

Special

Immobilienwirtschaft

«Spüren stärkere Nachfrage»
Weshalb Espace-Real-Estate-Chef
Lars Egger optimistisch bei
kommerziellen Flächen ist. Seite 30



Dolder Waldhaus, Zürich: Das ehemalige Vier-Sterne-Hotel wird derzeit von Studentinnen und Studenten, Familien und Rentnern bewohnt.

Zutritt über die Cloud

Weshalb internetbasierte Schliesssysteme auf dem Markt immer beliebter werden – selbst bei grossen Firmen.

SEITE 31

Innovative Betonköpfe

Welche Technologien in den vergangenen Jahren aufgekommen sind und die Branche verändert haben.

SEITE 32

Nachhaltigkeit ist gefragt

Weshalb immer mehr institutionelle Investoren in diesem Bereich sensibel agieren und ihre Investitionen überdenken

SEITE 33

Kreislaufkonzept spart Energie

Welche wichtige Rolle der Kreislaufgedanke auf dem Weg zu einer nachhaltigen Bauwirtschaft spielt.

SEITE 35

Smartes Haus hilft älteren Menschen

Dank intelligenten Wohnungen sollen ältere, pflegebedürftige Leute länger in ihrem trauten Heim leben können.

SEITE 36

VERANTWORTLICH FÜR DIESEN
SPECIAL: ROBERTO STEFANO

FOTO-PORTFOLIO

Aufgrund der steigenden Zahl an Leerständen und wegen Verzögerungen bei Bauprojekten durch Einsparungen und Rekurse kommt es in der Schweiz immer häufiger zu Zwischennutzungen. Das Konzept zahlt sich sowohl für die Hauseigentümer wie auch die temporären Nutzer aus. Professionelle Vermittler wie die Firma Projekt Interim im Falle des Dolder Waldhaus in Zürich hier in der Bildstrecke übernehmen dabei das Management der Zwischennutzung.

Fotos: Geri Born

Der Wind hat gedreht

Wohnungsmarkt Ausserhalb der Zentren ist der Wettstreit um die Mieter in vollem Gang. Die Vermarktung der Objekte gewinnt verstärkt an Bedeutung. Dabei hilft die Digitalisierung sowie innovative Lösungen.

ROBERTO STEFANO

Ein baufälliges Reiheneinfamilienhäuschen direkt an der meistbefahrenen Strasse der Schweiz gelang für 800 000 Franken – verkauft in wenigen Wochen. Eine Zweieinhalb-Zimmer-Wohnung an derselben Strasse, vor vier Jahren erst für 685 000 Franken erstellt, nur wenig später wieder im Angebot – für 865 000 Franken.

In Schweizer Städten wie Zürich, wo die beiden Beispiele herkommen, spielt der Wohnungsmarkt nach wie vor verrückt. Hier steht ein begrenztes Angebot einer weiterhin hohen Nachfrage gegenüber. Entsprechend verkaufen und vermieten sich die Objekte fast von selber.

Ausserhalb der Zentren hat der Wind allerdings gedreht. Der jahrelange Preisanstieg bei Wohnungen ist vorbei. Die Zahl der leer stehenden Objekte ist schweizweit auf ein Mehrjahreshoch gestiegen. Berichte über ganze Geistersiedlungen machen die Runde. Selbst in den nahe gelegenen Vororten geraten die Preise für Eigenheime zunehmend unter Druck (siehe Seite 36). «In den Agglomerationen ist in letzter Zeit viel gebaut worden. Die Nachfrage ist jedoch nicht mitgewachsen», erklärt Immoscout24-Chef Martin Waeber die Entwicklung. Laut der Immobilienstudie der UBS dürften die Angebotsmieten im laufenden Jahr um 2,5 Prozent zurückgehen.

Damit ist der Wettstreit um die Mieter in vollem Gang. Die Immobiliengesellschaften sind gefordert. Denn wer nicht auf leeren Objekten sitzenbleiben will, muss aktiv werden. Hier profitieren jene Unternehmen, die in der Digitalisierung bereits einen Schritt weitergekommen sind. Wer den Interessenten online eine Besichtigung anbieten kann oder mithilfe von Virtual Reality einem potenziellen Mieter schon im Rohbau ein genaues Bild seiner zukünftigen Wohnung vor Augen führen kann, ist sicherlich im Vorteil.

Eine wichtige Rolle in der Vermarktung der Objekte könnten zukünftig aber auch innovative Lösungen spielen, die den Mietern einen echten, langfristigen Zusatz-

nutzen bringen. Davon ist jedenfalls Lars Egger, Chef der Immobiliengesellschaft Espace Real Estate, überzeugt. «In der Vermarktung müssen wir andere Wege gehen und vermehrt den Zusatznutzen in den Vordergrund stellen», sagt er (siehe Seite 30). Espace Real Estate setzt hier beispielsweise auf Kooperationen mit Kindertagesstätten in einer Wohnüberbauung oder mit einem Sportzentrum, welches von den Mietern mitgenutzt werden kann.

Wie zielführend dieser Ansatz ist, wird die Zukunft zeigen. Interessanter als kurzfristige Anreize wie Gratismonate, Einkaufsgutscheine oder geschenkte Elektronik-Gadgets scheint diese Methode aber durchaus.

Impressum Der Special «Immobilienwirtschaft» ist eine redaktionelle Eigenbeilage der «Handelszeitung» und Bestandteil der aktuellen Ausgabe.
Herausgeber: Redaktion und Verlag, «Handelszeitung», Ringier Axel Springer Schweiz, 8021 Zürich.



Zimmer Nr. 2103: Der Jazzmusiker und DJ Mike Ryrie ist fasziniert von der Kultur und der Religion des Tibets. Er geniesst die Ruhe im «Waldhaus» und den Blick ins Grüne.

«Heute muss man auffallen»

Lars Egger Der Espace-Real-Estate-Chef über die veränderten Rahmenbedingungen in der Wohnungsvermarktung im Mittelland, steigende Zinsen und einen möglichen Börsengang.

INTERVIEW: ROBERTO STEFANO

Sie stehen Espace Real Estate seit Anfang 2018 als CEO vor. Wie sind Sie in Ihrer neuen Funktion gestartet?

Lars Egger: Da meine Wahl bereits seit längerer Zeit bekannt war, konnte ich mich gut auf meine neue Aufgabe vorbereiten. Dabei profitierte ich auch von der Unterstützung durch meinen Vorgänger, es war ein fließender Übergang. In den ersten Monaten gab es dann aber ziemlich viel zu tun, unter anderem wegen des Jahresabschlusses.

Ihr Vorgänger Theodor F. Kocher hat das Unternehmen in den letzten Jahren geprägt. Was wird sich nun unter Ihnen verändern?

Mit dem Generationenwechsel hat eine Verjüngung im ganzen Unternehmen stattgefunden. Mein Ziel ist es nun, im Betrieb neue Kompetenzen aufzubauen. Ich denke dabei insbesondere an die strategische Vermarktung der Immobilien. Diese Fähigkeit wurde im boomenden Markt der vergangenen Jahre weniger benötigt. Der Markt absorbierte sämtliche Angebote. Heute dagegen braucht es eine zielgruppenorientierte Vermarktung. Wir müssen neue Hilfsmittel einsetzen, die Möglichkeiten der virtuellen Realität nutzen und auch auf Social Media aktiv sein. Wir brauchen eine höhere und effiziente Vermarktungspräsenz. Alleine die Anwesenheit auf den digitalen Immobilienmarktplätzen reicht nicht mehr aus. Man muss heute auffallen, um die nötige Aufmerksamkeit zu erhalten.

Und wie wird sich Ihr Unternehmen weiterentwickeln?

In den vergangenen Jahren hat Espace Real Estate einen Wachstumskurs verfolgt. Unsere internen Strukturen waren entsprechend auf Wachstum ausgerichtet. Heute geht es darum, unsere Prozesse zu verbessern und effizienter zu werden. So wollen wir die nötigen Ressourcen erhalten, um neue Geschäftsideen zu entwickeln und zum wirtschaftlichen Erfolg zu bringen.

An welche Ideen denken Sie?

Wir müssen innovative Produkte auf den Markt bringen. In Biel beispielsweise werden wir sogenannte Clusterwohnungen anbieten. Man könnte diese auch als «gehobene Wohngemeinschaften» betiteln: Die Bewohner verfügen über ein Zimmer

mit Bad und manchmal auch über eine Küche. Die übrigen Räume teilen sie sich mit ihren Mitbewohnern. Im Mittelland fehlt bisher ein solches Angebot. Weiter planen wir in Solothurn direkt am Bahnhof Serviced Apartments, also voll ausgestattete und möblierte Wohnungen. In dieser Region fehlen solche Angebote. Es fehlen generell temporäre Wohnformen im günstigen Preissegment. Schliesslich setzen wir in manchen Überbauungen auf Kooperationen mit Nachbarn, wie beispielsweise mit Sportzentren oder Kindertagesstätten.

Mit Ihren Initiativen reagieren Sie auf das veränderte, härtere Umfeld im Wohnbereich. Besonders im Mittelland hat sich der Markt abgekühlt. In einigen Gemeinden sollen bereits bis zu 10 Prozent der Wohnungen leerstehen. Wie beurteilen Sie die momentane Situation?

Tatsächlich ist der Wohnungsmarkt heute hart umkämpft. Es findet ein Verdrängungswettbewerb statt. Einen Wettbewerbsvorteil hat, wer entweder günstige Wohnungen oder Objekte mit echtem Zusatznutzen anbieten kann. Günstige Wohnungen sind nach wie vor gefragt. Man

kann diese aber nicht überall anbieten, manchmal stimmt der Grundriss nicht, manchmal die Bausubstanz. Wir versuchen daher, auch gute Produkte im mittleren Preissegment auf den Markt zu bringen, wenn möglich aber mit einem Zusatznutzen.

