

realestate*report*

DAS IMMOBILIEN E-MAGAZIN FÜR ANLAGEN & PROPERTY PROFESSIONALS

KI: Die Datenbasis muss stimmen

Die Fortschritte bei Chatbots und den ihnen zugrundeliegenden Modellen sind enorm. Dies wird auch die Immobilienwirtschaft in Zukunft an vielen Stellen deutlich verändern. Für qualitativ hochstehende Resultate ist aber eine gute Datenbasis entscheidend, die leider oft noch nicht gegeben ist. Von Remi Buchschacher



Künstliche Intelligenz erreicht die Immobilienwirtschaft. Kein Wunder, finden doch im Vermarktungsprozess und in der Vermietung regelmässig Kommunikation zwischen Vermietern und Mietern statt mit oftmals ähnlichen Fragen und Problemstellungen, welche von den Vermietern manuell beantwortet werden müssen. Dadurch entsteht ein erheblicher Aufwand, der durch die neue KI-Technologie beschleunigt und erleichtert werden kann. Bei ChatGPT oder Bard handelt es sich um Chatbots, mit denen Nutzer mittels natürlicher Sprache interagieren können. Der User stellt eine Frage («Prompt») – in Textform oder neu auch als Bild plus Aufgabenstellung. Die Eingabe wird intern durch künstliche Intelligenz (KI) verarbeitet, die auf sogenannten Large Language Models (LLM) basiert. «Das KI-Modell generiert daraus eine Ausgabe in Textform oder als Bild. Stellt man dem System mehrfach die gleiche Frage, gibt es jedes Mal andere Antworten», heisst es in einem Immobilienmonitor der Credit Suisse zum The-

weiter auf Seite 2

«Die ESG-Kennzahlen zeigen momentan eher eine Grössenordnung, da die Vergleichbarkeit noch nicht gegeben ist»

Daniela Forio,
Team Lead ESG Real Estate DACH
bei der UBS

INHALTSVERZEICHNIS

- «Areal-Transformationen verlangen ein aktives Stakeholder Management» 4
- «Gewünscht werden Vergleichbarkeit und Transparenz» 9
- Grosses Potenzial bei der Optimierung der Gebäudeautomation 13
- Immobilienfonds haben negative Aspekte eingepreist 18
- Bei «Brown Investments» sind die Risiken zu hoch 21
- Branche im Umgang mit Datenschutz gefordert 24
- Optimismus am Schweizer Zinsmarkt . . 27
- Nachrichten 29
- Impressum 31

ma KI. Die gestellten Fragen werden gespeichert und bei darauffolgenden Fragen berücksichtigt. Dies ermöglicht einen natürlichen Dialog. Solche Chatbots werden bereits in verschiedensten Bereichen wie etwa im Kundenservice oder in der Produktberatung eingesetzt.

Grosses Potenzial

«Moderne KI und auch ‚Generative AI‘, wie ChatGPT, bergen ein grosses Potenzial für Anwendungen im Immobilienmarkt», sagt Nicola Stalder, Head of Analytics bei der IAZI AG. «Nebst den naheliegenden Anwendungen, wo eine Interaktion mit einem Kunden durch einen Chatbot ersetzt wird, erwarten wir insbesondere, dass die Nutzbarkeit von unstrukturierten Daten dadurch systematisch erhöht wird. So können beispielsweise aus Text, Bild und anderen Daten zusätzliche Information extrahiert und einfach nutzbar gemacht werden». Dies wiederum verbessere potenziell nicht nur den Umfang, sondern auch die Qualität der zu einer Immobilie vorhandenen Daten. Die Anwendungen moderner KI im Immobilienbereich gehen aber laut Stalder noch deutlich weiter und werden wohl alle Bereiche von der Planung, dem Bau, dem operativen und strategischen Management, der Sanierungsplanung, bis hin zur Art wie wir in Immobilien arbeiten, wohnen und leben beeinflussen.

Doch die Implementierung von KI ist aufwändig und beansprucht viele Ressourcen. Lohnt sich der Einsatz überhaupt? Nicola Stalder: «Ich bin überzeugt davon, dass sich der Einsatz lohnt. Dabei ist der Einsatz aber klar von der Implementierung zu trennen. KI kann einen Mehrwert schaffen, indem sie ganz gezielt Prozesse vereinfacht und manuellen Aufwand reduziert. Dies geschieht aber voraussichtlich in erster Linie über die Anbindung kommerzieller Services grosser Anbieter». Das nötige technische Know-How, sowie die nötige IT-Infrastruktur werden vielerorts die Möglichkeiten, moderne AI-Lösungen selber zu entwickeln, einschränken. Das sei auch in der Immobilienbranche bereits Usus, wie beispielsweise die Entstehung der hedonischen Modelle zeigte und beschränkte sich nicht nur auf Applikationen wie ChatGPT.

KI erfordert viele Ressourcen

«Die Implementierung von KI in der Immobilienbranche erfordert in der Tat viele Ressourcen. Es ist wichtig, die Kosten und den Nutzen sorgfältig abzuwägen, um festzustellen, ob sich der Einsatz respektive die Entwicklung von KI-Systemen lohnt», sagt Massimo Mannino, Partner bei der Noalytica AG. Um KI-Systeme, basierend auf

internen Daten, längerfristig einzusetzen sei es zentral, dass man als Unternehmen eine klare Datenstrategie und effiziente Dateninfrastruktur für die Verarbeitung von grösseren Datenmengen aufbaue. «Der Einsatz von KI kann aber in gewissen Bereichen einen enormen Produktivitätsgewinn mit sich bringen, der langfristig weit über den Implementierungskosten liegt. Entsprechend lohnt es sich, potenzielle Anwendungen zu testen und auf dem neuesten Stand zu bleiben, insbesondere in einer Zeit wo fast wöchentlich neue KI-Tools veröffentlicht werden», ist Mannino überzeugt.

Oft fehlt aber eine saubere Datengrundlage die regelmässig gepflegt wird oder die Datenmenge ist zu klein, um einen Algorithmus zu trainieren. Wird sich diese Situation in nächster Zeit verbessern? Mannino: «Es gibt verschiedene Entwicklungen, die zu einer besseren Datengrundlage führen werden. So wird die fortschreitende Digitalisierung in der Immobilienbranche dazu beitragen, dass mehr Daten strukturiert erhoben und gepflegt werden. Ebenfalls werden aufgrund erhöhter Anforderungen an die Berichterstattung, zum Beispiel im ESG-Bereich, mehr Daten in guter Qualität produziert werden müssen». Die Fortschritte in den Datenbereinigungs- und Datenqualitätsmanagement-Technologien könnten auch zu einer Verbesserung der Datenqualität führen. «Was wir auch beobachten ist, dass das Bewusstsein für die Bedeutung qualitativ hochwertiger Daten stark zugenommen hat. Dadurch werden wiederum mehr Anstrengungen unternommen, um strukturiert zu erheben und verwenden», führt Mannino weiter aus. Gleichzeitig sei der Immobilienmarkt im Vergleich zu anderen Branchen geprägt durch langsame Daten, also vergleichsweise kleine Datenmengen mit einer tiefen Aktualisierungsfrequenz. Das erschwere die Entwicklung von KI-Systemen, die auf grosse Datenmengen angewiesen sind.

Moderne KI, welche im Bereich des Deep Learnings anzusiedeln ist, gehört zum Oberbegriff von maschinellem Lernen. «Im Wesentlichen lernt dabei ein Algorithmus, was er in den Daten vorfindet. Wird ein Algorithmus auf qualitativ schlechten Daten trainiert, welche falsche Zusammenhänge abbilden, so findet sich diese Falschinformation zumindest teilweise auch im späteren Algorithmus wieder», fügt Nicola Stalder an. Der Schlüssel für erfolgreiche Datenprodukte, seien es Large Language Models, wie ChatGPT oder Machine Learning Algorithmen zur automatischen Bewertung von Immobilien, liege also in erster Linie in einer qualitativ einwandfreien und um-

fangreichen Datenbasis. Diese Erkenntnis sei nicht neu und bilde auch die Basis für sämtliche Datenprodukte der IAZI AG.

Mehrwert noch unklar

KI Ansätze sind allerdings oft explorativ und es besteht keine Sicherheit, dass das Endergebnis einen Mehrwert mit sich bringt. Es gibt viele verschiedene Unsicherheitsfaktoren und Herausforderungen, die es zu lösen gilt. Zum einen hängt die Leistungsfähigkeit der KI-Modelle stark von der Qualität und Quantität der verfügbaren Daten ab. «Zudem kann die Komplexität von KI-Modellen dazu führen, dass sie schwer verständlich oder nachvollziehbar sind, insbesondere wenn es sich um sogenannte Black-Box-Modelle handelt. Das bedeutet, dass es schwierig sein kann, den genauen Entscheidungsprozess des Algorithmus zu verstehen und zu erklären», sagt Massimo Mannino. Darüber hinaus könne es vorkommen, dass KI-Modelle auf scheinbar sinnvolle Muster oder Korrelationen in den Daten trainiert werden, die jedoch keine kausale Beziehung haben. «Dies kann zu falschen Vorhersagen oder Entscheidungen führen, wenn diese Muster in neuen Situationen nicht mehr gültig sind. Es ist daher wichtig, bei der Anwendung von KI-Ansätzen eine gewisse Vorsicht walten zu lassen und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen. Die menschliche Expertise und das Urteilsvermögen bleiben weiterhin wichtig, um die Ergebnisse der KI zu interpretieren und zu validieren». Ob ein KI-Ansatz Mehrwert bringt, sei immer im Kontext von Daten, Methodik und einem konkreten Anwendungsfall zu beurteilen, ergänzt Nicola Stalder. Diese drei Komponenten müssen im Zusammenhang betrachtet werden. «Unsere Erfahrungen zeigen, dass enttäuschende Ergebnisse meist

daher rühren, dass die initiale Erwartung an die Datenlage falsch war und dass KI fälschlicherweise als Allerweltstool interpretiert wird, das auch aus schlechten Daten grossartige Erkenntnisse ableiten und akkurate Modelle schätzen kann». Dem sei nicht so. IAZI sehe denn auch die Aufgabe als Immobiliendatenfirma in der Identifikation geeigneter Anwendungsfälle, der Erarbeitung qualitativ hochstehender Datenbestände und nicht zuletzt in der Unterstützung bei einer adäquaten Erwartungsbildung. Nur so seien Mehrwerte abzuleiten.

Wie wirkt sich KI auf die Immobilienbewertung aus?

Die heute eingesetzten Modelle zur Immobilienbewertung sind bereits KI im eigentlichen Sinne. Die Modelle basieren auf modernsten Algorithmen des maschinellen Lernens, wobei sie im Gegensatz zu den im Text erwähnten Sprachmodellen und Chatbots keine Textantwort, sondern eine numerische Variable – ein Preis, eine Miete, oder ein Diskontsatz – schätzen. Die Genauigkeit der verwendeten Algorithmen ist dabei laut Nicola Stalder vom IAZI bereits so hoch, dass die Modelle nahe an den nicht-erklärbaren Fehler herankommen. Entsprechend seien keine signifikanten Reduktionen der Schätzunsicherheit mehr zu erwarten. Massimo Mannini weist auf eine Literaturübersicht hin welche aufzeigt, dass, während KI-Modelle genauere Werte liefern können, hedonische Methoden überlegen sind betreffend der Interpretabilität der Modelle, da KI-Modelle oft als «black box» angesehen werden. Dies hat natürlich auch bedeutende Auswirkungen auf den praktischen Einsatz der Modelle.

