität älterer Menschen massgeblich steigern.



Werner Zecchino,  
CEO, emineo AG

Die Schweiz hat bereits heute eine der ältesten Bevölkerungen der Welt. Bis 2025 wird gemäss Hochrechnungen des Bundesamts für Statistik schon jeder vierte Mensch über 65 Jahre alt sein. Das so genannte Ambient Assisted Living (AAL) trägt dieser demografischen Entwicklung Rechnung: Dank altersgerechten Assistenzsystemen sollen Seniorinnen und Senioren möglichst lange selbstständig, sicher und mit einer hohen Lebensqualität in ihrem vertrauten Zuhause leben können. Eine wichtige Rolle nimmt in diesem Zusammenhang die Telemedizin ein: das Monitoring von Vitaldaten sowie die medizinische Beratung aus der Ferne.

Wie weit die Einsatzmöglichkeiten der Telemedizin reichen und in welchem Ausmass sie die Eigenständigkeit und Lebensqualität im Alter in der Praxis wirklich fördern kann, diese Fragen werden jetzt im interdisziplinären Forschungsprojekt LILA evaluiert. Aufgegleist wurde das Vorhaben von der Klinischen Telemedizin am Universitätsspital Zürich, das auch die wissen-

schaftliche Federführung innehat, gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Generationen und dem Innovationszentrum der Fachhochschule St. Gallen. Die Evaluation der Bedürfnisse und Akzeptanzaspekte findet durch das Alterszentrum Hottingen in Zürich unter Einbezug seiner Bewohner statt.

### LILA verknüpft die wichtigsten Akteure

Aus dem auf zwei Jahre angelegten Projekt soll mit dem internetbasierten AAL-Assistenten für ein selbstbestimmtes Leben auch ein konkretes Software-Produkt hervorgehen. Entwickelt wird dieses von der emineo, die im Projekt als Hauptwirtschafts- und Umsetzungspartnerin fungiert. Das System basiert auf detaillierten Anforderungsanalysen und wird auf der Basis von konkreten Use Cases entwickelt. Es verbindet medizinisches Telemonitoring mit individueller Teleberatung.

Im Gegensatz zu bisherigen Ansätzen wird mit LILA zum ersten Mal eine Gesamtlösung konzipiert, die ein Beziehungsdreieck zwischen den Hauptakteuren schafft: Die Plattform verbindet als zentrales Drehkreuz die Patienten, den Telearzt sowie den Hausarzt, die Spitex oder das Spital. Der Telearzt nimmt dabei sowohl für die Patienten als auch für die verschiedenen Leistungserbringer eine zentrale Beratungsfunktion ein und agiert als Vermittlungsstelle.

### Vitalwerte überwachen und bewerten

Eine massgebliche Rolle bei LILA spielt das Monitoring der Vitaldaten der angeschlossenen Patienten: Diese können mittels handelsüblicher, medizinisch zertifizierter Messgeräte Werte wie etwa den Puls, den Blutdruck und das Gewicht erheben und über eine sichere

Verbindung an die Plattform übermitteln. Im Weiteren können Bewegungsdaten der Patienten erhoben werden, welche unmittelbar Aufschluss über ein latentes Sturzrisiko aufzeichnen. Der Telearzt überwacht und bewertet diese Daten und kann wenn nötig entsprechende Massnahmen ergreifen, etwa den Hausarzt oder die Spitex benachrichtigen und aufbieten.

Die verschiedenen Informationen und persönlichen Daten der Patienten werden einheitlich im Software-Cockpit zusammengefasst. Auf diese Weise sollen alle involvierten Stellen und Personen optimal in ihren Prozessen unterstützt werden. Als Kommunikationskanäle zwischen den Beteiligten sind herkömmliche Telefonie, E-Mail und Videokonferenzen vorgesehen. Patienten und Teleärzte können jeweils mit verschiedenen Endgeräten auf die Plattform zugreifen und miteinander kommunizieren, etwa über einen Webbrowser, über das Tablet oder auch über ein Smartphone. Geplant ist, dass auch die Angehörigen der Patienten an die Plattform angebunden werden. Damit könnten die Senioren beispielsweise Fotoalben mit ihrer Familie teilen oder sich per Videokonferenz mit Verwandten austauschen.

### Benutzerakzeptanz und Standards als Erfolgsfaktoren

Der wichtigste Erfolgsfaktor eines altersgerechten Assistenzsystems ist die Akzeptanz durch die Benutzer. Deshalb wird bereits während der Entwicklung des Prototyps laufend direkt an der Zielgruppe überprüft, ob die Benutzerführung und Funktionen von den späteren Anwendern auch vollumfänglich angenommen werden. Eine Schlüsselrolle spielt in diesem Zusammenhang das Kompetenzzentrum Generationen der Fachhochschule St. Gallen.

Bei der Entwicklung der LILA-Plattform wird zudem den Standard- und Architekturempfehlungen der von Bund und Kantonen erarbeiteten «Strategie eHealth Schweiz» Rechnung getragen. Damit kann sichergestellt werden, dass externe Leistungserbringer effizient angebunden werden können. Das entsprechende Know-how in Sachen Standards und Architekturen steuert der auf Healthcare-IT spezialisierte Wirtschaftspartner H-NET AG bei. Insgesamt sind für das Projekt rund 1,1 Millionen Franken veranschlagt. Unterstützt wird es von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des

Bundes. Diese steuert einen Förderbeitrag von 400'000 Franken bei. Weitere 700'000 Franken werden von den Wirtschaftspartnern finanziert.

**Weitere Informationen**

**emineo AG**

Heinrichstrasse 241  
8005 Zürich  
Telefon 043 444 65 44  
info@emineo.ch  
www.emineo.ch



**Forschungspartner**

- UniversitätsSpital Zürich, Ärztliche Direktion, Klinische Telemedizin
- Fachhochschule St. Gallen, Kompetenzzentrum Generationen,
- Fachhochschule St. Gallen, Innovationszentrum

**Wirtschaftspartner**

- emineo AG
- Netcloud AG
- H-Net AG
- Stiftung Diakoniewerk Neumünster



**emineo AG**

Das Zürcher Beratungs- und IT-Unternehmen emineo AG berät seine Kunden umfassend und unterstützt sie als kompetenter und erfahrener Partner bei der Entwicklung und Implementierung von zukunftsfähigen Geschäftsmodellen und Anwendungen. emineo AG fokussiert ihre Expertise auf das Gesundheitswesen und auf öffentliche Verwaltungen.

**So lernt man heute!**

E-Learning Technologie und mobile Lernlösungen von CREALOGIX



**PROFESSIONELLE LERNMODULE**  
Hochwertige und kundenspezifische Lernmodule, die einen hohen Lernerfolg sicherstellen.

**KURSE PLANEN UND AUSWERTEN**  
Innovative Lern- und Ausbildungsplattformen zum Verwalten von E-Learning- und Präsenzkursen.

**EIGENE INHALTE PRODUZIEREN**  
Lerninhalte und Tests ohne Programmierkenntnisse entwickeln, auch für mobile Geräte.



**PL** Swiss Professional Learning  
Zürich, 08.-09. April 2014  
Besuchen Sie uns am **Stand K.08**



**Interessiert?**

[www.crealogix.com/e-learning](http://www.crealogix.com/e-learning)