



# Ambient Intelligence – was heisst das konkret?

So wird es bald sein: Gegenstände aller Art können jederzeit lokalisiert werden, Sie wissen, wo genau sich Ihre Patientinnen und Bewohner gerade aufhalten, die Zugangskontrollen sind vereinfacht und Leuten wird der Weg zu ihrem Zielort automatisch gewiesen, gleichzeitig informieren Ihre technischen Anlagen Sie rechtzeitig über Reparaturbedarf.

► NICOLE GERBER  
UND PROF. DR. ANDREA KOFLER

Dass Spitäler, Pflege- und Alterseinrichtungen in der Digitalisierung anderen Industrien hinterherhinken, ist weithin bekannt. Die Frage ist: Was heisst das nun konkret und welche Veränderungen können angestossen werden? Im Rahmen der Tagung «FM Perspektiven» des Instituts für Facility Management in Wädenswil wurden diese Fragen unter dem diesjährigen Motto «FM Innovationen in Healthcare digital» mit Partnern aus der Praxis und Forschung diskutiert. In den beiden Workshops «Ambient Intelligence (AmI)-Systeme: Beispiel Technischer Unterhalt mit neuen Akteuren» und «Digitale Assistenz» sorgten internationale Dozenten für Gesprächsstoff: Tan Kalaycioglu von der Firma People and Technology und Prof. Dr. Alexander Redlein von der Technischen Universität Wien stellten konkrete Beispiele aus Industrie und Projekte zum Thema Ambient Intelligence (übersetzt: Umgebungsintelligenz) vor, während Heike Perszewski vom Sozialwerk St. Georg in Deutschland über Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Alexa, Siri & Co. in der Pflege und Behindertenbetreuung berichtete. Paul Schmitter vom ZHAW IFM beschrieb die konkreten Anforderungen für den Einsatz digitaler Sprachassistenten.

## Echtzeit-Ortung und Smart Sensing

Die Expertinnen und Experten in den beiden Workshops sehen dank Echtzeit-Ortung und Smart Sensing für Spitäler und Gesundheitseinrichtungen insbesondere folgende Anwendungen:

► **Lokalisierung von Gegenständen aller Art:** Der Suchaufwand für medizinische Geräte, Rollstühle, Betten, Tablets etc. wird drastisch reduziert.

- **Verfolgung von Personenströmen:** Vielfrequentierte Routen können dank smarter Indoor-Navigation entlastet werden.
- **Patienten-Tracking:** Der Patienten-Pfad kann jederzeit rückverfolgt und gefährdete Patienten (zum Beispiel Demente) gefunden und besser geschützt werden.
- **Verbesserte Zugangs-/Sicherheitskontrollen:** Ohne zusätzlichen Personalaufwand kann die Sicherheit erhöht werden.
- **Intuitive Indoor-Navigation:** Patienten und Besucherinnen werden bequem an ihren Zielort geführt.
- **Predictive Maintenance (vorausschauende Wartung):** Dank Sammlung und Analyse von Daten können Anlagen und Geräte noch vor dem effektiven Reparaturbedarf instand gehalten und so Ausfälle zu ungünstigen Zeitpunkten vermieden werden.
- **Smarte Bedarfsplanung:** Güter können ohne erhöhte Lagerhaltung gemäss Bedarf auch in Spitzenzeiten verfügbar gemacht werden.

## Unsicherheit über Verantwortung und Kompetenzen

Aus Sicht der Gesundheitseinrichtungen sind es insbesondere die neuen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten, die interessieren und Unsicherheiten hervorrufen. Durch radikale Kollaboration, Weiterbildungen und adäquate Stakeholder-Involvierung könnte die Digitalisierungs-Barriere gebrochen werden. Und um die Digitalisierung zu bewältigen, braucht es insbesondere eine übergeordnete Digitalisierungsstrategie.



**Nicole Gerber** leitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Institutes für Facility Management (IFM) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) unterschiedliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Schwerpunkt im Bereich Healthcare.



**Prof. Dr. Andrea Ch. Kofler** ist promovierte Geografin. Seit 2011 arbeitet sie am Institut für Facility Management (IFM) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in der Forschungsgruppe FM in Healthcare, leitet internationale Projekte im Kontext Ambient Assisted Living (AAL), Digitalisierung und integrierte Versorgung.

- Die Autorinnen stehen auch für die Umsetzung von Ambient-Intelligence-Projekten zur Verfügung
- Die nächste FM-Perspektiven finden am 5. April 2019 in Wädenswil, ZH statt.