ALLES AN EINEM ORT - MOBILE, TABLET UND DESKTOP

GARAIO REM NÄHER AN DER IMMOBILIE

ERLEBEN SIE PROFESSIONELLE IMMOBILIENBEWIRTSCHAFTUNG
MIT EINER NEUEN SOFTWARE-GENERATION

WWW.GARAIO-REM.CH

«Areal-Transformationen verlangen ein aktives Stakeholder Management»

Arealentwicklung wird zunehmend komplexer, – Immobilien-, Gebiets- und Stadtentwicklungen sorgen immer wieder für Nutzungskonflikte, vor allem wenn es um die Verdichtung von Arealen und Quartieren geht. Partizipative Verfahren schaffen hier Verständnis für die Anliegen aller Interessensgruppen, federn Vorbehalte ab und fördern den Austausch über zukünftige Nutzerbedürfnisse, wie Claudio Rudolf, Marc Lyon und Nicolas Fries von Implenja im Gespräch ausführen.

Eine Mehrheit der Bevölkerung will keine weitere Zersiedlung. Doch wenn es um Verdichtung geht, gibt es viel Widerstand. Ein unüberbrückbarer Graben?

Claudio Rudolf: Das ist in der Tat ein Widerspruch. Die 10-Millionen-Schweiz kommt, und wir müssen ihr Rechnung tragen – stattdessen liegen die Wohnungsleerstände in Zentren wie Zürich oder Genf auf einem Rekordtief, und Immobilienprojekte sind oft mit grossem Widerstand konfrontiert, ganz nach dem Prinzip «Not in my back yard», oder einfach ausgedrückt: Verdichtung ja, aber bitte nicht bei mir. So wird unser Projekt an der Schaffhauserstrasse in Zürich, wo wir im Auftrag von Ina Invest ein in die Jahre gekommenes Mehrfamilienhaus durch flexiblen Wohnraum für urbane Kleinhaushalte ersetzen wollen, durch einen Rekurs aufgehoben. Es geht aber auch anders – Vororte wie Dübendorf zeigen, wie man Verdichtung pragmatisch umsetzt, und werden zu erfolgreichen Kleinmetropolen mit Wohntürmen und guter Infrastruktur. Wir glauben an Verdichtung und Nachhaltigkeit: In Pratteln transformieren wir mit dem Bredella-Areal einen Industriepark in ein gemischt genutztes Zentrumsquartier, ebenfalls im Auftrag von Ina Invest – ein Flaggschiff für aktives Asset Management und zukunftsweisendes Real Estate Development.



Claudio Rudolf ist
Head Real Estate Management.



Marc Lyon ist
Head Real Estate Development Switzerland.



Nicolas Fries ist
Circular Economy & Innovation Manager.

Die Verdichtungsmassnahmen müssen also sowohl dem Investor wie auch der Öffentlichkeit einen Mehrwert bringen. Wie wirkt sich das auf die Planung von Arealentwicklungen aus?

Marc Lyon: Arealentwicklungen an urbaner Lage erzielen in der Regel eine höhere Dichte, welche mithilfe von Planungsinstrumenten oder einer Um- oder Aufzoning ermöglicht wird. Solche Transformationen verlangen ein aktives Stakeholder Management. Partizipative Verfahren schaffen Verständnis für die Anliegen aller Interessensgruppen, federn Vorbehalte ab, und fördern den Austausch über zukünftige Nutzerbedürfnisse – mit dem Ziel, breite Akzeptanz zu schaffen und mehrheitsfähige Projekte zu erarbeiten. Der Mehrwertausgleich erfolgt beispielsweise über städtebauliche Verträge, Investitionen im Quartier oder einen Anteil an gemeinnützigem Wohnen.

Implenia entwickelt in Pratteln ein grosses Areal. Wie wird die Planung von der Bevölkerung aufgenommen?

Marc Lyon: Sehr gut – die Entwicklung des Bredella-Areals hat kürzlich mit der einstimmigen Verabschiedung des Quartierplans West durch den Gemeinderat einen wichtigen Meilenstein erreicht. Hier zeigt sich, wie erfolgsentscheidend partizipative Prozesse sind. Neben Investoren und Behörden binden wir auch die Bevölkerung früh ein, zum Beispiel mit der Zwischennutzung «Bredella Village», mit der wir das Areal schon heute öffnen und eine Austausch- und Informationsplattform bieten. Diese trifft auf grossen Zuspruch – an der Eröffnungsfeier Mitte August hatten wir rund 1000 Besucherinnen und Besucher.



Die Lokstadt in Winterthur ist eines der Vorzeigeprojekte von Implenia.

In der Entwicklungsphase werden Investoren und Entwickler mit hohen Risiken konfrontiert. Beispiele dazu sind Altlasten, Einsprachen oder auch sich ändernde, politische Stimmungen. Wie gehen Sie damit um?

Marc Lyon: Immobilien- und Arealentwicklungen sind komplexe Prozesse, die immer auch mit Risiken einhergehen, mit denen sorgfältig und phasengerecht umgegangen werden will. Dank langjähriger Erfahrung sind wir in der Lage, Risiken frühzeitig zu identifizieren, einzukalkulieren und schon in frühen Projektphasen zu reduzieren, zu eliminieren oder mittels vertraglicher Lösungen zu übertragen, beispielsweise im Falle von Altlasten. Im aktuellen Kontext stellen Verzögerungen durch Einsprachen und Rekurse eines der Hauptrisiken dar, das nur bedingt gesteuert werden kann. Es braucht eine Deregulierung, damit wir den Wohn-, Arbeits- und Lebensraum entwickeln können, den die Schweiz braucht. Als kurzfristigen Lösungsansatz sehen wir eine Anpassung des Lärmschutzgesetzes, mittelfristig müssen wir zusammen mit Gemeinden und Kantonen effizientere und schlankere Prozesse für Planung und Bewilligungsverfahren etablieren. Langfristig braucht es eine Stärkung der Rechtssicherheit, und wir müssen starre und überholte Zonendefinitionen, die mit der post-pandemischen Arbeitswelt nicht kompatibel sind, hinter uns lassen. So könnten in die Jahre gekommenen Büroliegenschaften an guten Lagen zu Wohnungen umgenutzt und repositioniert werden.

Kommen wir zum Thema Nachhaltigkeit: Arealentwickler müssen bereits in der Phase der strategischen Planung abschätzen, wo das Projekt in Bezug auf die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele steht.

Nicolas Fries: Das ist richtig. Als Immobilien- und Arealentwickler verfügen wir über grosse Hebel, um die Nachhaltigkeits-Performance eines Projektes zu beeinflussen. So ist bereits die Standortwahl entscheidend, wenn es um Photovoltaik-Produktion oder um die Nutzung erneuerbarer Energie für Wärme und Kälte geht. Je früher die Nachhaltigkeitsanforderungen in die Planung integriert werden, desto tiefer sind die daraus resultierenden Kosten, respektive die Projektrisiken.

An den Hochbau werden wegen dem Klimaschutz und der Energieknappheit zunehmend höhere Anforderungen gestellt. Mit welchen Ansätzen zur Nachhaltigkeit bleibt die Branche zukunftsfähig?

Nicolas Fries: In der Schweiz verursacht der Gebäudesektor rund 40% des Energieverbrauchs, respektive 30% der CO₂-Emissionen. Damit rücken Gebäude zunehmend in den Fokus der sozio-politischen Debatte rund um Klimaschutz und Energieknappheit. Im Real Estate Development sowie im Asset und Portfolio Management geht Implemia nicht nur bezüglich Energieeffizienz und Betriebsemissionen mit guten Lösungen voraus, sondern auch auf Ebene der Materialisierung. Wir wollen unseren Kunden verlässliche und zahlbare Lösungen in den Bereichen Aufstockung, Sanierung und Neubau anbieten und die Potentiale auf Ebene Energieverbrauch und CO₂-Emissionen aufzeigen. Wir richten uns ganz nach dem Grundsatz «Best value for carbon» und aktivieren die effizientesten Massnahmen zur Reduktion des CO₂-Fussabdrucks. Wir haben uns zudem konkrete Dekarbonisierungsziele gesetzt und peilen bis 2030 Netto-Null bei unseren Betriebsemissionen und bis 2040 Netto-Null bei unseren Erstellungsemissionen an. Wir sind überzeugt, dass die Dekarbonisierung in den Fokus von Immobilienentwicklung, -bau und -management rücken muss. Darum haben wir aus einer Portfoliostudie von 36 Implemia Entwicklungsprojekten die wichtigsten Hebel zur Dekarbonisierung der Betriebs- und Erstellungsemissionen identifiziert und in Form eines White Papers publiziert, welches auf reges Interesse stösst.

Um das Ziel Netto-Null bis 2050 zu erreichen, führt kein Weg an einer massiven Reduktion des Energieverbrauchs und einer Abkehr von fossilen Energieträgern vorbei. Bei Neubauten ist man diesbezüglich schon sehr weit, und es werden kaum noch Wohngebäude mit fossilen Heizungen erstellt. Anders präsentiert sich aber die Situation bei Bestandsbauten.

Nicolas Fries: Bei Bestandsbauten gibt es tatsächlich noch viel zu tun. Um die Energieziele zu erreichen, müsste die Sanierungsquote von aktuell 1% auf 3% erhöht werden. Dazu braucht es neue Finanzierungsmodelle, die wirtschaftliche Anreize schaffen. Bei Netto-Null geht es aber nicht nur um die Betriebsemissionen, sondern auch um die Material-induzierten Erstellungsemissionen. Bei Neubauten in der Schweiz stehen die Betriebs- zu den Erstellungsemissionen in einem Verhältnis von 2 zu 3. Selbst bei Neubauten haben wir

also noch viel zu tun, um durch die Materialmenge und -art die CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Die Themen Social & Governance werden bei der Nachhaltigkeitsbetrachtung oft unterschätzt. Zuerst steht das E von ESG. Wie wichtig sind die sozialen Aspekte bei einer Arealentwicklung?

Nicolas Fries: Soziale Aspekte gewinnen an Bedeutung. Insbesondere bei Arealentwicklungen haben wir erheblichen Einfluss auf soziale Strukturen. Wie sieht die Durchmischung aus? Gibt es ausreichend bezahlbaren Wohnraum? Schafft der Wohnungsmix die gewünschte Diversität? Wie ist der Anschluss an den öffentlichen Verkehr? Sind sämtliche Alltagsdienstleistungen fussläufig erreichbar? Wie steht es um Themen wie Gesundheit und Sicherheit? Diese Fragen sind wichtig und müssen bei jedem Projekt neu gestellt und beantwortet werden. Soziale Aspekte sind weitgehend normativ und im Vergleich zu Umweltthemen wie CO₂ nur schwer messbar. Darum sind wir gefragt, unsere Projekte weitsichtig auf soziale Aspekte auszurichten und in partizipativen Prozessen entsprechende Lösungen zu entwickeln. Und dann braucht es Bauherren und Bewirtschafter, die diese Themen aktiv unterstützen und auch im Betrieb konsequent umsetzen. Während in Winterthur zum Beispiel die Genossenschaften die Lokstadt mit Veranstaltungen aktivieren, arbeiten wir bei der Arealentwicklung Green Village in Genf mit einem dedizierten «Activateur», der das Quartier belebt und Gemeinschaftsräume bespielt.

