



HWZ | Hochschule für
Wirtschaft Zürich

digital
real
estate
by pom+

Laura Fiorilli
Jürgen Lutz
Manuela Stucki

DIGITALISIERUNG IN IMMOBILIEN
– Technologien, Bedürfnisse und Einsatzmöglichkeiten



Digitalisierung in Immobilien

Technologien, Bedürfnisse und Einsatzmöglichkeiten

Digitalisierung, Vernetzung und mobiler Datenaustausch boomen und bestimmen immer mehr unser Leben. Technologien sind allgegenwärtig und bereits heute im Alltag nicht mehr wegzudenken. Sowohl im privaten als auch geschäftlichen Umfeld nimmt die Digitalisierung einen immer wichtigeren Platz ein.

Seit einiger Zeit hält die Digitalisierung auch in der Immobilienbranche Einzug. Die Zusammenführung der statischen Immobilien mit den dynamischen, technologischen Entwicklungen erfolgt jedoch bislang noch zögerlich. Dies obwohl die komplexen Prozesse in einer Immobilie und deren hoher Anlagewert grosses Potential für den Einsatz von Technologien bieten.

Als aktuelle Trends mit Relevanz für die Immobilienwirtschaft können die nachfolgenden Technologien genannt werden: Gebäudeautomation, Informationsidentifikation (RFID), Informationsspeicher (Cloud), Robotik, Internet der Dinge, Software (BIM, Applikationen), Mobile Computing und 3D-Druck.

Um den Nutzen von Technologien aufzuzeigen, wird in der vorliegenden Arbeit analysiert, inwiefern die Bedürfnisse von Anspruchsgruppen von Immobilien erfüllt werden können. Neben den Nutzern und Mietern stellen auch Eigentümer und Investoren Anforderungen an die Immobilie. Zusätzlich sind für den Betrieb die Anforderungen der Dienstleister von Relevanz. Die Bedürfnisse dieser Anspruchsgruppen sind vielfältig und unterschiedlich ausgeprägt, lassen sich aber grundsätzlich in Sicherheitsmotive, soziale Motive und funktionale Motive zusammenfassen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Technologien für die Erfüllung diverser Bedürfnisse Potentiale aufweisen. Eigentümer und Investoren sind an Kostensenkungen und Ertragssteigerung interessiert. Durch den gezielten Einsatz bestimmter Technologien können diese Ziele unterstützt werden. Auf Seite Dienstleister können Technologien die Prozesse erleichtern und dadurch einen Nutzen stiften. Bei den Nutzern lässt sich zusammenfassend festhalten, dass hauptsächlich die physische Sicherheit und der soziale Kontakt von Bedeutung sind. Auch hier wird durch bestimmte Technologien die Bedürfniserfüllung optimiert.

Die vorliegenden Fact Sheets zeigen die Einsatzmöglichkeiten der Technologien auf. Damit wird ein Nachschlagewerk erstellt, welches beim Einsatz digitaler Technologien in Immobilien als Grundlage für strategische Investitionsentscheide dienen kann. Neben der Relevanz der Technologien für Eigentümer und Investoren, Nutzer und Mieter sowie Dienstleister, werden konkrete Einsatzgebiete aufgezeigt, sowie auch die Risiken und Rahmenbedingungen beleuchtet.

Dabei zeigt sich, dass die Einsatzgebiete von Technologien zur Bedürfniserfüllung stark von den Vernetzungsmöglichkeiten der Technologien geprägt sind. Somit sind die Technologien vielfach in Kombination einzusetzen, um eine optimale Bedürfniserfüllung sicherzustellen.

Digitalisierung in Immobilien

Durch die Betrachtung und Bewertung der Technologien im Einzelnen lassen sich weitere Erkenntnisse gewinnen. In die Bewertung sind als Kriterien der Grad der Bedürfniserfüllung, Anforderungen an die Infrastruktur, der Entwicklungsstand, Auswirkungen auf die Sicherheit und die Kosten eingeflossen. Das Ergebnis zeigt, dass dem Mobile Computing der höchste Stellenwert beigemessen wird, da eine Vielzahl an Bedürfnissen erfüllt werden kann, der Einsatz ohne Einbau von zusätzlicher Infrastruktur möglich ist und sich diese Technologie bereits auf breiter Front durchgesetzt hat. Durch die Kombination dieses Mediums mit Cloud-Services, Software oder Gebäudeautomation kann ein Grossteil der Bedürfnisse erfüllt werden. Unverbaute Technologien haben gegenüber verbauten Technologien einen klaren Vorteil. Der Vorteil lässt sich durch die tiefen Kosten, den hohen Entwicklungsstand und den Wegfall von aufwendiger Infrastruktur begründen. Zudem können diese Technologien eine Vielzahl an Bedürfnissen abdecken. Dennoch gilt abschliessend festzuhalten, dass für die Ausschöpfung des vollen Potentials eine Technologie nicht isoliert, sondern immer in Kombination mit anderen Technologien zu betrachten ist.