

# TOP 10 DIGITAL REAL ESTATE

Die Bau- und Immobilienwirtschaft setzt sich intensiv mit dem digitalen Wandel auseinander. Die exklusive Auswertung «Top 10 Digital Real Estate» präsentiert die besten Innovationen der Schweizer Branche.

TEXT – JÜRIG ZULLIGER\*

► Die Auszeichnung «Digital Top 10» zeigt, welche neuen Tools die Schweizer Immobilienwirtschaft voranbringen. Auffällig sind bei der diesjährigen Ausgabe die grossen Fortschritte mit Virtual und Augmented Reality. AR-Anwendungen liefern digitale Zusatzinformationen in Echtzeit, etwa über eine 3D-Brille oder auf dem Display eines Smartphones. Beispiel dafür ist die von RAI Lab @ Raiffeisen entwickelte App «Luna». Per Sprachbefehl sagt ein Kunde zum Beispiel: «Luna, ich möchte ein Haus mit sechs Zimmern, zwei Badzimmern und drei Stockwerken.» Weiter entscheidet sich der Kunde für bestimmte Eigenschaften in der Wohnumgebung und definiert seine Wunschregion. Auf spielerische und optisch höchst ansprechende Art und Weise (mit 3D-Brille im Beratungsgespräch) bekommt der Kunde konkrete Eindrücke, wie sein Wunschobjekt aussehen und was es kosten könnte. Auch die SBB setzten auf Augmented Reality (AR), etwa für die Informationen und Orientierung an Bahnhöfen. Die AR-App der SBB spielt den Bahnkunden am HB in Zürich direkte Informationen auf das Display ihres Smartphones. Wann und wo fährt das nächste Tram? Wo hat es noch am meisten Platz im Zug? Der Nutzer muss lediglich die App laden und das Handy in eine bestimmte Richtung halten. Die dahinter liegenden Algorithmen erkennen die exakte Position und liefern umgehend relevante Informationen.

## DIGITALE VERMARKTUNG

Der Online-Büro-Konfigurator, den Credit Suisse Asset Management für das Bürohaus New Leonardo entwickelt hat, schafft völlig neue Möglichkeiten in der Vermarktung. Ursprünglich war der Car-Konfigurator der Automobilindustrie das Vorbild der Applikation: Der Kunde stellt seinen neuen Wagen mit allen Optionen selbst zusammen. Mit dem Bürokonfigurator definiert der Mietinteressent sämtliche Vorgaben wie etwa Anzahl Arbeitsplätze, gewünschte Fläche, Zusatzoptionen, Arbeitsplatzkonzept etc. und bekommt von der Applikation eins zu eins und ohne Zeitverzögerung ein entsprechendes Angebot unterbreitet. Die Software meistert dabei die Aufgabe, je nach Anfrage die noch verfügbaren Flächen im Gebäude «intelligent» zusammenzufügen.

Während ein Teil der diesjährigen «Top 10» von Start-ups initiiert wurden, also quasi «out of the Box» und losgelöst vom Tagesgeschäft, haben inzwischen viele grössere

Unternehmen der Bau- und Immobilienwirtschaft eigenes Knowhow und eigene Abteilungen aufgebaut. So erkannte Implemia Schweiz AG eine wichtige Lücke in der Analyse und Weiterentwicklung von Immobilienportfolios: Unter dem Namen «Screening» hat der Schweizer Baukonzern inhouse ein eigenes Tool entwickelt, das vor allem das baurechtliche Potenzial von Parzellen auslotet (maximale Ausnutzungsfläche, Potenzial für Investitionen etc.).

## DIE TREIBER DER INNOVATION

Livit und der Technologiepartner Archilyse überzeugten die Expertenjury von «Top 10» mit einem neuartigen Tool, welches die Marktpreise von Mietwohnungen schätzt. Interessant ist dabei vor allem, dass die ganz spezifischen Eigenschaften von Wohnungen in 3D (Geometrie, Licht, Grundriss) in einem Detaillierungsgrad berücksichtigt werden, wie das bisher noch nicht möglich war. Auf grosse Resonanz in der Kategorie Portfoliomanagement sties Wüest Partner mit ihrem digitalen Analysetool «Wüest Insights» sowie Wincasa mit dem «Portfolioscreening». Die Auszeichnung «Top 10» der Schweiz erhält weiter bonacasa, und zwar für die stetige Weiterentwicklung des ganzheitlichen Ansatzes für modernes und sicheres Wohnen, für die Services und Vernetzung in Gebäuden. Mit der «Smart Living Loft» bündelt bonacasa das Wissen von 18 Kooperationspartnern aus Industrie und Wissenschaft.