Zurzeit beschäftigt viele Menschen das Thema Wohnungsnot. Implenía plant in Zürich an der Zypressenstrasse eine Umnutzung von Büroräumen in Wohnungen. Wie präsentiert sich das Spannungsfeld zwischen politisch getragener Stadtplanung und wirtschaftlich getriebener Arealentwicklung?

Marc Lyon: Wir bevorzugen «Wohnungsknappheit». Neben den genannten Lösungsansätzen sind wir überzeugt, dass wir Büroleerstände durch Wohnungen ersetzen müssen, um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Dazu brauchen wir schnelle und effiziente Zonenänderungen, die pragmatische und umsetzbare Lösungen zulassen. Neben der Zypressenstrasse in Zürich entwickeln wir zurzeit in Genf zwei Umnutzungen von Büroliegenschaften in Wohnraum. Im Real Estate Development zielen wir grundsätzlich auf flexible, zukunftsweisende Lösungen ab, die Umnutzungen zulassen. *Interview: Remi Buchschacher*

Das Implenía White Paper kann unter diesem Link heruntergeladen werden.

<https://implenia.com/net-zero>



Entdecken Sie
die Goldgrube
bei Energie-
sanierungen.

Virtueller RetroFIT+-Event: Lösungen für eine verbesserte HLK-Effizienz

Jedes Gebäude stellt uns vor grosse oder kleine Herausforderungen. Einfache Anpassungen können zu beeindruckenden Ergebnissen führen. Und mit einem kleinen Zusatzaufwand können Sie sogar noch mehr erreichen.

Wissen Sie, wie Sie das Beste aus Ihrem nächsten Gebäudesanierungsprojekt herausholen können? Maximieren Sie die Energieeinsparungen, minimieren Sie den CO₂-Fussabdruck, verbessern Sie die Systemeffizienz und erhöhen Sie den Komfort – und dies mit minimalen Investitionen und Unterbrechungen.

Nehmen Sie am **7. September 2023** an unserer Veranstaltung teil. Wir werden Ihnen unser aktualisiertes RetroFIT+-Programm vorstellen, das über das Standard-Nachrüstungsangebot hinausgeht. Registrieren Sie sich jetzt und sichern Sie sich Ihren Platz.



Jetzt anmelden
www.belimo.com



BELIMO Automation AG
+41 43 843 62 12, verkauf@belimo.ch, www.belimo.ch

BELIMO[®]

«Gewünscht werden Vergleichbarkeit und Transparenz»

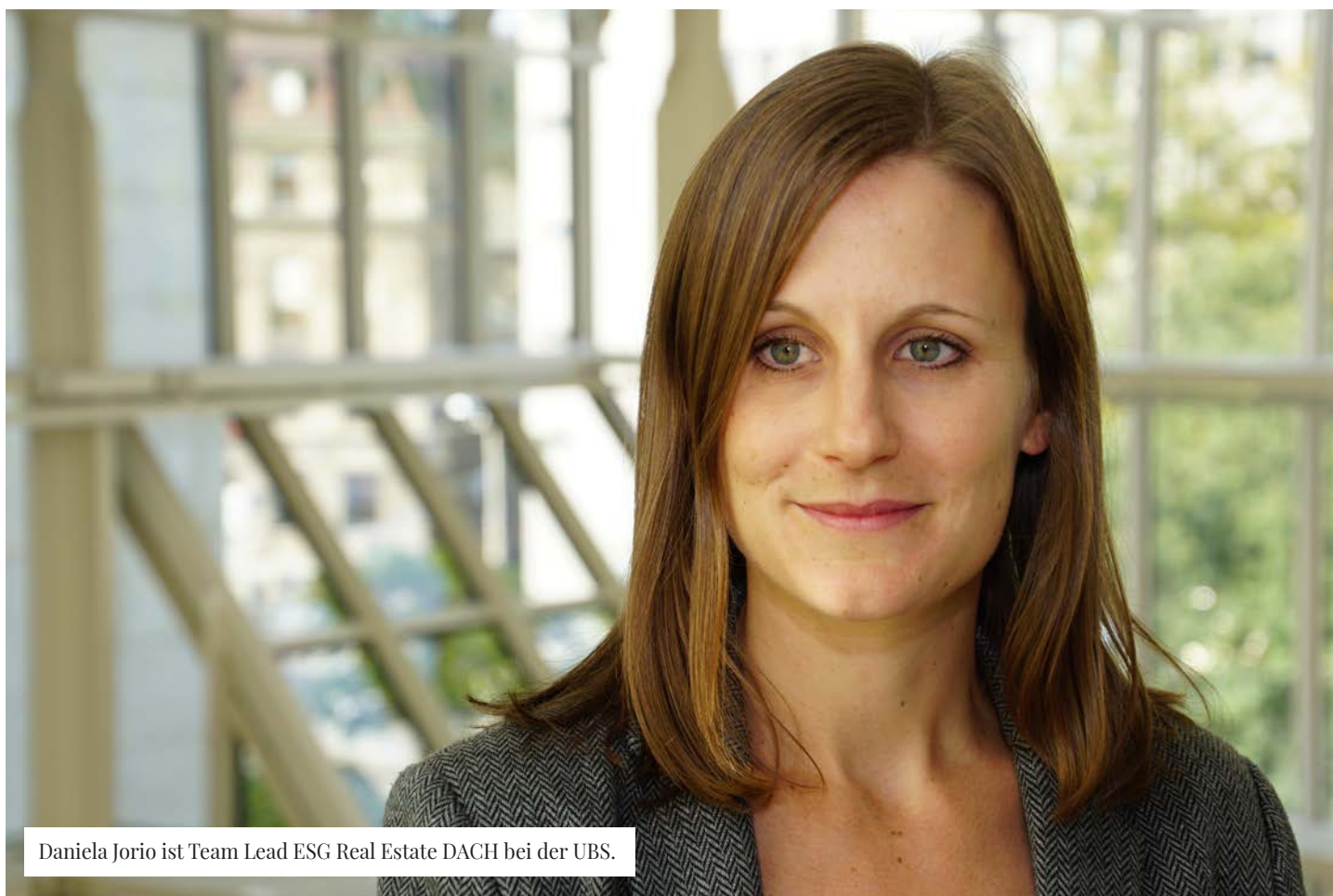
Der Druck von Anlegenden, Aufsicht, Branchenvertretern und weiteren Anspruchsgruppen auf die nichtfinanzielle Berichterstattung steigt unerbittlich. Doch die Unsicherheit ist gross und die Handhabung der Offenlegung uneinheitlich, sagt Daniela Jorio, Team Lead ESG Real Estate DACH bei der UBS.

Die Schweiz hat sich durch die Ratifikation des Pariser Übereinkommens zum Ziel bekannt, die Finanzflüsse in Einklang mit einem Weg hin zu einer hinsichtlich der Treibhausgase emissionsarmen Entwicklung zu bringen und will gemäss Bundesrat ein führender Standort für nachhaltige Finanzdienstleistungen werden. Wie weit sind wir von diesem Ziel noch entfernt?

Daniela Jorio: Die Schweiz beherbergt eine Vielzahl von zentralen Akteuren und Organisationen im Klima-, Finanz- und Nachhaltigkeitsbereich und hat sich frühzeitig als internationales Kompetenzzentrum positioniert. Auch die grossen Branchenverbände, darunter die Schweizerische Bankiervereinigung (SBVg), Asset Management Association Switzerland (AMAS), KGAST und ASIP tragen mit ihren Initiativen wie Selbstregulierungen, Empfehlungen und Standards zur nachhaltigen Transformation des Schweizer Finanzplatzes bei.

Also auf gutem Weg?

Gemäss Swiss Sustainable Investment Market Study von Swiss Sustainable Finance (SSF) ist zum Beispiel der Schweizer Markt für nachhaltige Anlagen in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen (2022 um 30 Prozent auf CHF 1,982.7 Mrd.). Es gibt noch viele Handlungsfelder, aber die Branche ist auf einem guten Weg.



Daniela Jorio ist Team Lead ESG Real Estate DACH bei der UBS.

PWC hat in einer Studie festgestellt, dass die Emissionsintensität bei den Immobilienfonds in Kilogramm CO₂ pro Quadratmeter eine grosse Spannweite von 1,8 bis 28,6 ausweist, obwohl sich die Akteure im gleichen Markt bewegen. Weshalb haben wir so eine hohe Spannbreite und wie aussagekräftig sind diese Kennzahlen?

Die CO₂-Emissionen pro Quadratmeter Energiebezugsfläche sind stark abhängig vom Zustand des Gebäudes und von der Nutzung. Kommerzielle Liegenschaften benötigen tendenziell weniger Wärme und Warmwasser als Wohnliegenschaften. Zudem ist der Anteil an Ölheizungen in Wohngebäuden höher als bei kommerziellen Gebäuden.

Wie nahe sind wir an einer Vergleichbarkeit?

Die Kennzahlen zeigen momentan eher eine Gröszenordnung, da die Vergleichbarkeit noch nicht gegeben ist. Für die Berechnung der Kennzahlen gibt es verschiedene Optionen und Annahmen, die getroffen werden müssen. Beispielsweise können unterschiedliche CO₂-Emissionsfaktoren angewendet werden um von der verbrauchten Energie in Kilowattstunden (kWh) die CO₂-Emissionen in Kilogramm zu berechnen. Hier hat die REIDA-Methodik für Energie- und CO₂-Kennwerte einen wesentlichen Beitrag für die Branche geleistet und einen Standard für die Berechnung definiert. Wir unterstützen ihn und es freut uns zu sehen, dass er sich am Markt zunehmend durchsetzt.

Die SDFR in der EU hat bezüglich der Transparenzpflicht einen Grundstein gelegt. In der Schweiz gehen die Vorgaben in dieselbe Richtung. AMAS, KGAST, ASIP: Verschiedene Organisationen verlangen oder empfehlen umweltrelevante Kennzahlen zu publizieren. Was sind die Unterschiede und welche Kennzahlen sind etwa auszuweisen?

Die Asset Management Association Switzerland (AMAS) verlangt von ihren Mitgliedern im Zirkular 04/2022 das Ausweisen bestimmter Kennzahlen. Dazu gehören der Energieträgermix, der Energieverbrauch und die Energieintensität, die Treibhausgasemissionen und deren Intensität sowie der Abdeckungsgrad der ausgewiesenen Kennzahlen. Die Treibhausgasemissionen beschränken sich auf Scope 1, also Emissionen, die direkt in der Liegenschaft verursacht werden, zum Beispiel durch Öl- und Gasheizungen und Scope 2, also vorgelagerte Emissionen, die der Liegenschaft zuzurechnen sind, zum Beispiel durch Fernwärme. Scope 3 Emissionen, das sind vor- und nachgelagerte Emissionen wie zum Beispiel Mieterstrom, können freiwillig ausgewiesen werden.