Ein Beispiel?

Ich habe vorhin die Kindertagesstätte erwähnt. Als Familienvater weiss ich, wie aufwendig die Fremdbetreuung für eine Familie sein kann. Eine Kita auf dem Areal kann daher ein sehr gutes Argument für die Miete einer Wohnung sein. Zurzeit arbeiten wir an einer Überbauung, bei der wir eine Kooperation mit einem benachbarten Sportzentrum eingehen wollen. Dieses Angebot gehört dann zur Wohnung und bietet dem Mieter einen hohen Zusatznutzen. In der Vermarktung dieser Objekte müssen wir andere Wege gehen und vermehrt den Zusatznutzen in den Vordergrund stellen.

Wer zahlt diesen Zusatznutzen?

In einem ersten Schritt die Kooperationspartner. Wir geben zum Beispiel Wohnraum auf für eine Kindertagesstätte, dafür können wir etwas Aussergewöhnliches anbieten. Und die Bewohner erhalten mehr als nur eine Wohnung. Es ist eine klassische Win-win-win-Situation.

Schon länger unter Druck ist der Immobilienmarkt im Bereich Büro- und Retailflächen. Wie beurteilen Sie die aktuelle Lage in diesem Segment?

Wir spüren eine etwas erhöhte Dynamik im kommerziellen Bereich. Grund dafür sind die Biotech-Unternehmen, die sich in unserer Region ansiedeln und Arbeitsplätze schaffen. Die Nachfrage nach kommerziell genutzten Flächen ist entsprechend vorhanden. Wir profitieren vom Aufschwung. Ebenfalls gefragt sind Objekte in Bahnhofsnähe. Dafür gibt es immer einen Bedarf. Ansonsten sind in unseren wenigen Retailflächen Fachgeschäfte eingemietet. Diese werden von den Konsumenten bewusst aufgesucht.

Welche Trends machen Sie in diesem Bereich sonst noch aus?

Wir profitieren auch vom Trend der Gesundheitszentren. Walk-in-Kliniken an zentraler Lage sind ein Bedürfnis. Möglich sind auch Coworking-Arbeitsplätze, wenn eine Fläche für einen einzelnen Mieter zu gross ist.

Trotz der Abkühlung im Markt investieren Sie im laufenden Jahr 54 Millionen Franken in Neubauten. Bauen Sie Leerstände? Zumeist handelt es sich bei diesen Investitionen um bereits laufende Projekte. Oder es sind kommerziell genutzte Liegenschaften, die bereits vermietet waren, bevor mit dem Bau gestartet wurde. Im Bereich Wohnen sind wir überzeugt, dass wir mit unseren Zusatznutzen im Verdrängungskampf punkten werden. Ansonsten werden wir in den kommenden Jahren einen Konsolidierungskurs fahren. In dieser Zeit werden wir uns auf unser bestehendes Portfolio konzentrieren, die Objekte sanieren und die Leerstände abbauen. Gleichzeitig werden wir versuchen, günstig gelegene Grundstücke zu akquirieren.

«In der Vermarktung der Objekte müssen wir vermehrt den Zusatznutzen in den Vordergrund stellen.»

Derzeit liegt die Leerstandsquote von Espace Real Estate bei 9,9 Prozent. Wie wollen Sie diese senken?

In diesem Wert sind auch Objekte mitgezählt, die aufgrund einer Sanierung leer stehen. Tatsächlich konnten wir die Quote bereits im ersten Halbjahr 2018 reduzieren. In Zukunft sollte die Zahl dank einer verbesserten Marktbearbeitung und den innovativen Konzepten auf ein branchenübliches Niveau sinken.

Andere Anbieter ködern neue Mieter mit Mietzinsgeschenken. Machen Sie hier auch mit?

Dieses Vorgehen wollen wir grundsätzlich eigentlich vermeiden.

Welche Auswirkungen erwarten Sie von den steigenden Zinsen?

In diesem Jahr erwarte ich noch keinen wesentlichen Zinsanstieg. Dieser dürfte aber ab 2019 oder 2020 erfolgen. Einen Zinsanstieg bei den kommerziellen Flächen können wir an die Mieter weitergeben. Im Bereich Wohnen dauert es dagegen deutlich länger. Wir haben bei steigenden Zinsen allenfalls den Vorteil, dass der Wohnanteil in unserem Portfolio unter 50 Prozent liegt.

Wie schätzen Sie die Marktentwicklung in den kommenden zwölf Monaten ein?

Im Wohnungsmarkt dürfte es weiterhin recht schwierig bleiben. Dagegen erwarte ich bei den kommerziellen Flächen eine Seitwärtsbewegung, wenn nicht sogar einen leichten Aufschwung. Wir spüren eine etwas stärkere Nachfrage.

Bei Ihrem Projekt Volaare fällt auf, dass Sie dieses mit einer eigenen Trafostation ausrüsten und auf eine Eigenverbrauchsgemeinschaft ausrichten. Ist das die Zukunft für grössere Immobilienprojekte? Tatsächlich bringt dies beiden Seiten etwas: Wir können bis zu 20 Prozent günstigeren Strom anbieten und tun auch noch etwas für die Umwelt. Eine Trafostation ist zudem ein interessantes Zusatzinvestment. Dennoch muss man von Fall zu Fall prüfen, ob dies eine wirtschaftlich sinnvolle Lösung ist. Beim Projekt Volaare hat alles gestimmt.

Wer wird Betreiber der Eigenverbrauchsgemeinschaft?

Wir werden dies zusammen mit Partnern anbieten. Für uns entsteht kein zusätzlicher Aufwand. Dank Smart Meter ist eine Abrechnung auf den einzelnen Mieter möglich.

Werden die Immobiliengesellschaften zukünftig verstärkt ins Energiegeschäft einsteigen?

Nur, wenn dies für den Mieter einen Zusatznutzen bringt. Wir werden auch nicht ins Kita-Geschäft einsteigen.

Welche Bedeutung haben Smart-Home-Anlagen allgemein in neuen Überbauungen?

Das wissen wir noch nicht. In einer Überbauung haben wir einen Versuch gestartet. Wir wollen klären, ob dies bei den Nutzern ankommt und die Mieter auch bereit sind, dafür kostendeckend zu bezahlen.

Welche Ziele streben Sie mit Espace Real Estate bis Ende Jahr an?

Wir wollen die Leerstände reduzieren, das Portfolio verbessern und die Kompetenzen für die strategische Vermarktung aufbauen. Wir wollen eine Verbesserung gegenüber dem Vorjahr erzielen und konnten bereits einige Erfolge verbuchen.

Wann erfolgt der Börsengang?

Aufgrund unserer Berichterstattung, Transparenz und Corporate Governance wären wir seit Jahren bereit für diesen Schritt. Im Moment gibt es aber diesbezüglich keine konkreten Pläne.



Der Vermarkter

Name: Lars Egger
Funktion: CEO Espace Real Estate
Alter: 43
Wohnort: Solothurn
Familie: in Partnerschaft mit gemeinsamer Tochter
Ausbildung: dipl. Architekt FH / Executive MBA

Das Unternehmen Espace Real Estate investiert in Liegenschaften in den Kantonen Bern, Solothurn, Aargau, Luzern und Schaffhausen. Der Wert des Immobilienportfolios lag Ende 2017 bei 639,82 Millionen Franken. Die Aktien der Firma werden im ausserbörslichen Markt gehandelt.

«Absolute Sicherheit gibt es nicht»

Digitale Schliesssysteme Internet-basierte Zutrittssysteme eignen sich vor allem für Immobilien mit vielen Räumen und häufig wechselnden Eintrittsberechtigten.

JOHANNES J. SCHRANER

Die täglichen Fantasien zum Internet der Dinge scheinen derzeit grenzenlos – in den digitalen Schliess- und Zutrittssystemen sind sie konkret geworden. Zum Beispiel für Urs Kobel. Zeit ist für den Geschäftsführer eines Fitness- und Wellnesscenters im Herzen von Bern pures Geld. Mit dem digitalen Cloud-Programm Sportsnow für Buchungen, Mitgliederverwaltung und Online-Bezahlungen ist die ganze Administration seines Dienstleistungsunternehmens 24 Stunden an sieben Tagen die Woche ohne eine Präsenzminute verfügbar.

Die Digitalisierung vereinfacht den On- und Off-Boarding-Prozess für die Mitglieder, sie macht eine Erweiterung des Angebotes wie zum Beispiel eine Ad-hoc-Sauna möglich und verbessert die Flexibilität für Mitglieder, Reinigung und Lieferanten. Voraussetzung dafür ist das digitale Cloud-Zutrittskontrollsystem des schweizerisch-deutschen Unternehmens Dormakaba.

Mit dem System lassen sich zum Beispiel digitale Zutrittsberechtigungen auf jedes Smartphone vergeben und auch wieder entziehen. Das System erleichtert Kunden wie Urs Kobel so das Betreiben ihres Cloud-Programms: Das Ändern einer Zutrittsberechtigung verlangt keine

besonderen IT-Kenntnisse – Sicherheitsupdates oder Updates von Apps werden automatisch über die Cloud aufgespielt und bei Problemen ist ein Online-Support verfügbar. Cloud-Partner von Dormakaba ist die Swisscom (siehe Box).