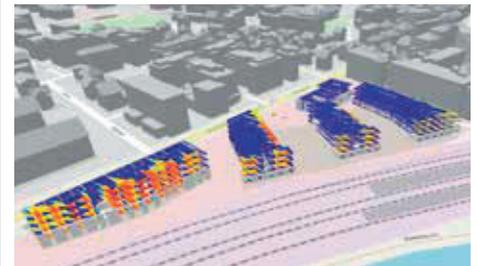
Siemens Schweiz und Leicom überflügelten die Konkurrenz in der Sparte digitale Gebäudetechnik und moderne Leitsysteme. Die beiden ausgezeichneten Tools zeigen, dass es Investoren und Bauherrschaften nicht mit digitalen Instrumenten für Entwurf und Planung bewenden lassen sollten. Die durchgängige Digitalisierung bis zu den Sensoren und der Steuerung von Anlagen eröffnet völlig neue Perspektiven (präventive Wartung, Energieoptimierung, Erkennung von Mustern in der Benutzung von Räumen und bessere Steuerung etc.). Damit dokumentieren die «Top 10», dass die Branche mit durchgängigen Vernetzungen schon wesentlich weiter ist als noch vor zwei oder drei Jahren. ■



### \*JÜRIG ZULLIGER

Der Autor, lic. phil. I, ist Fachjournalist und Buchautor mit dem Themenschwerpunkt Immobilien und Immobilienwirtschaft.

## SWISS LIFE: MIETPREISSCHÄTZUNG WOHNUNGEN



Das Modell kombiniert vollständige Objektdaten in 3D und das Geomodel Schweiz in 3D.

Das neu entwickelte Mietpreismodell ermöglicht die exakte und marktgerechte Schätzung von Mieten; neu ist vor allem der Einbezug der individuellen Charakteristika einer Wohnung. Vermieter haben damit ein innovatives Tool zur Hand, um proaktiv auf die anspruchsvoller werdende Vermarktungssituation zu reagieren, Leerstände zu vermeiden und der drohenden Renditekompression entgegenzuwirken. Herzstück und gleichzeitig Innovation des Mechanismus ist der Einsatz eines Machine Learning basierten Preismodells mit Hunderten wohnungsspezifischen Datenpunkten, die bisher nicht quantifizierbar waren. Dazu gehören beispielsweise Lichtverhältnisse, Ausblick, Lärmeinflüsse oder Geometrien der Grundrisse. In Kombination mit einer Vielzahl von tagesaktuellen Markt-, Standort- und Liegenschaftsdaten kann die Marktmiete präzise evaluiert werden. Das neue Modell von Swiss Life ist breiter abgestützt als bisherige Schätzverfahren, die sich vor allem auf den Standort und auf Daten des Immobilienmarktes abstützen.

## BONACASA: SMART LIVING LOFT



**Komfort, Sicherheit, Services: 24/7-Notruf, intelligente Paketannahmeanlagen, Vernetzung**

Der integrale Smart-Living-Ansatz von bonacasa kombiniert eine schwellenfreie und nachhaltige Bauweise mit Sicherheit und Service. Der integrale Ansatz ist zukunfts- und nutzerorientiert. Die nach diesem Konzept realisierten Gebäude bieten den Bewohnern hohe Lebensqualität und Komfort. Die Digitalisierung spielt dabei eine wesentliche Rolle: Dank Haustechnologie, digitalen Paketannahmeanlagen und elektronischen Schlüsseltresoren wird das Wohnen sicherer und komfortabler. Und mit der digitalen Schnittstelle zu den Mietern können Services bequem per App bestellt und transaktionskostenoptimiert abgewickelt werden. Der integrale Ansatz hebt sich deutlich von Insellösungen ab (Verbindung von Gebäude bzw. Bau, Ausstattung, physischen Services, Vernetzung innerhalb der Gebäude, Haustechnik etc.). Die neue Smart Living Loft in Oensingen zeigt erstmals an einem Ort, zusammen mit Konzepten und Elementen von teilnehmenden 18 Partnern aus Industrie und Wissenschaft, wie vernetztes Wohnen den Alltag bereichert, erleichtert und sicherer macht.