Was wird konkret verlangt?

KGAST empfiehlt seinen Mitgliedern, sich an AMAS zu orientieren und dieselben Kennzahlen zu rapportieren. Auch ASIP empfiehlt im Schreiben «ESG-Reporting: Standard für Pensionskassen» vom 13. Dezember 2022, die Nachhaltigkeitsansätze und



Die Investoren wünschen sich hinsichtlich ESG-Kriterien Vergleichbarkeit und Transparenz. Bei nachhaltigen Immobilien kommt es auch stark auf die Umgebung an.

-ziele zu rapportieren und orientiert sich an den AMAS-Kennzahlen. Sie geht allerdings noch etwas weiter und rät, in einer fortgeschrittenen Version auch die Scope 3 Emissionen und den Wasserverbrauch auszuweisen. Insgesamt sind sich die grossen Branchenverbände also weitgehend einig.

Für den Immobilienmarkt gibt es vielfältige ESG-Standards und -Prinzipien, Ziele, Zertifizierungen und Benchmarks. Das macht die Materie so komplex. Doch was wird genau verlangt?

Die Investoren wünschen sich hinsichtlich ESG-Kriterien Vergleichbarkeit und Transparenz. Je mehr sich einheitliche Standards am Markt etablieren, desto besser können Anleger die Portfolien in Bezug auf ihr Nachhaltigkeitsprofil miteinander vergleichen. Neben den Finanzkennzahlen weisen wir – wie auch viele andere Marktteilnehmer – in unseren Jahresberichten deshalb die Ziele, Umsetzungsstrategien und umweltrelevanten Kennzahlen aus. Datenerfassung, -analyse und -reporting schaffen nicht nur Transparenz. Sie sensibilisieren die Branche auch für die jeweiligen Nachhaltigkeitsziele. Indem diese die jeweiligen ESG-Ziele in ihrer Investitionsplanung berücksichtigt, entsteht durch die konkreten Massnahmen eine nachhaltigere Immobilienwirtschaft.

Bisher erfolgte die ESG-Berichterstattung sehr heterogen. Es gibt unterschiedliche Labels und Benchmarks wie Leed, Breeam, Minergie, GRESB etc. Welche Wirkung haben diese Labels und wie verhelfen sie zu mehr Transparenz?

All diese Labels und Benchmarks verfolgen das Ziel, Nachhaltigkeit messbar und vergleichbar zu machen. Minergie, SNBS, DGNB, Leed und Breeam sind Gebäudezertifikate. Sie zeigen unter anderem Anlegern und Mietenden, dass Liegenschaften in der Bau- oder zum Teil auch Betriebsphase bestimmte Kriterien erfüllt haben respektive erfüllen. GRESB ist ein globaler Benchmark, welcher Immobilienprodukte hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitsaktivitäten bewertet und vergleicht. Gebäudezertifikate fliessen neben anderen Kriterien auch in die GRESB-Bewertung ein.

Worin sehen Sie in der jetzigen Entwicklung zu mehr Transparenz und Vergleichbarkeit die grösste Herausforderung?

Damit wir für Immobilienportfolios umweltrelevante Kennzahlen ausweisen können, müssen alle Energieverbräuche der Liegenschaften erhoben werden. Mittlerweile kennen wir die Datenquellen und Berechnungsgrundlagen, aber es bleibt eine sehr ressourcenintensive Aufgabe. Bei Sozial- und Governance-Faktoren fehlen noch Standards am Markt und die Messbarkeit ist oftmals nicht gegeben. Zudem gestaltet sich eine Unterscheidung von «gut» und «schlecht» als schwierig, weil manche Faktoren von unterschiedlichen gesellschaftlichen Wertvorstellungen abhängen. Bei Umweltthemen sollten wiederum auch Biodiversität, Graue Energie oder Kreislaufwirtschaft noch stärker reflektiert werden.

Interview: Remi Buchschacher

ESG-Begriffe

SFDR: Verordnung über die Offenlegung nachhaltiger Finanzprodukte (Sustainable Finance Disclosure Regulation). Die SFDR gilt für alle Finanzmarktteilnehmer in der Europäischen Union, die ESG-Portfolios managen und nachhaltige Finanzprodukte anbieten. Dazu zählen Fonds, betriebliche oder private Altersvorsorge, Versicherungs- und Anlageberatung sowie deren Produkte.

AMAS: Asset Management Association Switzerland.

KAGAST: Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen.

ASIP: Der Schweizerische Pensionskassenverband ASIP mit Sitz in Zürich ist der Dachverband für rund 900 Pensionskassen.

REIDA: Die Real Estate Investment Data Association, ist eine non-profit Organisation für Anlageobjekte im Schweizer Immobilienmarkt.

GRESB: GRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark) ist das führende Bewertungssystem zur Messung und Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance gesamt Immobilienportfolios nach ESG-Kriterien. GRESB B.V. wurde 2009 von einer Gruppe von Immobilienfond-Inhabern gegründet.



Ihre Immobilien - unsere Leidenschaft

- Bewirtschaftung von Mietobjekten und Stockwerkeigentümergeinschaften
- Systematische Objektanalyse und Massnahmenplanung
- Konsequente Prozessoptimierung und Digitalisierung
- Proaktive Vermarktungsstrategie zur Vermeidung von Leerständen
- Kompetente Betreuung und Verfügbarkeit für Mietende

VERIT Immobilien AG | Klausstrasse 48 | 8034 Zürich | kontakt@verit.ch | www.verit.ch

Grosses Potenzial bei der Optimierung der Gebäudeautomation

Das Einsparpotenzial an Ressourcen zum Betrieb des Schweizer Gebäudeparks ist gross. Der Energieverbrauch kann deutlich gesenkt werden, wenn die Gebäudetechnik optimiert wird. Für Daniel Senn, Leiter Marketing RetroFIT+ bei Belimo, ein absolutes Muss um die Ziele der Energiestrategie 2030/2050 zu erreichen.

Daniel Senn ist Leiter Marketing & RetroFIT+ bei der Belimo Automation AG.



Gemäss Bundesamt für Energie entfallen rund 40 Prozent des Endenergieverbrauchs der Schweiz auf den Gebäudepark. Zudem ist der Gebäudepark für rund ein Drittel des inländischen CO₂-Ausstosses verantwortlich. Entsprechend ist das Einsparpotenzial in der Bau- und Immobilienbranche erheblich. Mit welchen Massnahmen lässt sich dieses Einsparpotenzial realisieren?

Daniel Senn: Es gibt einen Strauss von Möglichkeiten, um die Energieeffizienz eines Gebäudes zu optimieren. Grundsätzlich können drei Bereiche unterschieden werden: Die Gebäudehülle kann energetisch saniert werden, alte Anlagen wie die Wärmeerzeugung können ersetzt werden, oder es wird in die Steuerung respektive Gebäudeautomation investiert. Der Unterschied zwischen diesen drei Bereichen liegt in den dafür notwendigen finanziellen Mitteln auf der einen Seite und dem durch die Investition erreichbaren energetischen Reduktionspotenzial auf der anderen. Mit diesen beiden Grössen können der Return on Investment (ROI) berechnet und die Möglichkeiten verglichen werden. Ein interessanter Fakt ist, dass von den 40 Prozent des Endenergieverbrauchs, der durch den Gebäudepark verursacht wird, wiederum 40 Prozent auf die Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) entfallen. Bei Investitionen in die Gebäudehülle und in einen Anlagenersatz wird der ROI erst in rund 10 bis 60 Jahren erreicht. Bei überschaubaren Investitionen in die Gebäudeautomation hingegen liegt der ROI durchschnittlich bei zwei Jahren, und das vergleichbare Energiereduktionspotenzial liegt bei 30 bis 40 Prozent.

Wo liegen die grössten Herausforderungen?

Wir stellen fest, dass dem Bauherrn oder Betreiber oft nicht bewusst ist, was mit einer Betriebsoptimierung in dieser Phase an Energieeffizienz herausgeholt werden kann. Natürlich braucht es dafür auch Fachkräfte, die fähig sind, analysebasiert die richtigen Optimierungen auszulösen. Und wie wir alle wissen, mangelt es derzeit an Fachkräften. Aber selbst wenn die Fachkräfte vorhanden sind, stehen wir vor der Herausforderung, dass der grosse Bestand an alten Anlagen nicht transparent gebaut ist und so die wichtigen Daten für die Analyse und Entscheidungsfindung fehlen.

Die Hälfte der Gebäude in der Schweiz wird nicht optimal betrieben. Was sind die hauptsächlichsten Nachlässigkeiten?

Gemäss neusten Schätzungen werden sogar zwischen 80 und 90 Prozent der Gebäude nicht optimal betrieben! Was heisst denn «nicht optimal betrieben»? Das bedeutet, die Gebäude verbrauchen mehr Energie, als eigentlich geplant war oder effektiv nötig ist. Das Hauptproblem ist, dass nach Fertigstellung des Gebäudes und Übergabe an den Betrieb das Bauprojekt abgeschlossen ist. Es interessiert häufig niemanden mehr, ob die Planwerte eingehalten werden. Die Projektbeteiligten sind einfach froh, wurde das Projekt in der geplanten Zeit durchgeführt und abgeschlossen. Gemäss unserer Befragung liegt der Grund darin, dass weder der ursprüngliche Fachplaner noch eine andere am Projekt beteiligte Fachfirma einen Auftrag für die Betriebsoptimierung hat. Dies könnte einfach korrigiert werden, indem die Betriebsoptimierung über einen zu bestimmenden Zeitraum als fester Bestandteil des Investitionsprojekts mit angeboten werden muss. Dieser Submissionspunkt sollte während des Submissionsverfahrens auch nicht zwecks Kostenoptimierung wieder gestrichen werden dürfen.

Bei der Planung von neuen Gebäuden werden die HLK-Anlagen also oft zu grosszügig dimensioniert. Gibt es bereits hier Einsparpotenzial?

Anlagen werden grosszügig dimensioniert, um sich durch eingeplante Reserven vor Unvorhergesehenem oder Unsicherheiten abzusichern. Wie vorher erwähnt, bedeutet dies zusätzliche Materialkosten und oft einen höheren Energieverbrauch der elektrischen Komponenten. Dank der heute verfügbaren Technologie bieten gute HLK-Aktoren eine einfache Dimensionierung sowie eine gute Flexibilität in Bezug auf die Regelfähigkeit. Somit braucht es diese grossen Reserven nicht mehr. Insofern haben wir hier ein doppeltes Reduktionspotenzial, kostenseitig und energieseitig.

Das grosse Einsparpotenzial bei der Gebäudeautomation liegt bei den bestehenden Liegenschaften. Wie setzen Sie Retrofit hier ein?