System eignet sich für Share Economy

«Internet-basierte Schliess- und Zutrittssysteme eignen sich besonders für kleine und mittlere Unternehmen, aber auch fürs Eigenheim», sagt Andreas Häberli, Chief Technology Officer (CTO) von Dormakaba. Typische Beispiele etwa seien Arztpraxen, Anwaltskanzleien, Gemeindeverwaltungen, Schulen oder kleinere Industriebetriebe. Die Systeme seien überall da sinnvoll, wo der Kunde keine eigene IT-Infrastruktur habe respektive sich nicht mit der Einrichtung, Wartung oder den nötigen Sicherheitsanforderungen auseinandersetzen wolle oder könne.

Immer populärer würden Cloud-basierte Lösungen für den Betrieb von vielen kleineren und mittleren Anlagen, die sich auf verschiedene Liegenschaften verteilen, so Häberli. Dazu zählt er neben Fitnesscentren auch Filialgeschäfte oder Verwaltungen von Wohnungen. Eine verstärkte Nachfrage sei auch in der neuen Share Economy festzustellen sowie grundsätzlich überall dort, wo sehr viele Zutrittsberechtigungen regelmässig wechseln.

Was aber sind derzeit die grössten Herausforderungen bei der Implementierung Internet-basierter Zutrittssysteme? «Eine Cyberattacke wäre für uns als Unternehmen ein Albtraum», stellte Häberli am letzten Cyber Risks Summit an der ETH Zürich ohne Schnörkel fest. «Wir legen Wert darauf, dass unser Cloud-basiertes Zutrittssystem so sicher wie möglich ist», formuliert Häberli den realistischen Wirklichkeitsanspruch inzwischen. Man müsse sich immer wieder bewusst machen, dass es eine absolute Sicherheit generell nie gab und es diese nie geben werde – und dies gälte nicht nur für Cloud-Lösungen.

Als zweite Herausforderung nennt Häberli die Benutzerfreundlichkeit. «Wir können in den angesprochenen Kundensegmenten nicht davon ausgehen, dass jemand da ist, der sich für das Betreiben eines Zutrittssystems ausbilden will, wie dies bei komplexen und grossen Systemen der Fall ist», so der CTO. Wünscht es der Kunde, bietet die Firma an, den Service und die Wartung der Anlagen an einen Fachpartner zu übertragen. Dabei geht es konkret um die Gewährleistung der allgemeinen Funktionalität, Sicherheitsupdates und rechtzeitigen Batteriewechsel.

Wachsende Akzeptanz

Wie aber ist die allgemeine Marktakzeptanz der digitalen Schliess- und Benutzersysteme? «Es zeichnet sich eine wachsende Akzeptanz von Cloud-basierten Zutrittssystemen auch für grosse Firmen und Anlagen ab», so Häberli. Das sei vor drei Jahren noch undenkbar gewesen. Bei der Akzeptanz von neuen Technologien seien länderspezifische Unterschiede festzustellen. Skandinavien und Benelux seien sehr offen und eigneten sich deshalb gut, um neue Ideen und Konzepte zu testen.

Technologie, Business Models, Culture: Dieser Dreischritt sei eine der Lektionen, die seine Firma in der Entwicklung und Vermarktung neuartiger Technologie gelernt habe. Generell werde das Thema Internet beziehungsweise Cloud-basierte Systeme in allen europäischen Ländern immer mehr an Bedeutung gewinnen. «Dementsprechend gehen wir davon aus, dass in den nächsten Jahren traditionelle Lösungen vermehrt vor allem bei Neuanlagen abgelöst oder zumindest ergänzt werden», hofft der CTO von Dormakaba.

SCHLISS- UND ZUTRITTSSYSTEM

Mechanik, Elektronik, Cloud-Technologie

Schnittstellen Ein Internet-basiertes Schliess- und Zutrittssystem ist eine individuelle Kombination aus Mechanik, Elektronik und (Daten-)Cloud. Mittels Cloud-Technologien ist es möglich, von überall auf die Daten und auf die Hardware-Komponenten eines Schliesssystems zuzugreifen. Das entspricht dem Trend, der auch als das Internet der Dinge bezeichnet wird, also der Verknüpfung von physischen und virtuellen Dingen.

Technologiepartner Für die Internet-basierten Zutrittslösungen setzt Dor-

makaba auf die Application Cloud der Swisscom. Auf der Plattform-as-a-Service-Umgebung (PaaS) entwickelt das Team um CTO Andreas Häberli individuelle Anwendungsfunktionen.

Unternehmen Dormakaba ist aus dem 2015 erfolgten Zusammenschluss der beiden Schlüssel-Traditionsfirmen Dorma (Nordrhein-Westfalen) und Kaba (Rümlang) entstanden. Das an der SIX Swiss Exchange kotierte Unternehmen beschäftigt weltweit über 16 000 Angestellte und erzielt einen Jahresumsatz von 2,5 Milliarden Franken.



Günstige Mieten: Die Wohnungen kosten zwischen 190 und 2500 Franken. Die Laufzeit ist bis Januar 2020 befristet.

ANZEIGE

— kompetent. diskret. persönlich. —

Treuhand
Immobilien

truvag



Wir verschaffen Ihnen den
DURCHBLICK

Zentrale finanzielle Führung Ihres Immobilien-Portfolios – als effizientes Führungsinstrument

- Zentrales Rechnungswesen mit Führung der technischen Bewirtschaftungen vor Ort der Immobilien
- Abschluss / Buchführung nach KGAST, BVW2, Swiss GAAP FER, OR
- Cloud-Service – Zugriff auf alle Daten und Systeme
- Portfolio-Management
- Personaladministration Hauswarte
- Beratung im steuerlichen Umfeld

Ihr Nutzen – Sie haben zeitnah den Überblick Ihres Immobilien-Portfolios mit einem Ansprechpartner.

Telefon 041 818 77 77 | www.truvag.ch



Zimmer Nr. 1771: Andrea Forgacs und Dunja Kalbermatter mit Hündin Xena fühlen sich im ehemaligen Luxushotel sehr daheim. Es komme richtiges Ferienfeeling auf.

Innovative Immobilienbranche

Liegenschaften Das Immobiliengewerbe gehört zu den innovativsten Branchen überhaupt. Nicht immer geschah der Wandel freiwillig.

FREDY HÄMMERLI

Schwerarbeit, erdgebunden, konservativ – Betonköpfe halt. Wenn Kreativität im Immobilienbereich anzutreffen ist, dann bestenfalls bei der Architektur oder beim Innendesign. So das Vorurteil. Doch weit gefehlt. Kaum eine andere Sparte hat so viel Innovation aufzuweisen wie die Gewerbe rund um das Haus: Effiziente Wärmedämmung und umweltschonende Materialien sind heute Selbstverständlichkeiten. Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen gehören zum Standard.

Aber selbst intelligente Fenster und Belüftungssysteme, die sich den äusseren Bedingungen anpassen, finden sich heute in vielen Neubauten. Nanopartikel in der Fassadenfarbe lassen mit einem «Lotusblättereffekt» das Regenwasser abperlen – und beugen damit Fäulnis und Schimmelbildung vor. Licht, Heizung, Storen, Backofen, Waschmaschine und auf Wunsch auch der Roboter-Staubsauger lassen sich per App steuern, bei Bedarf dank Internet auch von auswärts. Vernetztes oder auch intelligentes Wohnen nennt sich das – und das trifft es punktgenau.

Immobilienbewertung erfolgt online

Doch auch die nächste Stufe der Wertschöpfungskette glänzt heute mit innovativen Lösungen: Schätzexperten und Immobilienmakler gibt es zwar auch heute noch. Doch der altehrwürdige eigenössisch diplomierte Immobilienschätzer kommt heute fast nur noch bei anspruchsvollen Liegenschaften zum Einsatz: Bei

historischen Bauten, extravaganter Villen, grossen Mietbauten und natürlich im kommerziellen Bereich, wenn es um ganze Shoppingcenter, Bürogebäude oder Ladenlokale geht. Das Gros der Schätzungen basiert heute auf Big Data, auf Tausenden von tatsächlich erfolgten Transaktionen, aus denen man Geldwerte für die Mikrologie, die Quadratmeterpreise, die See- oder Bergsicht, Garage, Sauna, Balkon, Terrasse und so weiter gewonnen hat.

Solche hedonischen Schätzungen wie sie Wüest Partner, Iazi oder Fahrländer anbieten, kosten bloss noch ein paar wenige hundert Franken. Für eine klassische Expertenschätzung muss man mindestens mit dem Dreifachen rechnen. Doch auch diese Geschäftsmodelle scheinen heute bereits überholt zu sein. Mit Bestimate von Brixel, Pricehubble und Comparis drängen sich heute Vergleichsdienste in den Immobilienmarkt, die einfache, aber durchaus taugliche Berechnungstools anbieten, die eine vielfach genügende Vorstellung vom Marktpreis einer gängigen Eigentumswohnung oder eines konventionellen Einfamilienhauses geben.

Mit Quanto und HomeScan gibt es dasselbe als App für das Handy. Nachteil: Der Preis lässt sich damit nicht von zu Hause aus eruieren. Man muss die entsprechende Immobilie vor Ort fotografieren. Per GPS errechnet das Tool daraus die genaue Lage der Liegenschaft. Anschliessend muss man Zimmerzahl, Nettowohnfläche und Baujahr eingeben. Die Schätzung erfolgt im Hintergrund durch einen Abgleich mit der Iazi-Datenbank.