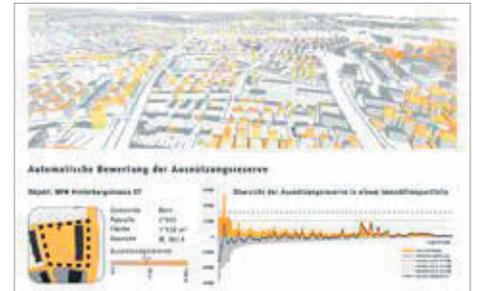
## CS: BÜRO-KONFIGURATOR, NEW LEONARDO



**Je nach Flächenanfrage fügt die App die noch verfügbaren freien Flächen zusammen.**

Der Bürokonfigurator unterstützt potenzielle Mieter bei der Suche und der Auswahl der passenden Bürofläche und digitalisiert gleichzeitig den Vermarktungsprozess. Interessenten konfigurieren nach ihren Bedürfnissen die gewählte Bürofläche. Vom Grundriss bis zum Innenausbau lassen sich die Räume individuell ausgestalten und werden mit Echtzeit-Renderings visualisiert sowie mit transparenten Preisangaben versehen. Die Anfragen sind individuell anpassbar (Desk-Sharing-Ratio etc.). Makler greifen auf die gespeicherten Konfigurationen zu, passen diese auf Wunsch an und finalisieren die Vermietung. Die intelligente Applikationslogik ermöglicht, Teilflächen zu sperren oder nur in Kombination mit anderen Flächen freizugeben. Mit den gesammelten Daten lassen sich aufschlussreiche Analysen erstellen, die beispielsweise Informationen über die Preiselastizität geben. Projektpartner sind Credit Suisse Asset Management und Datahouse. Der Konfigurator ist ausbaufähig, etwa mit dynamischem Pricing, weiteren Optionen (Mietdauer, Umzug etc.), Darstellung der Flächen in Virtual Reality etc.

## IMPLENIA SCHWEIZ: SCREENING



**Zeigt Ausnutzungs-/Ertragspotenziale und eine Rangierung zu Geologie, ÖV-Anbindung, Luftverschmutzung, Lärm etc.**

Neu an Screening ist die systematische Erfassung baurechtlicher Grundlagen. Gestützt auf georeferenzierte Datensätze aus mehreren (öffentlichen) Quellen und mittels statistischer Verfahren lässt sich die Qualität und das Potenzial bestimmter Parzellen einschätzen.

Was für einen Planer mit konventionellen Verfahren ausgesprochen aufwendig wäre, lässt sich jetzt weitgehend automatisieren. Das Tool zeigt für jede einzelne Parzelle auf, ob und inwiefern ein Potenzial für Investitionen ausgewiesen ist. Screening ermittelt anschliessend die maximale Ausnutzungsfläche, schätzt die bebaute Geschossfläche und berechnet schliesslich das maximale Ausnutzungspotenzial. Die Bewertungen sind in einer Datenbank gespeichert und mit wenigen Angaben abrufbar. Das Tool erlaubt Implemia Real Estate Consulting, die Immobilienportfolios von Kunden automatisiert zu bewerten und die Liegenschaften mit Wertsteigerungspotenzial zu erkennen. Der Initialaufwand war beträchtlich, zumal grosse Mengen an komplexen baurechtlichen Daten parametrisiert werden mussten.

### PUBLIKUMSVOTING TOP 10: STIMMEN SIE AB!

In einer nächsten Runde können es die hier vorgestellten «Top 10 Digital Real Estate» noch in eine engere Auswahl der «Top 4» schaffen:  
Am Digital Real Estate Summit 2019 haben die «Top 4» eine Plattform, ihre Innovationen direkt dem prominenten Publikum des Kongresses vorzustellen.

**Geben Sie Ihre Stimme ab: [www.digitalrealestate.ch](http://www.digitalrealestate.ch)**

Digital Real Estate Summit 2018: Das Gipfeltreffen der digitalen Immobilienwirtschaft  
Dienstag, 5. März 2019, 11.00 – 18.30 h, Brugg Windisch

Die «Digital Top 10» werden von Digital Real Estate by pom+ und Bauen digital Schweiz / buildingsmart getragen,  
«immobilia» ist der offizielle Medienpartner.