Vielleicht vorweg: Wichtig ist auch bei Neubauten, dass die heute verfügbaren modernen Lösungen und Konzepte eingesetzt werden. Andernfalls ge-

hören diese neu erstellten Gebäude bereits in den alten Bestand, der eigentlich mit Retrofit-Massnahmen optimiert werden müsste. Bei RetroFIT+ geht es darum, durch überschaubare Investitionen in die Gebäudetechnik/Gebäudeautomation eine relevante Wirkung beim Energieverbrauch zu erzielen. Das heisst, dass sehr wahrscheinlich bereits mit der Optimierung der Systemeinstellungen eine höhere Energieeffizienz erreicht werden kann. Das grosse Potenzial sehen wir aber bei der Erneuerung der alten HLK-Aktoren/-Sensoren durch neue Komponenten, die dank ihrer Kommunikationsfähigkeit oder höheren Intelligenz eine bessere Regelung der Anlage ermöglichen. Wenn neue, intelligente Komponenten eingesetzt werden, müssen diese natürlich in die Regelung eingebunden werden. Und die Regelung wiederum muss durch die neu gewonnenen Möglichkeiten optimiert werden.

Sie sind ausschliesslich im Zweckbau tätig. Bei welchen Segmenten erreichen Sie welche Einsparungen?

Ich würde nicht sagen, dass wir ausschliesslich im Zweckbau tätig sind. Es ist eher so, dass wir uns aufgrund der gesuchten Lösungen oder des Bedarfs in der Marktbearbeitung auf den Zweckbau fokussieren. Wenn wir nun die Zweckbauten anschauen, kann durch Optimierung der Gebäudeautomation, also beim Wechsel von einem konventionell gebauten System (Klasse C) auf eine intelligente Lösung (Klasse A), ein Energiereduktionspotenzial in der HLK von rund 14 bis 40 Prozent erreicht werden: Spitäler 14 Prozent, Schulgebäude 20 Prozent, Bürogebäude 30 Prozent, Restaurants und Hotels 32 Prozent und bei Einkaufszentren bis 40 Prozent.

Wie gehen Sie bei der Analyse eines Gebäudes vor?

Wichtig ist es, im ersten Schritt eine Gesamtübersicht der Anlage zu gewinnen und sich dabei nicht im Detail zu verlieren. Dabei ist ein strukturiertes Vorgehen wichtig. Der HLK-Aufbau in einem Gebäude wird nach den Bereichen Erzeugung, Verteilung und Emission gegliedert. Diese Bereiche werden auf deren Aufbau geprüft: Wie sind die Anlagenteile aufgebaut, welche Komponenten wurden eingesetzt, und wie werden diese von der Regelung angesteuert? Im zweiten Schritt kann geprüft werden, welche Komponenten ersetzt werden sollten und wie diese neu von der Gebäudeautomation

angesteuert werden können, damit die gewünschte Steigerung der Energieeffizienz erreicht wird.

Nehmen wir das Thema Wasser: Hier könnte es laut verschiedenen Studien auch in der Schweiz zu Engpässen kommen.

Zum Thema Wasser gibt es sicherlich diverse Studien, die ernst genommen und allfällige Massnahmen, die geprüft werden müssen. Nun ist es in der HLK-Branche so, dass wir geschlossene Systeme, also geschlossene Wasserkreisläufe haben. Insofern hat das Thema Wasserknappheit hier keinen direkten Einfluss. Wichtig ist, dass wir diese Wasserkreisläufe energieeffizient betreiben, ohne den Komfort ausser Acht zu lassen, und dass der CO₂-Fussabdruck insgesamt gemäss dem gewünschten Absenkpfad reduziert werden kann.

Wie nehmen Sie die Bereitschaft der institutionellen Investoren wahr, in die Optimierung der Gebäudeautomation zu investieren?

Die Hauptherausforderung besteht darin, dem Bauherrn oder Investor das Bewusstsein für das Potenzial von Investitionen in die Gebäudetechnik zu vermitteln. Dies darum, weil die Gebäudetechnik und die HLK-Technik darin im Speziellen in der Regel sehr weit vom technischen Verständnis dieses Stakeholders entfernt ist. Deshalb ist im ersten Schritt der Austausch mit dem Bauherrn wichtig, damit das Thema in passender Detailtiefe besprochen werden kann. Unsere Erfahrung zeigt, dass das im Detail komplexe Thema im Gespräch durchaus zielgruppengerecht aufgezeigt werden kann. Auf diese Weise sehen wir auch die Bereitschaft des Bauherrn, in diesen Bereich zu investieren. Dennoch stellen wir fest, dass aufgrund von unterschiedlichen Entscheidungsprozessen und Budgetplanungen selten kurzfristig ein Projekt angestossen wird. Das vermittelte Wissen über die Möglichkeiten braucht beim Bauherrn Zeit zum Reifen. Dies ist zum einen verständlich, zum anderen aber auch schade, weil mit Investitionen in die Gebäudetechnik der Return on Investment im Durchschnitt bereits nach zwei Jahren erreicht ist. Dadurch werden nicht nur Kosten gespart, sondern auch der Energieverbrauch und somit der CO₂-Ausstoss können reduziert werden.

Die Schweiz steht gegenüber der EU bei den Nachhaltigkeitsbestrebungen nicht schlecht da, aller-

dings sind diese im Gegensatz zur EU nicht alle verbindlich. Gehen Sie davon aus, dass die regulatorischen Bestimmungen in Zukunft zunehmen werden?

Bezüglich Nachhaltigkeit gibt es in der Schweiz bereits diverse Gesetze und Vorschriften. Allerdings gibt es in unserem föderalistischen System gewisse Unterschiede in den Bestimmungen oder der Umsetzung. Nehmen wir zum Beispiel die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE). Die interkantonale Energiedirektorenkonferenz (EnDK) strebt eine Harmonisierung der Vorschriften der Kantone an. Daraus entstehen Mustervorschriften, die den Kantonen als Empfehlung zur Verfügung gestellt werden. Die Kantone können dann entscheiden, in welcher Form sie diese übernehmen wollen. Grundsätzlich haben wir einen hohen Stand, was die Gesetze und Vorschriften bei den Nachhaltigkeitsbestrebungen betrifft.

Interview: Remi Buchschacher

Gebäudepark für die Energiestrategie 2030/2050 fit machen

In der Branche ist RetroFIT+ von Belimo ein Begriff, wenn es um die Erneuerung von Komponenten oder Anlagenteilen geht. RetroFIT+ ist keine Technologie. Es geht dabei im Wesentlichen um Erneuerungen und Modernisierungen von Komponenten respektive von Anlagenteilen. Dies beinhaltet kommunikative Aktivitäten und Beratungsleistungen, aber auch Tools, die eigens dafür entwickelt wurden, um den Prozess im Rahmen von Optimierungsmassnahmen in der Gebäudetechnik zu unterstützen – unter anderem mit Komponenten, die in der Anlage eingesetzt werden können. Es handelt sich also um ein strukturiertes Vorgehen, wie der Gebäudepark schneller für die Zukunft im Sinne der Energiestrategie 2030/2050 fit gemacht werden kann.

Konkrete konzeptionelle Optimierungspotenziale hat Belimo in den folgenden vier Bereichen festgestellt: (1) In der Planungsphase werden bei der Dimensionierung der Technik oft Reserven eingerechnet. Daraus resultieren nicht nur unnötige Zusatzkosten, sondern auch zu gross dimensionierte elektrische Komponenten, die entsprechend eine höhere Leistung beziehen. (2) Ähnlich bei Pumpen und Ventilatoren. Sind diese zu gross ausgelegt, brauchen sie schnell viel mehr Energie. Zudem wird im Betrieb oft eine nicht optimale Konfiguration festgestellt, was zu einem ineffizienten Betrieb führt. Des Weiteren kann mit der heutigen Technologie die Leistung eines Ventilators oder einer Pumpe bedarfsgerecht geregelt werden (Fan Optimiser/ Pump Optimiser), was aber zu selten umgesetzt wird. (3) Leider werden hydraulische Installationen immer noch sehr oft als statische Lösung geplant und installiert. Festgestellt wird dann der mangelhafte oder fehlende hydraulische Abgleich im System. Das führt zu Schwankungen in der Hydraulik, und in der Zone wird entweder zu viel oder zu wenig Energie abgegeben (zu kalte oder zu warme Räume). Dies ist ebenfalls ein energetisch ineffizienter Betrieb. (4) Als letzter Punkt muss der Betrieb, also die längste Phase im Lebenszyklus eines Gebäudes, genannt werden.

PROVIS

smino

SOFTWARE FÜRS BAUPROJEKTMANAGEMENT

Die Vorteile von PROVIS & smino im Überblick:

VOLLINTEGRIERTE BAUPROJEKTMANAGEMENT-GESAMTLÖSUNG INKLUSIVE BIM

MASSGESCHNEIDERTE SOFTWARE FÜR GU/TU, BAUHERRSCHAFT, BAUHERRENVERTRETUNG, ARCHITEKTEN UND PLANER, SPITÄLER UND ÖFFENTLICHE VERWALTUNGEN