Immo-Plattformen dominieren Markt

Zalando, Amazon, Digitec Galaxus – der Handel wird vom E-Commerce beherrscht? Auch hier gilt nach wie vor eher das Gegenteil – ausser beim Immobilien-

handel: Miete, Kauf und Verkauf von Wohnungen und ganzen Liegenschaften haben sich inzwischen fast vollständig ins Internet verlegt. Zumindest Miet- und Eigentumswohnungen sowie Einfamilienhäuser werden heute wohl zu mehr als 90 Prozent über Plattformen wie Homegate und Immoscout24 angeboten, vermietet und verkauft. Den Maklern bleiben die kommerziellen Liegenschaften und anspruchsvollen Objekte mit viel Beratungsaufwand.

Wenigstens vordergründig. Denn viele Makler haben sich mit den Veränderungen angefreundet oder sich zumindest damit abgefunden. Sie nutzen die Plattformen als Vertriebskanal – mittlerweile oft sogar als einzigen. Und sie profitieren davon: «Unternehmen, die sich in digitalen Fragen als Innovatoren hervortun, waren in den letzten Jahren nicht nur wirtschaftlich erfolgreicher als die Nachzügler», stellt Markus Schmidiger, Leiter Competence Center Immobilien der Hochschule Luzern, fest. «Sie gewinnen auch die besseren Mitarbeiter, bedienen die anspruchsvolleren Kunden und sind im Markt besser positioniert.»

Kontakt zum Verwalter via Cloud

Das haben auch viele Immobilienverwalter gelernt. Sie stellen ihren Mietern und Eigentümergemeinschaften persönliche Accounts zur Verfügung, wo sie alle Verträge, Abrechnungen und Traktandenlisten finden. Das spart Kosten und Umtriebe und setzt Kapazitäten für die persönliche Betreuung der Kunden frei. Einzelne grosse Verwalter arbeiten bereits daran, beispielsweise das ganze Mietkautionswesen nicht mehr über eine Bank, sondern über die Blockchain abzuwickeln. Vorläufiger Hinderungsgrund: Ohne Kryptowährung lässt sich das kaum

bewerkstelligen – und darüber verfügen noch zu wenige Leute.

Einzig auf den Notariaten scheint sich die neue Welt noch nicht durchgesetzt zu haben, auch wenn Registerschuldbriefe und Grundbuch inzwischen meisteorts elektronisch geführt werden. Für die Handänderung müssen sich Käufer und Verkäufer nach wie vor an den behördlich festge-

legten Tisch setzen und unter dem wachsamem Auge des Notars oder der Notarin ihre Unterschrift leisten. Mittels Blockchain liesse sich das mit ein paar Klicks von überallher bewerkstelligen. «Doch», wie es Blockchain-Experte und Ex-Banker Konrad Hummler ausdrückt, «warum soll man etwas ändern, was doch so gut funktioniert wie die Schweizer Notariate?»

«Randgebiete werden zu den Gewinnern zählen»

Sie sind Architekt und Immobilienanalyst und gelten als Vor- und Nachdenker der Branche. Welche Entwicklungen erwarten uns mittel- und langfristig im Wohnungsbau?

Martin Hofer: Wir werden ganz sicher viel flexibler wohnen als heute. Die Grundrisse unserer Wohnung werden sich unseren wechselnden Bedürfnissen anpassen müssen. Die übergrossen Wohn- und Esszimmer, die heute viele Menschen schätzen, mögen für berufstätige Paare zwar schön sein. Sobald aber Nachwuchs kommt, fehlt deswegen Platz für angemessen grosse Kinderzimmer. Einfach noch grössere Wohnungen zu bauen, wird wegen des Verschleisses der knappen Landressourcen nicht möglich sein.

Also braucht es zukünftig flexible Wände?

Ja, aber nicht nur. Es fragt sich beispielsweise auch, ob jeder Haushalt künftig noch eine voll ausgebaute Küche braucht. Das Online-Catering-Angebot wird in Zukunft wahrscheinlich so perfekt ausgebaut sein, dass viele Menschen auf eine mit allen Maschinen und Geräten ausgerüstete Küche verzichten können.



Martin Hofer
Unabhängiger
Immobilien-
experte

Werden wir auch in zwanzig Jahren noch bevorzugt in den grossen Städten leben oder gibt es wieder eine Landflucht?
Die Agglomeration und sogar Randgebiete werden zu den Gewinnern zählen. Nicht nur, weil der Boden dort günstiger ist, sondern weil digitale Heimarbeit das Pendeln viel weniger notwendig macht als heute. Zudem vereinfachen autonome Fahrzeuge den Pendelweg. Heute ärgert man sich über die unproduktive, verlorene Zeit im Stau oder man fährt mit dem öffentlichen Verkehr in die Zentren und von dort aus weiter an seinen Arbeitsplatz. Dank autonomen Fahrzeugen werden wir entspannt direkt von unserem Heim zum Arbeitsplatz fahren – egal wo sie sich befinden.

INTERVIEW: FREDY HÄMMERLI

ANZEIGE

Software-Gesamtlösung für das Immobilienmanagement

- Verwaltung von Mietliegenschaften, Stockwerkeigentümergeinschaften und Wohnbaugenossenschaften
- Prozessorientierte Programmassistenten
- Individuell gestaltbare Masken
- Elektronische Ablage sämtlicher Dokumente
- Mobile Wohnungsübergabe inkl. Abnahmeprotokoll auf iPad

www.abacus.ch

ABAIMMO
by Abacus

Konflikt zwischen Ethik, Kosten und Rendite

Grüne Immobilien Weshalb immer mehr institutionelle Investoren in diesem Bereich sensibel agieren und ihre Investitionen überdenken.

JÜRIG ZULLIGER

Zunehmend mehr Anleger verlangen Rechenschaft darüber, was mit ihrem Geld angestellt wird. Ob es um die Investments über eine Bank oder die Vorsorgeguthaben bei der Pensionskasse geht, spielt gar keine grosse Rolle. Landet das Geld des Fondsanbieters oder des Versicherers bei der Waffenindustrie? Oder finanziert man Klimasünder, ohne dies überhaupt herausfinden zu können?

Elmar Grosse Ruse, Verantwortlicher Klima und Energie beim WWF Schweiz, stellt ein Umdenken fest: «Nachhaltigkeit bei Kapitalanlagen rückt vermehrt in den Fokus.» Nach der Einschätzung des Experten gewinnen Aspekte der Ökologie und Energieeffizienz auch bei institutionellen Investoren im Immobiliensegment an Gewicht: «Das hat damit zu tun, dass sie sich erstens ganz grundsätzlich für dieses Thema öffnen. Zweitens haben sie als Anleger einen sehr langen Anlagehorizont und entscheiden nach den langfristigen Betriebskosten.» Bei Privaten hingegen sei immer noch eine Neigung vorhanden, Mehrkosten zugunsten der Nachhaltigkeit sparen zu wollen. Denn wer zum Beispiel schon beim Bau auf erneuerbare, effiziente Energieerzeugung setzt, wird seine anfänglichen Investitionen verteuern – aber bloss auf kurze Sicht. Profis und Investoren mit langer Perspektive denken an die Folgen für Unterhalt, Risiken, Energie- und Betriebskosten. So gesehen können sich die Investitionen im Lauf der Jahre rechnen.

Globale Konzerne setzen Zeichen

Immer mehr setzen auch grosse, international tätige Konzerne Zeichen: Der britisch-niederländische Verbrauchsgüterkonzern Unilever will den ökologischen Fussabdruck des Unternehmens halbieren. Das ist ein ambitioniertes Ziel und hat Folgen für sämtliche Immobilien, die Unilever nutzt: Vom Produktionsgebäude über Büros bis zu den Logistikhallen sollen alle Immobilien ein hohes Level des internationalen Lead-Standards erfüllen (Leadership in Energy and Environmental Design). Solche Firmenstrategien haben mit der Einsicht zu tun, dass dem Gebäudesektor für die Energiewende und dem Klimaschutz eine zentrale Bedeutung zukommt. Schätzungen zufolge gehen rund 40 Prozent des weltweiten Verbrauchs an Primärenergie auf das Konto von Gebäuden und sie verursachen rund einen Drittel des gesamten CO₂-Ausstosses.

Einen grossen Schritt voran geht die Schweizer Immobiliengesellschaft Swiss Prime Site (SPS): Die börsenkotierte Gesellschaft publiziert einen detaillierten Nachhaltigkeitsbericht und hat eigene Ziele formuliert. Das Credo lautet, bei der Nachhaltigkeit weiterzugehen als der Branchendurchschnitt; SPS definiert unter anderem Stakeholder, Finanzen, Compliance, nachhaltige Investments und Dienstleistungen, einen schonenden Umgang mit der Umwelt und ein attraktives Arbeitsumfeld als Tätigkeitsfelder.

Auch Allreal will ein entsprechendes Verantwortungsbewusstsein auf allen Stufen des Unternehmens verankern. Dazu hat die Firma einen eigenen, verbindlichen Verhaltenscodex definiert. Seit dem Jahr 2000 hat Allreal über hundert Minergiebau-

Transparenz und eine grosse Menge an Daten gestatten laufende Optimierungen und messbare Einsparungen.

ten realisiert, die zum Teil mehrfach ausgezeichnet wurden (Schweizer Solarpreis und Watt d'Or). So wie die beiden anderen Firmen rapportiert auch Mobimo detailliert über Nachhaltigkeit. Die Immobilien-AG mit Sitz in Luzern orientiert sich an den internationalen Gresb-Grundsätzen (siehe Box). Gemäss eigener Darstellung ist Mobimo nach diesem Raster respektive Nachhaltigkeitsrating in der Schweiz Nummer zwei und im europäischen Umfeld auf Platz fünf. Nachhaltigkeit ist auf verschiedenen Stufen der Projektentwicklung, Strategie und Bewirtschaftung verankert.