## LEICOM: ELIOT - DIE IOT-PLATTFORM



**ElioT: Live-Monitoring von Sensoren, Anlagen, Portfolios, Muster erkennen (Machine Learning)**

ElioT erweitert die bestehenden Leit- und Bussysteme in der Gebäudetechnik durch Integration von Sensoren und digitalen Services (IoT). Die Plattform ermöglicht eine umfassende Datenerhebung, -aufzeichnung und -visualisierung; sie ist u.a. für eine Anwendung in Echtzeit (edge computing) von Anlagen und digitalen Infrastrukturen konzipiert. Sie verarbeitet grosse Datenmengen, normalisiert diese, modelliert Daten – je nach Anwendungsfall - in passende Datenformate. Die laufende Erfassung und Auswertung von Daten eröffnet neue Perspektiven, etwa smart assist und prädiktive Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden. Über Sensoren und Algorithmen ist jederzeit sichtbar, ob Anlagen oder Maschinen innerhalb ihrer Konfiguration laufen oder nicht. Bestehende Management- und Steuersysteme in den Gebäuden, Anlagen oder der Produktion kommen auf eine Plattform – das schafft eine grosse Zahl an Anwendungen (Innenraumklima, Steuerung, predictive maintenance, Planung Service, Energieoptimierung, Nutzererlebnis etc.).

## RAI LAB: CASA VIRTUAL REALITY



**Assistentin «Luna»: Virtual Reality, Augmented Reality und künstliche Intelligenz**

Mit der Assistentin «Luna» gestalten Kunden in der virtuellen Realität intuitiv ihr Traumhaus – und zwar ganz einfach per Sprachbefehl. Auf diese Weise kann die Immobilien-Vermittlerin «Raiffeisen Immo» die Kundenbedürfnisse präzise aufnehmen und macht das Erfassen der Suchkriterien zum Erlebnis. Der aktuelle Prototyp umfasst: Erstellen des Hauses (mit Zimmerzahl, Anzahl Geschosse, Fläche, Raumaufteilung etc.), Präferenzen zur Umgebung sowie die Auswahl der gewünschten Wohnregion. «Luna» ermittelt daraus eine Preisschätzung für das gewünschte Objekt. Der Kunde hat die Möglichkeit, das erstellte Objekt in 3D zu speichern und zu betrachten (Augmented Reality AR oder im Webbrowser). Auf spielerische und optisch ansprechende Art (mit 3D-Brille im Beratungsgespräch) bekommt der Kunde visuelle Eindrücke, wie sein Wunschobjekt aussehen könnte. Weiter lässt sich mit den hinterlegten Preisen schätzen, ob der Traum in einer bestimmten Region realistisch erscheint oder nicht. Projektpartner sind RAI Lab @ Raiffeisen sowie für AR die Ateo GmbH.

## SBB: AR APP (AUGMENTED REALITY)



**Kundeninformation mit Augmented Reality: am HB Zürich mit täglich 400 000 Pendlern**

Im Rahmen des Programms «My Smart Station Zürich HB» hat SBB Immobilien eine neue Augmented Reality (AR) App entwickelt. Die AR-Funktionalitäten sollen später in die bekannte SBB Mobile App integriert werden. SBB AR zeigt dem Kunden relevante Informationen für die Verkehrsanbindung und Orientierung, und zwar exakt an dem Ort im HB Zürich, wo sie benötigt werden. Die Anbindung von Live-Daten ermöglicht die Echtzeit-Information und verbessert die Orientierung in und um den Bahnhof: Der Kunde hält sein Smartphone in eine bestimmte Richtung und erhält umgehend passende Informationen direkt auf sein Display gespielt: Informationen zu den Shops im Bahnhof, Echtzeit-Informationen zum Nahverkehr, zu den Bahnhofausgängen etc. Die AR-Funktion beinhaltet zudem einen Avatar, der den Kunden begleitet. Die Software nutzt in verschiedener Hinsicht die allerneuesten Technologien (Echtzeitdaten, Lokalisierung des entsprechenden Smartphones im Bahnhof, u.a. mit Hilfe neuester Technologie von Google, mit fortschrittlicher AR-Programmierung) etc.