TECHNISCH UND FUNKTIONAL AUF DEM NEUESTEN STAND

SKALIERBAR UND FLEXIBEL AN DIE KUNDENBEDÜRFNISSE ANPASSBAR

MODERNE SCHNITTSTELLEN FÜR DEN DATENAUSTAUSCH

EINFACHE INTEGRATION

MEHR ALS 30 JAHRE ERFAHRUNG IM BAUPROJEKTMANAGEMENT

axept.ch/provis



Axept Business Software AG

Grubenstrasse 109
CH-3322 Schönbühl

Telefon 058 871 94 10

Gallenweg 19
CH-4133 Pratteln

Telefon 058 871 94 33

Kemptpark 12
CH-8310 Kemptthal

Telefon 058 871 94 11

Heiligkreuzstrasse 5
CH-9008 St. Gallen

Telefon 058 871 94 30

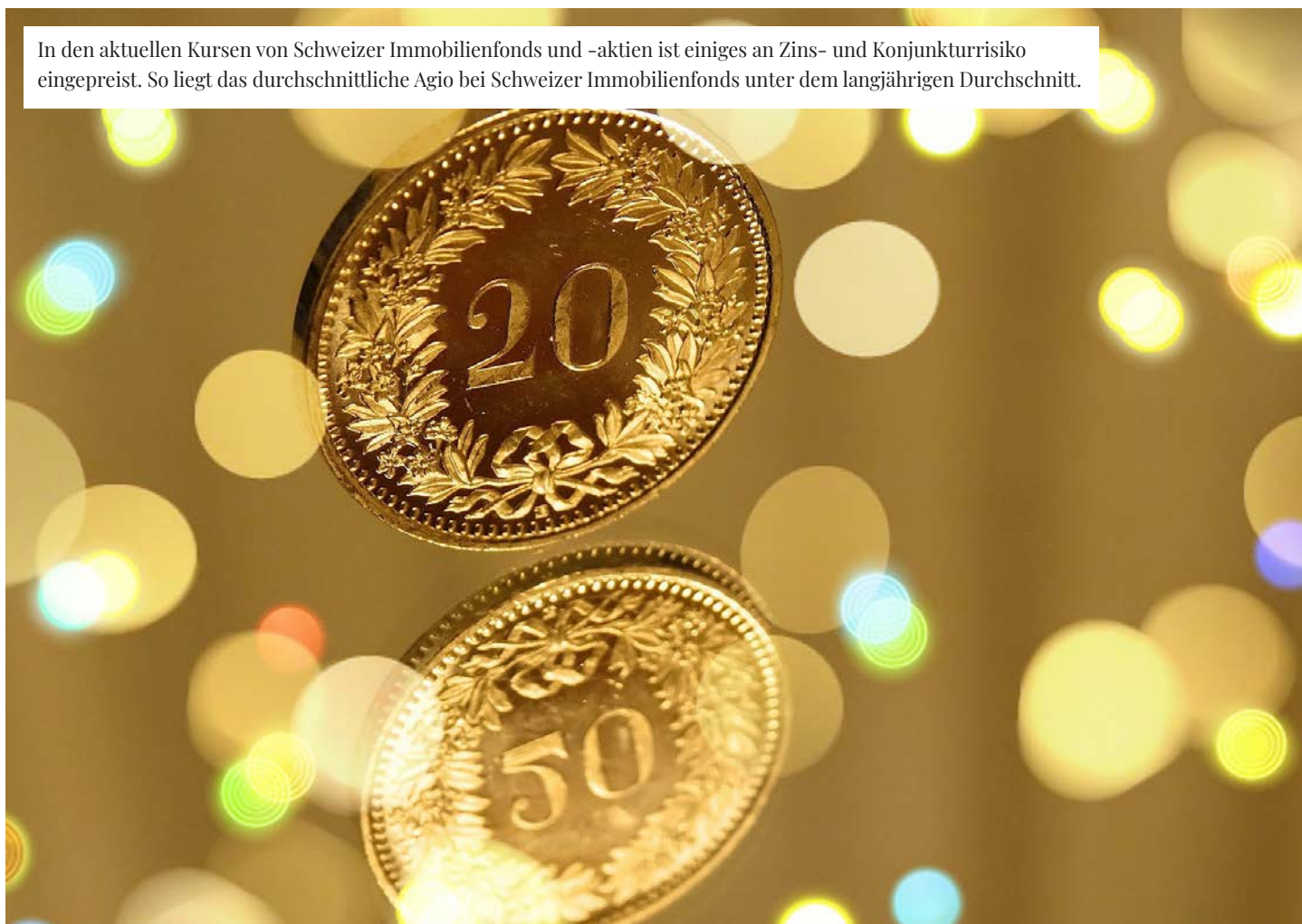


Immobilienfonds haben negative Aspekte eingepreist

*Gestiegene Finanzierungskosten und teilweise auch Wertberichtigungen haben die Halbjahresergebnisse belastet. Aktuelle Kurse von Schweizer Immobilienfonds und -aktien haben einige negative Aspekte eingepreist. Von Thomas Eyer**

Der breite Schweizer Immobilienindex (SWIIT) bewegte sich im bisherigen Jahresverlauf in engen Bandbreiten seitwärts. Das Gros der Schweizer Immobilienaktien liegt leicht im Plus. Nach den Kursverlusten im Vorjahr sind dies positive Nachrichten, zumal die Schweizerische Nationalbank (SNB) die Leitzinsen weiter angehoben hat und die Finanzierungskonditionen auch für Saron-Hypotheken teurer geworden sind. Angesichts des Rückgangs der Inflation gehen wir davon aus, dass die SNB in ihrem Straffungszyklus weit fortgeschritten ist und bald ein Zinsniveau erreicht sein wird, bei dem

In den aktuellen Kursen von Schweizer Immobilienfonds und -aktien ist einiges an Zins- und Konjunkturrisiko eingepreist. So liegt das durchschnittliche Agio bei Schweizer Immobilienfonds unter dem langjährigen Durchschnitt.



die SNB eine Pause einlegen kann, um abzuwarten, wie die konjunkturellen Bremseffekte wirken werden. Die Schweizer Wirtschaft entwickelte sich im bisherigen Jahresverlauf überraschend robust. Der private Konsum profitierte von einem stabilen Arbeitsmarkt und dürfte die Wirtschaft auch in den kommenden Quartalen stützen. Dies und die Erkenntnis, dass die SNB bald eine Zinspause einlegen dürfte, sind positive Nachrichten für indirekte Immobilienprodukte.

Erhöhung der Mieteinnahmen

Die kürzlich veröffentlichten Ergebnisse der Immobilienfonds und Immobilienunternehmen zeigen, dass die Mieteinnahmen im 1. Halbjahr 2023 mehrheitlich weiter gesteigert werden konnten. Bei Wohnimmobilienfonds wurde die Mietausfallquote in den meisten Fällen gesenkt, was positiv zu bewerten ist. Neu ist, dass gestiegene Finanzierungskosten und teilweise auch Wertberichtigungen die Ergebnisse belasteten. Die milde Reaktion der Märkte auf die Veröffentlichung der Ergebnisse zeigte jedoch, dass die negativen Aspekte mehrheitlich antizipiert wurden.

Die Fundamentaldaten des Primärmarktes sind unseres Erachtens nach wie vor intakt, wenngleich sich in einigen Segmenten eine gewisse Abkühlung abzeichnet, die sich auch auf die Preise auswirken könnte. Generell sollten Wohnimmobilienfonds aber in den nächsten Quartalen ihre Mieteinnahmen steigern können (bessere Auslastung sowie Mieterhöhungen bei Bestandsmieten). Bei den Gewerbeimmobilien hängt es vom Segment und der Lage ab, ob die Wiedervermietung zu gleichen, besseren oder schlechteren Konditionen gelingt.

Ausschüttungsrenditen interessant

In unserem Hauptszenario erwarten wir, dass die SNB im Zinserhöhungszyklus weit fortgeschritten ist und es in der Schweiz zwar zu einer Konjunkturverlangsamung, aber nicht zu einer Rezession kommt. Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass in den aktuellen Kursen von Schweizer Immobilienfonds und -aktien einiges an Zins- und Konjunkturrisiko eingepreist ist. So liegt das durchschnittliche Agio bei Schweizer Immobilienfonds unter dem langjährigen Durchschnitt. Auch Immobilienaktien sind im historischen Kontext fair bewertet. Zudem sind die Ausschüttungsrenditen attraktiv. Für langfristig orientierte Anleger könnten sich deshalb in den kommenden Monaten interessante Einstiegsmöglichkeiten ergeben, wenn sich die Konjunkturaussichten aufhellen oder es zu Zinssenkungen kommt. Eventuell könnte es sich auch lohnen, gestaffelt zu investieren und zu beobachten, wie sich der Kurs verhält und ob möglicherweise weitere Risiken wie ein stärkerer Konjunkturunbruch oder grössere Abwertungen eingepreist werden.

**Thomas Eyer ist Analyst Immobilienanlagen bei der Luzerner Kantonalbank LUKB*



SFP

Swiss Finance & Property Group

Das unabhängige Kompetenzzentrum für Immobilieninvestments.

Nachhaltig in Immobilien investieren bei
der Swiss Finance & Property Group.

sfp.ch | sfurban.ch | sfp-ast.ch

Bei «Brown Investments» sind die Risiken zu hoch

Hypothekar- und Immobilienanlagen bleiben für institutionelle Anleger auch nach dem vergangenen, turbulenten Jahr attraktiv. Gleichzeitig wird das Thema Nachhaltigkeit immer zentraler – auch wenn Regulierungen den Weg zu einem grüneren Immobilienpark verlangsamen. Das zeigt eine Studie der Hochschule Luzern.

Red. Nach einem turbulenten Jahr mit Zinswende, vergleichsweise hoher Inflation und geopolitischen Anspannungen haben Immobilienanlagen nicht an Attraktivität verloren, wie eine Studie der Hochschule Luzern (HSLU) zeigt. Für Pensionskassen und Versicherungen stellen Immobilien in der Schweiz nach wie vor eine zentrale Anlage dar. Dies, obwohl die meisten Pensionskassen die gesetzliche Begrenzung des Immobilienanteils von 30 Prozent bereits ausschöpfen. Den Anteil direkter Hypothekaranlagen wollen viele institutionelle Anleger vergrössern. Für die Studienautoren ist deshalb klar: Immobilien und Hypotheken bleiben auch in dieser neuen und erschwerten Marktsituation attraktiv.

Hypotheken sind für Anleger vorwiegend auf Grund ihrer Sicherheit, dem stabilen Einkommen und der geringen Volatilität interessant. Zudem scheinen institutionelle Investoren bei Hypotheken wie auch bei Immobilien vermehrt Direktanlagen zu bevorzugen. Eine Mehrheit der Anleger gibt zudem an, dass Hypotheken attraktiver sind als Staatsanleihen. Wie schon im letzten Jahr ist Infrastruktur die Anlageklasse, die am stärksten ausgebaut werden soll.

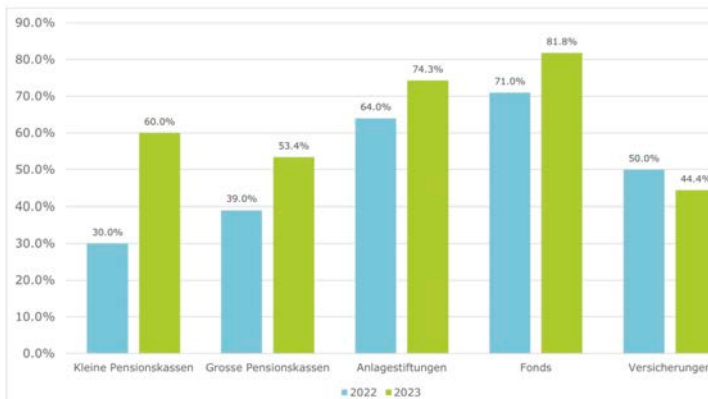
Trend zur ökologischen Nachhaltigkeit

Gleichzeitig hat das Thema Nachhaltigkeit bei institutionellen Anlegern nicht an Relevanz verloren. Im Gegenteil: Die Bereitschaft, bei Immobilienanlagen zugunsten von Nachhaltigkeit auf Rendite zu verzichten, ist im Vergleich zur letztjährigen Erhebung markant gestiegen (Abbildung 1). Bei grossen Pensionskassen mit einem verwalteten Vermögen von über 500 Mio. CHF hat sich die Bereitschaft zum kurzfristigen Verzicht von 39 auf 53 Prozent erhöht – bei kleineren Pensionskassen sogar auf 60 Prozent verdoppelt. «Das Thema Nachhaltigkeit ist im letzten Jahr definitiv bei den Pensionskassen angekommen», betont Co-Autor Daniel Steffen. «Viele institutionelle Anleger haben erkannt, dass hohe Renditen ohne Investitionen in ökologische Nachhaltigkeit langfristig kaum noch realisierbar sind», sagt Steffen.

Institutionelle Anleger investieren kaum noch in Immobilien, die gängige Nachhaltigkeitskriterien nicht erfüllen oder bei denen diese durch Sanierungen mit vertretbarem Aufwand nicht erreicht werden können.