Bei den verschiedenen Immobilien-Anlageprodukten von Credit Suisse Asset Management (CSAM) haben Energie- und CO₂-Reduktion Priorität, und zwar im Schweizer Markt wie auch bei internationalen Investments. In der Schweiz wurde das Projekt in Zusammenarbeit mit Siemens bereits im Jahr 2000 gestartet. Dabei haben die Experten für alle 800 Anlageobjekte in der Schweiz detaillierte Gebäude- und Energiedaten erfasst. Diese Transparenz und eine grosse Menge an Daten gestatten laufende Optimierungen und messbare Einsparungen. In einem direkten Zusammenhang mit diesem Energiemonitoring steht das Ziel, den CO₂-Ausstoss zu senken.

Die Grundsatzfrage

Beim Stichwort Nachhaltigkeit kommt man nicht umhin, die Grundsatzfragen zu

stellen: Wie wird Nachhaltigkeit definiert? Gerade im Immobilienbereich öffnet sich ein weites Feld an Fragen und oft auch Einwänden: Sind neuste, aufwendig ausgestattete Niedrigenergiehäuser nachhaltig, wenn sie an schlechter Lage positioniert sind und auf dem Wohnungsmarkt gar nicht nachgefragt werden? Von Standortfaktoren, von der Frage eines verhältnismässigen Einsatzes von Kapital und Boden über architektonische Qualität, soziales Umfeld und Baubiologie sind viele Themen zu berücksichtigen.

So ist denn auch die Palette an speziell «grünen» Immobilienfonds gewachsen, etwa mit dem Schweizer Immobilienfonds Green Property von CSAM. Analog allen anderen Gefässen der gleichen Bank sind auch hier Energiemonitoring und Senkung des CO₂-Ausstosses inbegriffen. «Darüber hinaus werden alle Liegenschaften nach unserem eigenen Green-Property-Gütesiegel evaluiert», sagt Andreas Wiencke, Head Business Management & Sustainability bei CSAM. Dieses umfasst insgesamt 86 Kriterien rund um Ökologie sowie wirtschaftliche und soziale Aspekte. Ähnliche Produkte haben die Bank J. Safra Sarasin und Swiss Finance & Property lanciert. «Unser SF Sustainable Property Fund definiert seine Nachhaltigkeit über die Steigerung der Energieeffizienz sowie die Senkung des CO₂-Ausstosses», sagt Joachim Schütz vom Vermögensverwalter SF.

Weil Nachhaltigkeits- und Optimierungsziele nach konkreten, messbaren Grössen verlangen, entschied sich das Fondsmanagement, die akquirierten Gebäude nach dem Geak (Gebäudeenergieausweis der Kantone) zu beurteilen. Dabei geht es darum, bestehende Gebäude zu erwerben, nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit und der Energieoptimierung umzubauen und die Immobilie so in eine bessere Einteilung nach Geak zu bringen.

«Grösserer Zusammenhang»

Ernst Schaufelberger, Leiter des Immobiliensektors von Axa Investment Managers Schweiz, sagt dazu: «Uns ist wichtig, Nachhaltigkeit in einem grösseren Zusammenhang zu sehen. Wir verzichten zum Beispiel darauf, Neubauten an peripheren Lagen zu realisieren, wo gar keine Nachfrage vorhanden ist. Zurzeit widmen wir uns vor allem Investitionen auf bestehenden Grundstücken an zentralen, gut erschlossenen Lagen.» Die bauliche Erneuerung im Bestand sei zentral, um die Ertragskraft nachhaltig zu sichern. «Denn für Gebäude, die in Zukunft nicht mehr der Nachfrage entsprechen, tendiert die Rendite gegen null», so Schaufelberger. Im Zug dieser kontinuierlichen baulichen Erneuerung sei es im Portfolio von Axa selbstverständlich, die Gebäude auch energetisch nachzurüsten (Entscheid über Energieträger, Optimierung, Wärmedämmung und so weiter).

Der Axa-Mann bekennt sich zu den landesüblichen Labels: «Sowohl bei Neuals auch bei Ersatzbauten ist es aus unserer Sicht zwingend, eines dieser Labels zu erreichen.» Weiter zeigt sich Schaufelberger erfreut darüber, dass sich die hiesigen Labels geöffnet und weiterentwickelt haben. So wie viele andere Investoren will man auch bei Axa je nach Standort und Baujahr entscheiden, wo Labels Sinn machen und wo nicht. «Bei Renovationen sind Labels aus unserer Sicht nicht zwingend», so Schaufelberger. Entscheidend sei viel mehr, im Bestand von Gebäuden Ölheizungen abzulösen und den CO₂-Ausstoss damit «radikal zu senken».



Über 2seitige Medaillen



Kopf oder Zahl? Das müssen unsere Kunden nicht entscheiden, denn bei Mettler2Invest zählt beides. Mit Erfahrung, Kompetenz und Entschlossenheit geben unsere Mitarbeiter tagein, tagaus ihr Herzblut für den Projekterfolg. Abgesichert durch das in alle Prozesse integrierte Risikomanagement kann andererseits auch nichts schief gehen. Genug gute Gründe für Investoren, dass sie auf uns bauen. Für die Entwicklung, Umsetzung und Finanzierung von mittleren bis komplexen Projekten empfehlen sie Mettler2Invest als kompetenten Partner für perfekt strukturierte, effiziente Konzepte.

Überzeugen Sie sich selbst und vertrauen Sie bei Ihrem nächsten Immobilienprojekt auf unseren wertvollen Erfahrungsschatz.

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme.

mettler2invest

Wir erden Ideen.

Mettler2Invest AG
Nachhaltige
Projektentwicklung

Schönbüelpark 10
CH-9016 St. Gallen
Telefon +41 (0)71 791 91 91
www.mettler2invest.ch

_St. Gallen _Zürich _Basel _Kemptthal

ZERTIFIZIERUNG

Durchblick im Label-Dschungel

Minergie Das Schweizer Minergie-Label wurde 1997 eingeführt. 2017 fand eine Neuausrichtung und eine Senkung der Grenzwerte statt (höhere Anforderungen). Bauherrschaften haben verschiedene Optionen zur Auswahl (Minergie-P, Minergie-Eco usw.).

Geak Der Gebäudeenergieausweis der Kantone teilt Gebäude in die Kategorien A bis G ein. Besonders grün und effizient sind vor allem A und B (Neubau).

Leed Leadership in Energy and Environmental Design: international anerkanntes Zertifikat für «Green Buildings».

Bream Building Research Establishment Environmental Assessment Method: europäisches Pendant zu Leed.

SNBS Schweizer Label für Nachhaltigkeit beim Bau, das auf Schweizer Normen und Gesetze abgestimmt ist.

2000-Watt-Areal Bei einem zertifizierten Areal soll das ganze Areal inklusive Gebäude, Energieversorgung, Emissionen und Mobilität den «ökologischen Fussabdruck» reduzieren.

Gresb Internationale Vereinigung, um Immobilienanlagen nach Nachhaltigkeitskriterien zu beurteilen.

DER AGGLOMERATIONS-BAROMETER

Vermehrte Leerstände bei grossen Wohnungen führen zu Preisrückgang

Leerstandsquote steigt In den Immobilien-Gürteln um die Zentren der Schweiz stehen vermehrt Objekte leer. «In den Agglomerationen ist in letzter Zeit viel gebaut worden. Die Nachfrage ist jedoch nicht mitgewachsen», erklärt Immoscout24-Direktor Martin Waeber die Entwicklung. Dies hat direkte Folgen für die Kaufpreise, die dadurch unter Druck geraten. Besonders auffällig ist der Preisrückgang bei grossen Wohnungen in der Region Bern. Gegenüber dem Vorquartal sind die Kaufpreise um über 18 Prozent eingebrochen. Bei grösseren Objekten um St. Gallen zeigte sich ebenfalls ein deutlicher Preisrückgang. Ein zweistelliges Plus verzeichnet dieselbe Region dagegen bei den kleineren Wohneinheiten.

Gesuchte Einfamilienhäuser Nach wie vor gesucht sind Einfamilienhäuser. Hier ist das Angebot besonders in den Städten sehr begrenzt, womit sich die Nachfrage auf den Umkreis der Zentren ausweitet. In den meisten Agglomerationen zeigen die Preise entsprechend weiterhin nach oben. Eine Ausnahme bildet auch hier St. Gallen mit einem Minus von fast 4 Prozent.

Kaum Zinserhöhung Angesichts der politischen Unsicherheiten und der damit verbundenen Frankenstärke erwartet Immoscout24-Chef Martin Waeber bis auf weiteres keine Zinserhöhung. «Nach wie vor sind leichte Steigerungen der Immobilienpreise oder zumindest eine Beibehaltung des aktuellen Niveaus zu erwarten», ist er überzeugt.