## SIEMENS: DIGITALISIERUNG HEADQUARTER



Eine integrierte Gebäudemanagementplattform, die neuste Lüftungs- und Heizungssteuerung, Videoüberwachung etc.

Das neue Siemens Headquarter wurde auf der Basis von BIM geplant und ist seit dem Sommer 2018 im Betrieb. Der Digital «Product» Twin basierend auf BIM-Daten wird in den nächsten Monaten weiter digitalisiert, um im Betrieb weitere Nutzen von innovativen Digitalisierungs-Lösungen in den Bereichen Energie- & Anlageneffizienz, Raum- & Nutzereffizienz und Individuelle Komfort & -Sicherheit zu erreichen. Grundlage dafür ist zunächst ein Digital «Performance» Twin. Hier werden Räume genau definiert und verschiedene Sensoren angeschlossen, um z.B. die Nutzung von Büros und Meetingräumen zu optimieren. Danach werden die Sensoren und Nutzerdaten für andere Themen wie Energieoptimierung, Präventive Wartung und das Suchen von Kollegen und Meetingräumen genutzt. Das Fallbeispiel bringt eine konsequente und durchgängige Digitalisierung von der Planung bis zur Nutzung, inklusive Steuerung, Sensoren, Apps für Nutzer («User Centric» Betrieb), Senkung von Betriebskosten etc. Die Digitalisierung reduziert unter anderem auch die Anzahl ungeplanter Anlageausfälle.

## WINCASA: PORTFOLIO-SCREENING



Portfolioscreening: identifiziert Optimierungspotenziale (Ausnützung, Nachhaltigkeit etc.)

Welches Grundstück verfügt über Flächenpotenzial und liegt zugleich in einem kommunalen Entwicklungsgebiet? Welches sind die Liegenschaften mit dem grössten Upgradepotenzial? Das Analysetool Wincasa UP ermittelt anhand von anpassbaren Objektparametern, wie z. B. Gebäudezustand, Energieeffizienz oder Ausnützung, Potenziale hinsichtlich technischer Gebäudeoptimierung und vergleicht diese mit möglichen Markt- und Lagepotenzialen. Das Tool nutzt die umfangreiche und einzigartige interne Datengrundlage von Wincasa auf Objektebene und führt diese auf Portfolioebene mit öffentlich verfügbaren Daten aus den Bereichen Raum und Umwelt, Bau- und Wohnungswesen sowie Mobilität und Verkehr zusammen.

Die Analyseergebnisse werden über massgeschneiderte und interaktive Dashboards visualisiert und ermöglichen mobil und plattformübergreifend einen Überblick über Potenziale im Portfolio. Dank smarter Auswertungsmöglichkeiten schafft es eine signifikant verbesserte Informationsgrundlage – auch für strategische Investitionsentscheide.

## WÜEST PARTNER: WÜEST INSIGHTS



Interaktiv: Der User wählt Objekte oder Regionen und setzt diese in Relation zu Benchmarks.

Wüest Dimensions ist eine interaktive Webanwendung, die zahlreiche Informationen bündelt: Immobilienstammdaten, Immobilienbewertungen mit allen relevanten Methoden, Standort- und Marktinformationen, Vergleich mit Marktmieten und Transaktionspreisen, Bauprojekte, Immobilieninserate etc. 2018 kam mit «Wüest Insights» ein neues, integrales und skalierbares Modul hinzu. Es eignet sich für die Analyse kleinerer und grösserer Portfolios – in einer einzigen Anwendung.

Das Business-Intelligence-Modul erweitert die Möglichkeiten im digitalen Risiko- und Portfoliomanagement massgeblich. Kunden können damit einerseits ihre Portfoliodaten – sowohl Hypothekarportfolios als auch von Anlageportfolios – einfach und intuitiv zugänglich analysieren. Andererseits werden die Portfoliodaten aber auch mit umfangreichen Markt- und Benchmarkdaten vereint. Dadurch können die Portfolios sowohl nach beliebigen Kennzahlen ausgewertet, wie auch unter Berücksichtigung des Marktumfeldes analysiert und sogar automatisierte Optimierungsvorschläge generiert werden.