Abbildung 1: Bereitschaft zum kurzfristigen Verzicht auf Rendite bei Immobilienanlagen



Eine Mehrheit der institutionellen Anleger ist bereit, zugunsten der Nachhaltigkeit bei Immobilienanlagen kurzfristig auf Rendite zu verzichten. Am höchsten ist diese Bereitschaft mit 81.8 Prozent bei Fonds. Die Bereitschaft zum kurzfristigen Renditeverzicht hat aber auch bei Pensionskassen stark zugenommen.

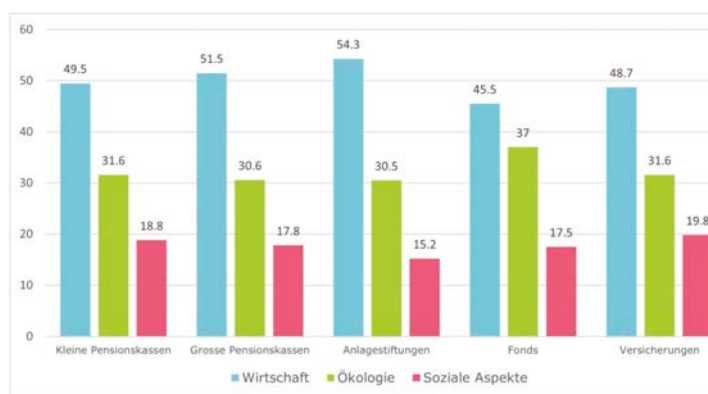
Für Versicherungen, Anlagestiftungen und Fonds hingegen sind der wahrgenommene politische Druck und Regulierungen ein Hauptgrund für die Bereitschaft auf Renditeverzicht. Sie bewegt sich daher schon länger auf hohem Niveau, stieg aber weiter (von 64 auf 74 Prozent bei Anlagestiftungen und 71 Prozent auf 82 Prozent bei Fonds). Der wachsende Trend zur ökologischen Nachhaltigkeit zeigt sich aber nicht nur in der Bereitschaft zum Renditeverzicht, sondern auch in den einzelnen Anlagen: Institutionelle Anleger investieren kaum noch in Immobilien, die gängige Nachhaltigkeitskriterien nicht erfüllen oder bei denen diese durch Sanierungen mit vertretbarem Aufwand nicht erreicht werden können. Für Co-Autor Stephan Kloess wenig überraschend: «Bei diesen sogenannten «Brown Investments» sind die Risiken zu hoch und die ökonomische Attraktivität mangelhaft.» Nur sieben Prozent der kleineren Pensionskassen und 19 Prozent der Anlagestiftungen würden noch in solche Immobilien investieren.

Ein weiterer Grund seien gemäss Kloess aber auch die zunehmenden Regulierungen. Eine grosse Mehrheit der Befragten gibt an, dass Regulierungen wirtschaftlich tragbare Sanierungen verhindern würden. «Gewisse Regulierungen wirken wie ein Bremsklotz bei der grünen Transformation», so Kloess. Anstelle von Sanierungen treten dann Neubauten – auf Kosten der sozialen Nachhaltigkeit.

Soziale Nachhaltigkeit hat das Nachsehen

Denn grüne Sanierungen oder Neubauten sind teuer. Diese Mehrausgaben können entweder durch langfristig tiefere Rendite oder höhere Mieteinnahmen kompensiert werden. «Aufgrund ihrer treuhänderischen Verpflichtung entscheiden sich institutionelle Anleger meist für Letzteres», weiss Co-Autor John Davidson. Denn in der Umfrage haben diese die wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit bedeutend stärker gewichtet als die soziale Nachhaltigkeit (Abbildung 2).

Abbildung 2: Gewichtung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen (Total 100 Punkte zu vergeben)



Institutionelle Anleger gewichten die wirtschaftliche Dimension klar stärker als die ökologischen sowie sozialen Aspekte. Die tiefste Gewichtung der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit haben Fonds mit 45.5 Prozent.

«Der grosse wirtschaftliche und öffentliche Druck für mehr ökologische Nachhaltigkeit könnte zu Kollateralschäden bei der sozialen Nachhaltigkeit führen», sagt Kloess. Gerade in Zeiten von steigenden Preisen und Wohnungsnot könne dies zu weiteren Anspannungen am Markt führen. Die Studienautoren sind sich aber sicher: Wenn die grüne Transformation sorgfältig und nicht in blindem Eifer umgesetzt wird, können mittelfristig alle Dimensionen der Nachhaltigkeit erfüllt werden – auch soziale Aspekte.

Konferenz indirekte Immobilienanlagen: Chancen und Risiken im In- und Ausland:

<https://www.hslu.ch/de-ch/wirtschaft/agenda/veranstaltungen/2023/09/28/indirekte-immobilienanlagen/>

avobis

Building success together.



MASSGESCHNEIDERTE IMMOBILIEN- FINANZIERUNGEN

Wir begleiten institutionelle und private Immobilieneigentümer bei der Sicherstellung und Strukturierung komplexer Finanzierungen. Gemeinsam definieren wir die optimale Finanzierungsstruktur, minimieren Zinsrisiken und finden flexible Speziallösungen. Massgeschneidert. Seit 25 Jahren.

Alles rund um Immobilien

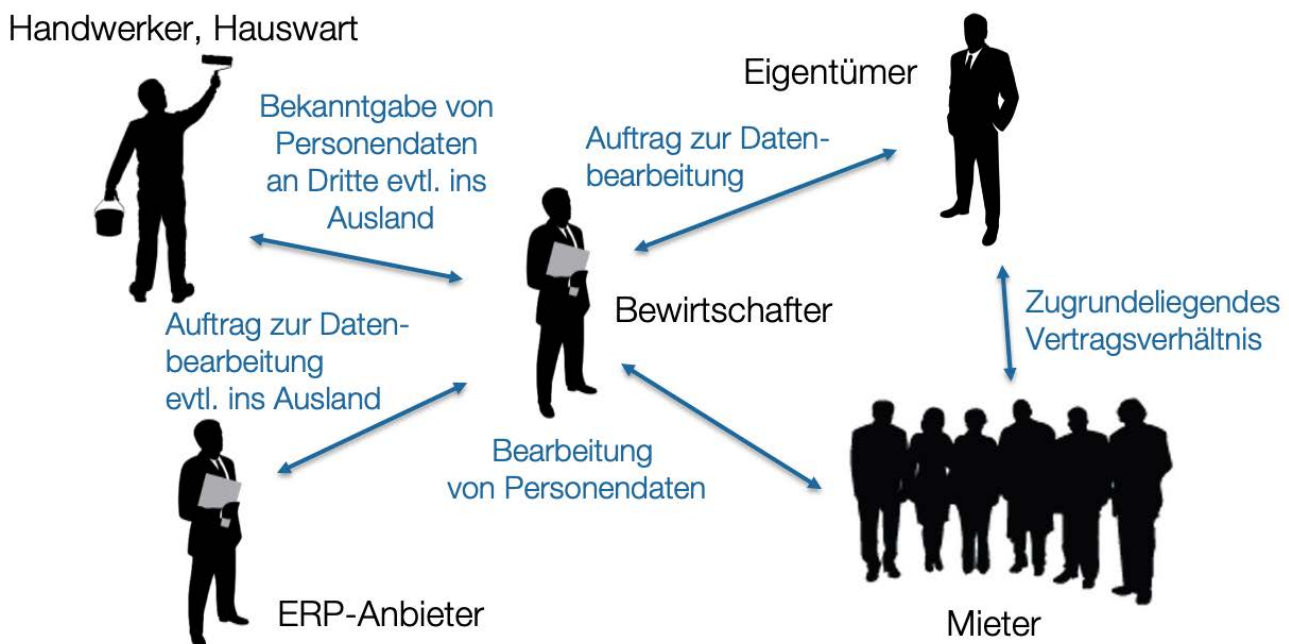
Investitionen
Entwicklungen
Finanzierungen
Bewirtschaftung
Transaktionen
Innovationen
ESG



Branche im Umgang mit Datenschutz gefordert

Am 1. September trat das revidierte Datenschutzgesetz (DSG) in Kraft, das auch die Schweizer Immobilienwirtschaft stark tangiert. Zu diesem Anlass veröffentlichten der SVIT Schweiz und der HEV Schweiz gemeinsam eine praxisorientierte Branchenrichtlinie zu rund 20 typischen Anwendungsbereichen in der Immobilienwirtschaft. Diese soll die Umsetzung des DSG in der Branche erleichtern und vereinheitlichen.

Red. Das revidierte Datenschutzgesetz (DSG) bezweckt den Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von natürlichen Personen, über die Daten bearbeitet werden, und greift die rasante technologische Entwicklung seit Einführung des bisherigen Gesetzes aus dem Jahr 1993 auf. Gleichzeitig stellt es eine Angleichung an die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU dar.



Angemessener Datenschutz

Der SVIT Schweiz und der HEV Schweiz stellen eine gemeinsame praxisorientierte Branchenrichtlinie für die Tätigkeitsfelder Bewirtschaftung von Mietliegenschaften, Verwaltung von Stockwerkeigentümer-Gemeinschaften, Vermarktung und Bewerter zur Verfügung, die als Orientierung für einen angemessenen Datenschutz in rund 20 typischen Anwendungsbereichen dient. Unternehmen und private Personen, die Immobiliendienstleistungen anbieten, sind aufgerufen, sich bezüglich ihres Umgangs mit Personendaten an dieser Branchenrichtlinie auszurichten. Massgebend ist jedoch immer eine Einzelfallabwägung, die im Anwendungsfall Abweichungen erforderlich macht. Die Branchenrichtlinie liegt aktuell in der Version 1.0 vor.

Unternehmen der Immobilienwirtschaft erbringen Dienstleistungen gegenüber Privatpersonen und solche gegenüber Auftraggebern, in deren Rahmen Personendaten bearbeitet werden. Damit fallen die Unternehmen der Immobilienwirtschaft in verschiedener Hinsicht unter das DSG. Gegebenenfalls findet auch die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU-Anwendung in der Immobilienwirtschaft. Auf die Anwendung der DSGVO wird in dieser Richtlinie jedoch lediglich punktuell eingegangen.

Personaldaten berücksichtigen

Im Weiteren zu berücksichtigen sind Personendaten, die durch das Unternehmen bearbeitet werden, ohne dass eine Geschäftsbeziehung mit den betroffenen Personen besteht (z.B. elektronische Newsletter, Adressdaten, Veranstaltungsteilnehmer, Mails usw.) sowie Personendaten, die mit einem Arbeitsverhältnis im Zusammenhang stehen. Eingegangen wir in der Branchenempfehlung auf Bewirtschaftungsmandate, Verwaltungsmandate, Vermarktungsmandate und alle auf diesen Aufträgen beruhenden Aspekte, welche die Sammlung und Weitergabe von Personen- und Objektspezifischen Daten beinhalten und die Rolle, welche die Akteure untereinander haben.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Datenbearbeitung sämtliche Grundprinzipien erfüllen muss. Ganz wichtig dabei ist die Verhältnismässigkeit. Eine Datenerhebung und -bearbeitung ist dann verhältnismässig, wenn die bearbeiteten Daten geeignet sind, den verfolgten Zweck zu erreichen und dabei nur Daten bearbeitet werden, die hierzu auch erforderlich sind. Unternehmen in der Immobilienwirtschaft operieren in der Regel mit vielen Daten, vor allem auch im persönlichen Bereich von Menschen, die sich zum Beispiel für eine Wohnung oder für ein Haus interessieren. Der Umgang mit diesen Daten ist mit der Einführung des Datenschutzgesetzes nun sehr stark reguliert und erfordert grosse Beachtung.