Veränderungen der Kaufpreise in den Agglomerationen (Vergleich Q1 2018 zu Q4 2017)

Häuser

kleine Wohnungen (2-3,5 Zimmer)

grosse Wohnungen (4-5,5 Zimmer)

Nur Agglomeration

Bern

+0,51%

+3,58%

-18,01%

-0,47%

-0,33%

+1,45%

+3,66%

-7,24%

-1,84%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

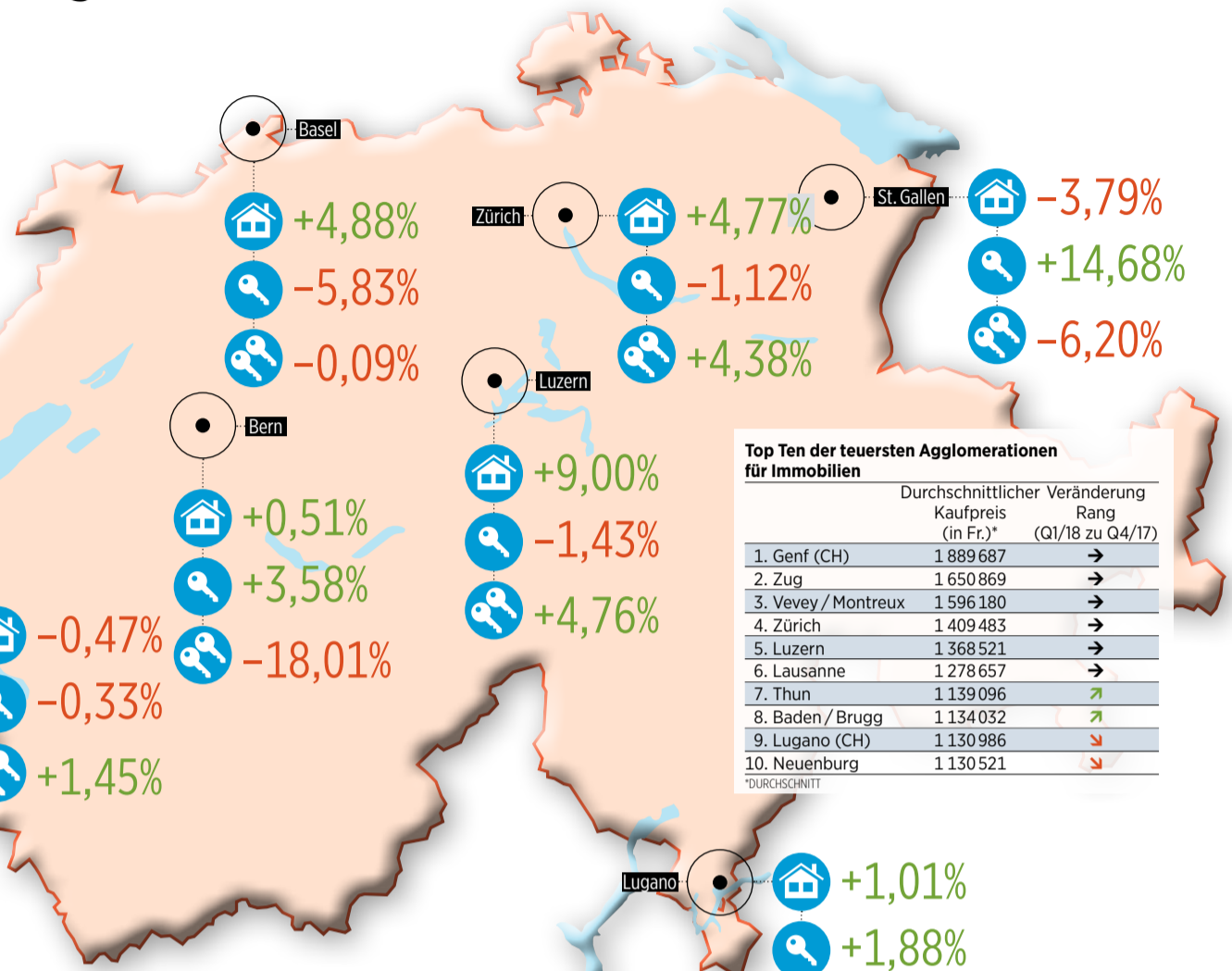
+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%

+1,45%



Top Ten der teuersten Agglomerationen für Immobilien

	Durchschnittlicher Kaufpreis (in Fr.)*	Veränderung Rang (Q1/18 zu Q4/17)
1. Genf (CH)	1 889 687	→
2. Zug	1 650 869	→
3. Vevey / Montreux	1 596 180	→
4. Zürich	1 409 483	→
5. Luzern	1 368 521	→
6. Lausanne	1 278 657	→
7. Thun	1 139 096	↗
8. Baden / Brugg	1 134 032	↗
9. Lugano (CH)	1 130 986	↘
10. Neuenburg	1 130 521	↘

*DURCHSCHNITT

Die Auswertung zeigt den arithmetischen Mittelwert der durch die Verkäufer deklarierten Verkaufspreise und umfasst alle im entsprechenden Quartal und in den vom BFS definierten Ballungsräumen inserierten Immobilien auf Immoscout24.ch.

QUELLE: EINE AUSWERTUNG VON IMMOSCOUT24.CH



Zimmer Nr. 1118: Elena Heibel und Jason Studerus haben nur das Nötigste in ihr neues Zuhause mitgenommen. Sie schätzen besonders die bunte Mischung im ehemaligen Hotel.

Die optimierte Baustelle

Vernetzung Wie dank der Digitalisierung das Management einer Baustelle deutlich effizienter gestaltet werden kann.

RICHARD BRÄNDLI

Nachhaltiges Bauen heisst vor allem: effizient bauen. Doch noch ist es um die Effizienz aufgrund von unzähligen manuellen Abläufen und Reibungsverlusten an den Schnittstellen zwischen den vielen verschiedenen Projektbeteiligten nicht zum Besten bestellt. Und so kommt es, dass rund 40 Prozent aller grossen Bauvorhaben das Zeit- und Kostenbudget überschreiten. Durch Diebstahl entstehen Millionen-schäden auf Baustellen. Hinzu kommen eine substanzielle Kapitalbindung, hoher logistischer Aufwand, vor allem auch beim Gerätemanagement, eine aufwendige Schadensabwicklung und die zunehmend komplexeren gesetzlichen Vorschriften. Das

Ökosystem auf einer Baustelle ist äusserst verschlungen - in einem komplexeren Projekt stehen im Schnitt bis zu 160 Firmen im Einsatz - und reicht von Sandgrube und Kies- oder Betonwerk über Maschinenhersteller und andere Lieferanten bis hin zu Bauunternehmen und peripheren Dienstleistern wie beispielsweise Versicherungen. Die Digitalisierung schafft schon allein durch eine bessere Vernetzung dieser Player im komplexen Baugeschehen Optimierungsmöglichkeiten. Werden zudem Daten vom einen Businesspartner zum nächsten übertragen, kann der Bau im Sinne einer digitalen Bauakte massgeblich sicherer, kostengünstiger und qualitativ hochwertiger abgewickelt werden. Anwendungsbeispiele für sensoren-, daten- und Cloud-getriebenes «Connected Business» sind zum Beispiel Betriebsdatenmanagement, Diebstahlschutz, Unfallverhütung oder Inventarisierungen.

Betriebsmanagement Sind die Geräte mit Sensoren ausgestattet, können sämtliche Betriebsdaten wie Status, Feuchtig-

keit, Temperatur, Gerätelaufrufen oder -verfügbarkeiten von stationären und mobilen Baumaschinen erfasst, übermittelt und zentral verarbeitet werden. Daraus lassen sich das potenzielle Wartungsaufkommen besser einschätzen, Wartungsfahrten optimieren, die Ersatzteillogistik effizienter planen oder die Geräteverfügbarkeit generell erhöhen. Alles in allem werden unvorhergesehene Bauunterbrechungen verhindert und die Produktivität verbessert. Dank vollautomatisierter Erfassung und Dokumentation von Energieverbrauchswerten beliebiger strombetriebener Geräte können Gerätedefekte zudem erkannt, der Verbrauch besser gesteuert oder sogar neue Businessmodelle in der Abrechnung etabliert werden.

Diebstahlschutz Sensorenbestückte Geräte und Fahrzeuge können mittels GPS-Empfängern und Diebstahlschutzvorrichtungen überwacht werden. Auch hier lassen sich neben der Prozessoptimierung neue Geschäfts- und Servicemodelle wie etwa Diebstahlschutz seitens

der Hersteller oder innovative Prämiemodelle für die Versicherung vorstellen.

Unfallverhütung Noch hilfreicher ist die Verknüpfung von Sensorik und GPS-Überwachung für den Schutz der Mitarbeitenden und generell der Menschen im Umfeld einer Baustelle. Für Bereiche mit erhöhtem Gefahrenpotenzial kann beispielsweise der Zutritt beschränkt werden. Die Unfallverhütung ist im Sinne der Versicherungen und erfüllt die Vorschriften der Berufsverbände. Es können nicht nur Plan- und Zeitverzögerungen vermieden, sondern Anlagen auch vor Fremdeinwirkung bewahrt werden.

Inventarisierung Werden die vernetzten Geräte und Baumaterialien zentral überwacht und geortet, hat man jederzeit Transparenz über deren Standort und Bestand. Automatisiertes Ein- und Auschecken verringert die Fehlerquote und erhöht die Auslastung. Auch hier kann bares Geld gespart und für reibungslosere Prozesse gesorgt werden.

Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Datenerfassung, -übertragung und -speicherung ist zudem, dass sämtliche Prozesse transparent nachvollziehbar sind. Projektspezifische Ablagen stellen Ordnung und Rechtssicherheit her - im Baugeschäft eine zwingende Notwendigkeit, wenn es zu Auseinandersetzungen zwischen Vertragspartnern kommt.

Werden die Geräte- und Materialdaten noch um Systeme für die Warenbewirtschaftung, das Projektmanagement oder das CRM ergänzt, kann die gesamte Schriftgutverwaltung des Baugeschäfts digitalisiert werden. Rechnungen, Lieferbelege, Pläne oder Mängelbeschreibungen inklusive Fotos sind einfacher zu ordnen- und wiederauffindbar. Der gesamte operative und kaufmännische Prozess wird enger miteinander verzahnt und den Projektbeteiligten nach dem «need to know»-Prinzip zugänglich gemacht.

Richard Brändli, Executive Business Development Digital Portfolio, T-Systems Schweiz, Kloten.

Die nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Urban Mining Weshalb auf dem Weg zu einer nachhaltigen Bauwirtschaft der Kreislaufgedanke eine zentrale Rolle spielt.

CURT M. MAYER

Durch die lebhaftere Bautätigkeit der vergangenen Jahre mit dem steigenden Bedarf an Baumaterialien muss der Wandel der Baubranche in Richtung Kreislaufwirtschaft beschleunigt werden. Zu diesem Zweck sind Gedanken und Massnahmen zur Mehrfachnutzung und Rezyklierbarkeit von Baustoffen und zu alternativen Konstruktionsmethoden erforderlich.

Ein Pionierprojekt in diesem Sinne ist das bei der Empa in Dübendorf angesiedelte Gebäude Nest, was für «Next Evolution in Sustainable Building Technologies» steht. Dieses zukunftsweisende modulare Forschungs- und Innovationsgebäude soll den Entwicklungsprozess beschleunigen, indem es Plattformen bietet, auf denen Neues unter realen Bedingungen angewendet, geprüft und verbessert werden kann.

Module nach Plug-and-Play-Prinzip

Diese Baustruktur besteht aus einem zentralen Rückgrat - Backbone genannt - und drei offenen Betonplattformen, auf denen einzelne Module nach einem Plug-and-Play-Prinzip installiert werden können. Diese Ideen werden durch die neuste Innovation mit Holz, einem aus sortenreinem und wiederverwendbarem oder kompostierbarem Material hergestellten Wohnmodul umgesetzt.

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Bauwirtschaft spielt der Kreislaufgedanke eine zentrale Rolle, in dem die verwendeten Materialien nicht verbraucht und dann entsorgt werden. Die Idee ist vielmehr, sie für eine bestimmte Zeit aus ihrem Kreislauf zu nehmen und später diesem wieder zuzuführen. Dementsprechend kommen in der Nest-Unit Urban Mining & Recycling unterschiedlichste, seriell verarbeitete Bauelemente zum Einsatz. Diese können sortenrein und rück-

standsfrei in ihre jeweiligen Stoffkreisläufe zurückgeführt werden.

Kreislaufkonzept spart Energie

Bei dieser neusten Unit bilden reversible Materialverbindungen die Voraussetzung für eine spätere sortenreine Trennung der Materialien. Das Tragwerk und grosse Teile der Fassade bestehen aus unbehandeltem Holz. Dieses wird so eingesetzt, dass eine sonst übliche chemische Behandlung nicht nötig ist, was eine sorten-

Die Wohneinheit wird von zwei beteiligten Forschern bewohnt, um Erfahrungen im Alltag zu sammeln.

reine Wiederverwendung oder eine biologische Kompostierung möglich macht. Zusätzlich besteht die Fassadeneinfassung der Unit aus wiederverwendeten respektive eingeschmolzenen Kupferplatten. Die so erstellte Wohneinheit mit drei Zimmern wird von zwei beteiligten Forschern bewohnt, die sich regelmässig über ihre Alltagserfahrungen austauschen werden.

Beim Rückbau von Gebäuden und Infrastrukturbauten wird ein hoher Aufwand betrieben, um die wiederverwertbaren Baustoffe zu separieren und in den Kreislauf zurückzuführen. Übrig bleibt ein Gemisch aus mineralischen Bauabfällen wie

Beton, Backsteinen, Ziegeln, Steinen und weiteren Stoffen - also der Abfall vom Abfall, der als Mischabbruch bezeichnet wird. Bei einem jährlichen Anfall von vier Millionen Tonnen Mischabbruch stellt sich die Frage, wohin damit und welche Qualitätskriterien zu erfüllen sind, damit das Materialgemisch zu einem neuen, wiederverwertbaren Sekundärrohstoff aufbereitet werden kann. Bei urbanen Baumaterialreserven von vier bis fünf Milliarden Tonnen in der Schweiz gilt es, diese in den Stoffkreislauf von Rückbau, Aufbereitung, Herstellung und Verarbeitung zurückzuführen. Die Kreislaufwirtschaft bietet den Marktteilnehmern nach Ansicht von Branchenvertretern Wettbewerbsvorteile, minimiert die Baustofftransporte und reduziert die Auswirkungen auf den Abbau von Primärmaterialien Sand und Kies.

Zukunft des Baustoff-Recyclings

Bei den durch die angestiegene Bautätigkeit entstehenden Auswirkungen auf die Umwelt ist zu bedenken, dass für die Erstellung und den Betrieb des Bauwerks Schweiz rund 50 Prozent des gesamten Materialverbrauchs, des Energiebedarfs und des Abfallanfalls benötigt werden. Gemäss Marc Chardonens, Direktor des Bundesamts für Umwelt (Bafu), werden Bauabfälle heute vornehmlich recycelt oder abgelagert.

In Zukunft müssen jedoch die Abfallvermeidung und Ressourceneffizienz im Zentrum stehen. Im Bauwerk Schweiz ist der Bedarf an mineralischen Baustoffen weit aus am grössten und beim Treibhauseffekt dominieren klar die Energieträger, wobei die Umweltbelastung mineralischer Baustoffe im Vergleich zu Metallen sehr gering ist. Wie der Bafu-Direktor dazu weiter erläutert, sind die Baustoffe vorwiegend mineralische Primärrohstoffe und die Verwertung von Aushub erfolgt hauptsächlich für die Rekultivierung. Die Nutzung der Rückbaumaterialien geschieht als Rohstoffe oder Ablagerung auf Deponien.

Rohstofflager Bauwerk Schweiz

Volumen Hoch- und Tiefbau 2014	Mio. Tonnen
Kies und Sand	1170
Beton	1130
Mauerwerk	360
Belagsmaterial	173
Holz, Stahl, Kunststoff, Glas, Gips usw.	126

QUELLEN: BAFU/WÜEST PARTNER



Zimmer Nr. 2702: Pierre Kilian bewohnt eine geräumige Wohnung im siebten Stock mit Stadt- und Seesicht sowie grosser Terrasse. Der Austausch im Haus sei toll.

ANZEIGE

Klassische Bürosituation oder Open-Space-Konzept - wir haben die passenden Flächen an den besten Lagen in der Schweiz.

PSP Swiss Property - Geschäftsimmobilien Schweiz

PSP Swiss Property gehört zu den führenden Immobiliengesellschaften der Schweiz. Die Lage und Qualität der Büro- und Geschäftshäuser, der umfassende Service für die Mieter sowie die umsichtige und nachhaltige Unternehmensstrategie machen PSP Swiss Property zu einem attraktiven Partner für Mieter und Aktionäre. Die Aktien der PSP Swiss Property AG sind an der Schweizer Börse SIX Swiss Exchange kotiert (Symbol PSPN, Valor 1829415).

PSP Swiss Property AG · Kolinplatz 2 · CH-6300 Zug · Telefon 041 728 04 04 · www.psp.info

p|s|p
Swiss Property



Aus den 1970er Jahren: Nach der Zwischennutzung soll das «Waldhaus» einem neuen Vier-Sterne-Hotel mit rund hundert Hotelzimmern, Apartments und Mietwohnungen weichen.

Wohnraum als Freund und Helfer

Smart Home Wie intelligente Häuser das Leben von älteren, pflegebedürftigen Menschen erleichtern.

ROBERT WILDI

Ein blöder Rumpf im Teppich, ein Stolperer, dann der Sturz. Lisbeth Muster ist 81-jährig, rüstig, körperlich und geistig voll da. Doch auf dieses Missgeschick in der Stube ihrer hübschen Attika-Stadtwohnung kann die allein wohnende Rentnerin nicht reagieren. Ein stechender Schmerz im Rücken verunmöglicht das Aufstehen. Nicht mal bewegen kann sie sich. Auch die Stimme versagt. Was jetzt?

Würde die fiktive Frau Muster, die hier beispielhaft für viele Seniorinnen und Senioren steht, im iHomeLab der Hochschule Luzern in Horw LU wohnen, hätte sie Glück und könnte sich auf die Soforthilfe des virtuellen Butler James verlassen. Er hätte dank Sensoren, die in der intelligenten Musterwohnung an neuralgischen Stellen angebracht sind, die Bewegungen der Bewohnerin auf dem Radar. Sobald er Unregelmässigkeiten wie etwa einen Sturz oder gar einen Hilferuf registriert, erkundigt er sich sofort über die eingebaute Gegensprechanlage: «Alles in Ordnung, Frau Huber? Jetzt kann sie ihn im Liegen dazu veranlassen, entweder den Sohn oder gleich direkt einen Notrufwagen anzurufen. Gibt sie keine Antwort, tut dies James ohnehin unverzüglich und öffnet dem eintreffenden Rettungspersonal auch automatisch die Haustür.

Erhöhte Risiken im Haushalt

Verletzungen durch Stürze dürften sich in Schweizer Haushalten künftig noch häufen. Denn der Anteil der Menschen, die achtzig Jahre und älter sind, wird sich in der Schweiz laut Bundesamt für Statistik zwischen heute und 2045 mehr als verdoppeln. Gleichzeitig hat sich der Begriff vom Alter stark verändert. Alt sein wird nicht mehr automatisch mit Altersheim, Abhängigkeit und Pflege assoziiert. Man will möglichst lange selbstbestimmt leben und sich selbst versorgen können.