Die Branchenempfehlung kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

https://www.svit.ch/sites/default/files/2023-09/svit_branchenempfehlung_dsg_anhangC_de_v1.0_2308.pdf

Solides Fundament.

Gebaut auf **80 Jahren** Erfahrung.
Real Estate Switzerland

Gestern. Heute. Morgen.



Avenue Dapples in Lausanne, Erstellt 1905

ubs.com/rech80jahre



Optimismus am Schweizer Zinsmarkt

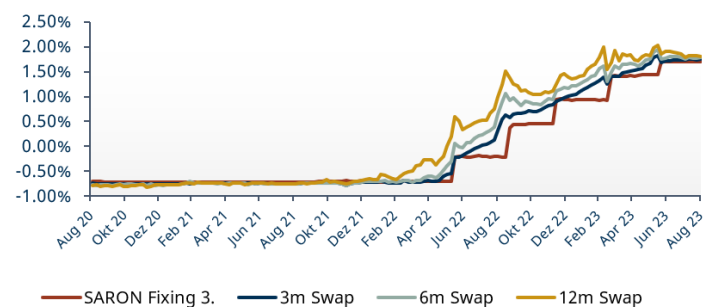
Ein weiterer Zinsschritt der SNB wird immer unwahrscheinlicher.

Diesen Monat rücken nach einer kurzen Sommerpause die bevorstehenden geldpolitischen Entscheidungen diverser massgeblicher Zentralbanken, darunter die Fed, EZB und SNB, erneut ins Rampenlicht. Beim Wirtschaftstreffen in Jackson Hole im August unterstrichen Jerome Powell und zahlreiche internationale Fachkollegen die anhaltende globale Herausforderung der Inflation. Trotz erfreulicher Inflationsindikatoren bleibt die Notwendigkeit bestehen, eine erneute Inflationsspitze zu vermeiden, weshalb Zinsanhebungen weiterhin in Betracht gezogen werden.

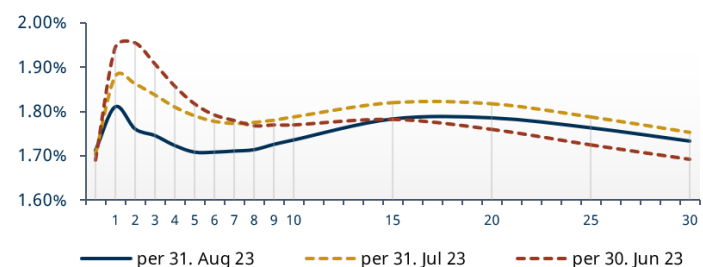
Trotz der aktuellen Kerninflationsrate von 3.3% in den USA gibt es Bedenken hinsichtlich eines möglichen weiteren Anstiegs der Inflation. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Fed in naher Zukunft Zinssenkungen ausschliesst und die Zinserhöhungen möglicherweise stärker ausfallen könnten als vom Zinsmarkt antizipiert. Die Futures-Kontrakte der Fed signalisieren eine wahrscheinliche Zinspause für die Septembersitzung, gefolgt von einer 50%igen Wahrscheinlichkeit einer Zinserhöhung um 25 Bps im November. Für die EZB deuten die Futures-Kontrakte auf eine ähnliche Erwartung hin. Angesichts der nicht allzu positiven Inflationsentwicklung in Europa dürfte sich die EZB jedoch mit ziemlicher Sicherheit gezwungen sehen, die Zinsen im September weiter anzuheben, wobei die Fed eher eine Pause einlegen dürfte.

Die Strategie der SNB, importierte Inflation durch Aufwertung des Frankens zu bekämpfen, zeigt weiterhin positive Ergebnisse. Die günstige Inflationsrate in der Schweiz, die im Juli bei 1,60% lag, sorgt für Zuversicht an den Zinsmärkten. Daher antizipiert das kurze Ende der Swapkurve eine Zinserhöhung als immer weniger wahrscheinlich. Im Gesamtbild zeigt sich die Zinskurve tiefer als im vorherigen Monat, und die Zinsstrukturkurve behält ihre charakteristische Wölbung bei. Allerdings könnten anstehende Mehrrundeneffekte, wie steigende Mieten, diesen Optimismus ins Wanken bringen. Eine Umsetzung von langfristigen Zinsabsicherungen kann im aktuellen Marktumfeld Sinn machen. Dadurch können Zinsrisiken minimiert und die Finanzierungsstruktur optimiert werden.

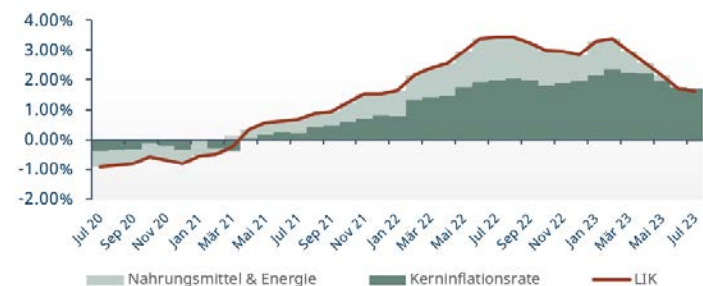
Entwicklung der kurzfristigen CHF Zinssätze



Entwicklung der CHF Swap-Kurve vs. SARON Fixing 3



Entwicklung Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) - Veränderungsrate ggü. dem gleichen Monat im Vorjahr



Burak Er, CFA, Head Research bei Avobis Group AG



Immobilien­daten im Griff. Von überall.

Campos ist die erste, webbasierte und führende CAFM-Plattform der Schweiz.

Die Welt des Immobilienmanagements wird immer komplexer. Campos reduziert Komplexität und macht die digitalen Daten einfach zugänglich. Mit Campos können Sie Ihre Immobilienprozesse einfach und effektiv verwalten und automatisieren, sodass Sie Zeit und Ressourcen sparen können.

Der digitale Hub liefert relevante Immobilien­daten und vernetzt alle Personen, die mit der Immobilie arbeiten – auch von unterwegs.

www.campos.ch



coded with love by icfm



Nachrichten

Nachhaltigkeitssystem für Immobilien REMMS

Im August erfolgte der nationale Roll-Out des Nachhaltigkeitssystems für Immobilien REMMS (Real Estate Meta-rating and Monitoring on Sustainability REMMS). Mit REMMS könne jede der rund 2 Mio. Immobilien der Schweiz nach den drei Säulen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales – detailliert und gesamtheitlich beurteilt werden, heisst es in einer Mitteilung. Darüber hinaus sollen Handlungsfelder aufgezeigt und der CO₂-Absenkpfad unterstützt werden. REMMS ist gemeinnützig organisiert, so dass für Investoren nur minimale Nutzungsgebühren resultieren und das System für Wohneigentümer und Gewerbetreibende mittels «REMMS 4 ALL» gratis zur Verfügung gestellt werden kann. REMMS ist ein Selbstregulierungsinstrument mit wohlwollender Unterstützung des Bundes. Präsident des Vereins REMMS ist Andreas F. Vögeli, Real Estate Partner, Niederer Kraft Frey AG; Geschäftsführer ist Stefan Fahrländer; Systembetreiber im Auftrag des Vereins ist die Fahrländer Partner AG Raumentwicklung.

CBRE: Plattform zur interaktiven Darstellung von Bewertungsdaten

Der Immobilien-Dienstleister CBRE entwickelt eine Plattform zur interaktiven Darstellung von Bewertungsdaten für Immobilienportfolios. Die Plattform soll die Analyse von Portfoliobewertungen und Objektdaten einfacher und interaktiv machen, heisst es in einer Mitteilung. Mit der neuen Plattform «Discovery» werde die Analyse von Bewertungsergebnissen deutlich erleichtert. Als Ergänzung zu der traditionellen Berichterstattung in Form von Einzelberichten und Portfolioübersichten kann der Anwender interaktiv die Ergebnisse auswerten und KPIs vergleichen. Neben der Darstellung von Bewertungsdaten ermögliche die Plattform auch die Einbindung von internen sowie externen Portfoliodaten. CBRE will zudem das Modul «Zero-C» zur Modellierung der Nachhaltigkeitsstrategie anbieten, welches von der Portfolioebene bis hin zum Einzelobjekt den CO₂-Absenkpfad, die Effektivität von Nachhaltigkeitsinvestitionen und wichtige Kennzahlen in einem interaktiven Dashboard aufbereitet.

Hochschulen lancieren neuen Leitfaden für Verdichtung

Bauen im Bestand ist komplex. Ein neuer Leitfaden der Ostschweizer Fachhochschule und der Hochschule Luzern unterstützt Gemeinden bei der Innenentwicklung. Die Siedlungsentwicklung nach innen stellt andere und deutlich höhere Ansprüche an das Projektmanagement und den Partizipationsprozess als die Siedlungsentwicklung auf der grünen Wiese in der Vergangenheit. Denn zunehmend geht es bei der Innenentwicklung um die sukzessive Transformation und Verdichtung bestehender Wohn- und Mischgebiete mit einer Vielzahl unterschiedlichster Stakeholder. Damit erhöht sich auch die Komplexität und das Risiko des Scheiterns solcher Innenentwicklungs-Projekte deutlich. Der Leitfaden skizziert, welches die konstituierenden Elemente von solchen «Best Practice Innenentwicklungs-Prozessen» sind. Dies mit dem Ziel, mit den knappen Ressourcen mehr und erfolgreichere Siedlungsverdichtungs-Projekte zu realisieren, sodass die prognostizierten 20 Prozent Bevölkerungswachstum bis 2050 effektiv in den bestehenden Bauzonen untergebracht werden können. Der Leitfaden soll Planerinnen und Planer, Gemeinden und Städte bei der qualitätsvollen Innenentwicklung unterstützen, heisst es auf der *Webseite der Hochschule Luzern*.



WIR BAUEN NACHHALTIGE DÄCHER

IHRE SPEZIALISTEN FÜR:

FLACHDÄCHER

DACHSERVICE

BAUSPENGLEREI

BAUTENSCHUTZ

DACHBEGRÜNUNGEN

TECTON Kundendienst, Industriestrasse 3, 5432 Neuenhof | dachservice@tecton.ch | 056 416 00 16 | tecton.ch

IMPRESSUM

Redaktion

Real Estate Move AG
Mühlemattstrasse 19
CH 6004 Luzern
TEL 041 210 22 72
info@realestatemove.ch
www.realestatemove.ch

Remi Buchschacher
Sabine Steiger Buchschacher

Grafik

Manuel Battagello
Visuelle Kommunikation
Ahornsteig 2
CH 6047 Kastanienbaum
TEL 041 501 47 47
manuel@battagello.ch
www.battagello.ch



Messerli
INFORMATIK

Die durchgängige Schweizer
Bausoftware.

www.messerli.ch