Da bietet sich für Butler James und die in immer mehr Haushalte einziehenden digitalen Assistenten wie Alexa (Amazon), Google und Co. eine einzigartige Chance, sich in einer wachsenden Zahl von Wohnungen als echte und zuverlässige Hilfe zu etablieren. Nicht nur in der Not, sondern auch im ganz normalen Wohnalltag. Wie

jedoch das perfekte Profil von James aussehen soll, was er alles können muss und was vielleicht zu viel des Guten wäre, daran tüfteln die Wissenschaftler im iHomeLab inzwischen seit über sieben Jahren.

Projekt mit grosser Nähe zur Praxis

Die Forschungsprojekte werden in enger Zusammenarbeit mit der Industrie realisiert und weisen deshalb eine grosse Nähe zur Praxis auf. Im iHomeLab, einem öffentlich zugänglichen Gebäudekomplex, können sich Besucher in rund einstündigen Führungen anhand von audiovisuell und haptisch konkret erlebbar Beispielen über den modernsten Stand in Sachen intelligente Gebäudetechnik und intelligentes Wohnen informieren.

«Es geht uns darum, Wohnraum für Senioren so intelligent und gleichzeitig so unaufdringlich wie möglich zu gestalten, dass diese sicher und komfortabel in ihren vier Wänden bleiben können, auch wenn Kräfte und Gedächtnis nachlassen», sagt Rolf Kistler, wissenschaftlicher Mitarbeiter des iHomeLab.

Neben der automatischen Sturz- und Unfallerkennung dienen Sensoren, wie sie zum Beispiel bei Spielkonsolen verwendet werden, auch bei weiteren Anwendungen im Forschungslabor der Hochschule Luzern als sinnvolle Alltagshelfer. Sie können etwa auf einfache Handzeichen hin das Licht dimmen. Weitere technische Anwendungen erkennen Verhaltensänderungen von betagten oder pflegebedürftigen Bewohnern. Wenn sie etwa die Ernährung plötzlich vernachlässigen oder wichtige Medikamente nicht mehr einnehmen, wird automatisch die Pflegeperson informiert.

Eine raffinierte Anwendung und Verknüpfung von vorhandenen technischen Möglichkeiten zur Optimierung von Sicherheit, Komfort und auch Energieeffizienz sei im iHomeLab das oberste Gebot, sagt Rolf Kistler. Dazu gehöre auch die praktische Nutzung der fast unbegrenzten Kommunikationsmöglichkeiten zwischen einzelnen Geräten und Gegenständen. Man spricht vom sogenannten Internet of Things (IoT). Dank IoT wurde die SOS-Kette von der Sturzerkennung durch Butler James bis zum Eintreffen der Helfer in Gang gesetzt. Ebenso kann IoT den Komfort steigern, indem etwa die Waschmaschine eine direkte Anzeige auf den Fernsehbildschirm schickt,

um dem Bewohner mitzuteilen, dass ein Waschgang beendet ist.

James hilft auch Energie sparen

Darüber hinaus kann James auch aktiv mithelfen, Energie und Geld zu sparen, indem er den Wäschetrockner genau dann automatisch startet, wenn der Strom am günstigsten verfügbar ist. Das gleiche Prinzip kann auch für die Solaranlage auf dem Dach angewendet werden. Solche Verknüpfungen können beliebig hergestellt werden. Rolf Kistler mahnt jedoch: «Ganz wichtig ist uns die Aussage, dass die Technik nie für sich allein stehen und keinen Selbstzweck verfolgen soll. Sie muss immer im Zusammenhang mit dem Menschen respektive Bewohner eingesetzt werden und dessen wirkliche Bedürfnisse abdecken. Der Mensch steht immer im Zentrum.»

Statt einer Vollautomatisierung des Lebens geht die Idee der Luzerner Forscher daher eher in Richtung Caring Communities. Sie wollen modernste digitale Technik zur häuslichen Selbstversorgung optimal mit der schnellen Kontaktmöglichkeit zu pflegenden Personen wie Angehörigen, Nachbarn oder dem Arzt verknüpfen. Ziel sei die Schaffung eines sicheren und angenehmen, weitgehend unabhängigen Lebensraums (Independent Living) für ältere Menschen, die ohne solche Hilfsmittel in ein Alters- oder Pflegeheim umziehen müssten. Es gehe stattdessen nicht darum, bald den gesamten Tagesablauf und jede einzelne Bewegung eines Bewohners bis ins Detail zu scannen und via Kamera zu überwachen, sagt Rolf Kistler. Möglich ist das technisch ohne Probleme, aber nicht wünschenswert. «Eine pflegebedürftige Person möchte ja in erster Linie möglichst lange in den eigenen vier Wänden wohnen bleiben, um sich im Gegensatz zum externen Pflegeheim möglichst viel Privatsphäre zu bewahren.»

Pull-Prinzip statt Push-Prinzip

Intensiv mit der Thematik beschäftigt sich seit einigen Jahren auch das Kompetenzzentrum Ambient Assisted Living (AAL-FHS) der FHS St. Gallen Hochschule für Angewandte Wissenschaften unter der Leitung von Beda Meienberger. Ins Deutsche kann Ambient Assisted Living mit «Altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben» übersetzt werden. Meienbergers Haltung betreffend Antrieb für die Erforschung von technischen Hilfsmitteln zur Steigerung der Lebensqualität älterer Menschen deckt

sich mit jener Rolf Kistlers. Im Zentrum stünden die effektiven Bedürfnisse. «Auch wir verfolgen in unserer Arbeit ein Pull- und nicht ein Push-Prinzip.» Das heisst: Die Technik wird am AAL-FHS in erster Linie als Hilfsmittel verstanden, um wichtige Kernaufgaben rund um Pflege, Gesundheit und soziale Einbettung von älteren Menschen zu ergänzen, nicht um sie zu ersetzen.

Wie rasch sich die Smart Homes am Markt durchsetzen werden, ist eine Frage des Verhältnisses zwischen Kosten und erlebtem Nutzen. Die Entwickler müssen den Tatbeweis erbringen, dass ältere Menschen dank Technologie und Internet of Things effektiv länger selbstständig wohnen und die Pflegekosten dadurch namhaft gesenkt werden können. Andererseits braucht es für den nachhaltigen Erfolg auch eine wachsende Käuferschaft aus den Reihen der Immobilienbesitzer. «Unsere Entwicklungen haben zum Ziel, mit-

telfristig in den Massenmarkt vorzudringen und so für jeden zugänglich und erschwinglich zu sein», sagt Rolf Kistler vom iHomeLab. Intelligente Waschmaschinen, die das Waschmittel selbstständig im Supermarkt ordern, sind ein Beispiel, die Fernbedienung von Schössern, Lichtquellen, Heizung, Hausüberwachungskamera und so weiter via Smartphone aus den Ferien ein anderes. «Der Technik sind fast keine Grenzen gesetzt», so Kistler.

Es bleibt die Frage der Verhältnismässigkeit. Lisbeth Muster würde wohl auf den selbstregulierenden Kühlschrank auch in Zukunft dankend verzichten, weil sie den sozialen Kontakt mit ihrer jüngeren Nachbarin sehr schätzt, die ihr einmal pro Woche die Einkäufe erledigt. Eine Alltagshilfe wie Butler James wäre ihr allerdings willkommen. Dank seiner Präsenz würde sie sich sicher genug fühlen, noch das eine oder andere Jahr in der eigenen Wohnung anzuhängen.

«Roboter als Bindeglied zwischen Patient und Pflege»

In Japan werden heute schon verbreitet Roboter in der Altenpflege eingesetzt. Eine Zukunftsvision?

Beda Meienberger: Auch wir haben bereits im Jahr 2008 mit dem «iRobi» erstmals einen Roboter als Pflegeassistenten im Echtbetrieb eingesetzt und getestet. Der Widerstand war damals ziemlich heftig, vor allem vonseiten der Gesundheitsinstitute. Man fürchtete, dass der Roboter das Pflegepersonal vollständig ersetzen wollte.

Was nicht das Ziel ist?

Absolut nicht. Roboter werden die zentralen und wichtigen menschlichen Eigenschaften von Pflegenden niemals ersetzen können. Vielmehr sehen wir Roboter als Bindeglied zwischen Patient und Pflege. Ein Beispiel: Zwischen 18 Uhr abends und 8 Uhr morgens sind Patienten auf Pflegestationen in der Regel ganz auf sich alleine gestellt. In dieser Zeitspanne kann ein Roboter durchaus sinnvolle Scharnierarbeit leisten, etwa einfache Handgriffe ausführen wie das Fenster öffnen oder den Rollladen schliessen. Er erleichtert den Patienten die Überbrückung dieser nicht betreuten Phase.



Beda Meienberger
Ambient Assisted Living, FHS St. Gallen

Und wo bleibt hier das therapeutische Element?

Im Gegensatz zu Telefon oder TV, die auch als Errungenschaften gegen die Vereinsamung entwickelt wurden, bietet der Roboter viel mehr. Zum Beispiel einen Live-Chat mit Familienangehörigen und bewegten Bildern. Es gibt sogar Roboter, die auf Berührungen reagieren. Wie Feldstudien belegt haben, löst dies auch bei älteren Menschen positive Emotionen aus, womit eine therapeutische Wirkung automatisch erzielt ist. Ich sehe da durchaus ein interessantes Potenzial. Letztlich geht es auch in dieser Frage einzig darum, ob und in welchem Ausmass Pflegeroboter von den Endkonsumenten als Mehrwert verstanden und akzeptiert werden.

INTERVIEW: ROBERT WILDI